

Universitätsstadt Tübingen

FAB Hochbau

Andreas Haas Telefon: 2265

Gesch. Z.: 81

Vorlage 350/2008

Datum 25.09.2008

Berichtsvorlagezur Behandlung im: **Planungsausschuss**zur Kenntnis im: **Ortschaftsräte**

Betreff: Vorstellung der Gebäudeanalyse 2008

Bezug:

Anlagen: 1 Bezeichnung: Gebäudeanalyse 2008

Zusammenfassung:

Fortschreibung der Sanierungsliste aus 2006.

Ziel:

Investitionsentscheidungen auf objektiver Grundlage mit dem Ziel:

- Die Sicherheit der Gebäude zu erhöhen (Brandschutz)
- Die Bausubstanz und damit das städtische Gebäudevermögen zu sichern
- Die CO₂-Emissionen und den Energieverbrauch zu senken
- Die Betriebskosten der Gebäude zu reduzieren
- Den Gebäudebestand unter Berücksichtigung von Bedarf- und Nutzeranforderungen weiter zu entwickeln

Bericht:

1. Anlass / Problemstellung

Im Jahre 2006 wurde erstmals eine umfassende Dokumentation des Sanierungsrückstandes städtischer Gebäude (Vorlage 356/2006) aufgelegt. In dieser Darstellung lag der Schwerpunkt auf der Bewertung der vorhandenen Bausubstanz und den zur Beseitigung des Sanierungsrückstandes erforderlichen Maßnahmen. Der Bericht wurde vom Gemeinderat zur Kenntnis genommen. Die Verwaltung wurde beauftragt, die Dokumentation fortzuschreiben und um die Kriterien Energieverbrauch, Kapitalrückfluss, Nutzeranforderungen und baurechtliche Forderungen zu erweitern.

2. Sachstand

Basis der Gebäudeanalyse 2008 sind die Gebäudedaten aus dem Jahr 2005. Sie wurden überprüft, aktualisiert und um die zwischenzeitlich durchgeführten baulichen Veränderungen (Sanierungen) fortgeschrieben.

Zentrales neues Kriterium sind die Energiedaten der einzelnen Gebäude. Sie fließen ein ins Energiekataster und bilden sich aus der systematischen Bewertung der Gebäudehülle, also von Fenstern, Dächern und Fassaden und deren bauphysikalischen Werten. Diese vergleichende Betrachtung ermöglicht Aussagen über den Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen vor und nach energetischen Sanierungen und deren Kosten-Nutzen-Verhältnis. Untersucht wurden die 41 großen Verbraucher unter den städtischen Gebäuden, da diese mehr als 70% des Energieverbrauchs aller kommunalen Liegenschaften verursachen.

Ergänzt wird die aktuelle Analyse um eine brandschutztechnische Bewertung. Unter Beteiligung des Servicecenter Bauen und der Feuerwehr wurden Konzepte des vorbeugenden baulichen Brandschutzes entwickelt und eingearbeitet. Auch hier wurden Schwerpunkte gesetzt um zunächst die gravierenden Defizite aufzuzeigen und in einem späteren Bearbeitungsstadium weitere Gebäude darzustellen. Grundsätzlich sollten die festgestellten Defizite schnellstmöglich beseitigt werden.

Die bauliche Analyse der Gebäude berücksichtigt zunächst keine Nutzeranforderungen. Allerdings erfordert eine nachhaltige und wirtschaftlich sinnvolle Bestandsentwicklung klare Aussagen zu den zukünftigen Nutzungsprofilen unter Berücksichtigung von Rahmenbedingungen, wie sie beispielsweise demografische Veränderungen darstellen. Derzeit wird vom Fachbereich 5 ein Schulentwicklungskonzept erarbeitet und im Januar 2009 dem Gemeinderat vorgelegt. Die baulichen Auswirkungen dieser Untersuchung werden entsprechend der vom Gemeinderat getroffenen Entscheidungen in die Gebäudeanalyse eingearbeitet.

Die Gebäudeanalyse weist im baulichen Bereich einen Sanierungsbedarf von insgesamt rund 47 Mio € aus, im energetischen Bereich von ca. 20 Mio €. Hieraus werden zu den jährlichen Haushaltsberatungen Investitionsempfehlungen entwickelt. Die Prioritäten hierfür bilden sich aus den Kriterien Brandschutz, Baulicher Zustand, Energieverbrauch, CO₂-Emission und ab Januar 2009 Nutzeranforderungen. Der Sanierungsbedarf der einzelnen Gebäude ist in den beiliegenden Listen aus unterschiedlichen Blickwinkeln dargestellt.

Trotz einer Vielzahl von historischen Fassaden und sonstigen Zwängen, die bei einer energetischen Sanierung berücksichtigt werden müssen, ist das ermittelte Potential an möglichen Energieeinsparungen und der Vermeidung von CO₂-Emissionen groß. So kann der Verbrauch an Primärenergie bei den im Energiekataster untersuchten 41 Gebäuden um über 35 %, die CO₂-Emissionen um ca. 33 % verringert werden. Diese Einsparungen resultieren nur aus der energetischen Sanierung der Gebäudehüllen. Weitere deutliche Verbesserungen lassen sich durch die Optimierung der Anlagentechnik (Heizung, Lüftung, Elektroanlage/-geräte) einerseits und durch eine Veränderung des Nutzerverhaltens erzielen. Beides wird derzeit im Kommunalen Energiemanagement bearbeitet und dem Gemeinderat im Herbst/Winter 2008 vorgestellt (Energiebericht, Dienstanweisung Energie).

3. Lösungsvarianten

4. Vorschlag der Verwaltung

Die notwendigen Maßnahmen werden je nach Priorität in die Haushaltsplanberatungen aufgenommen und dem Gemeinderat zur Entscheidung empfohlen.

5. Finanzielle Auswirkungen

Die für die Durchführung der Sanierungsmaßnahmen erforderlichen Finanzmittel werden entsprechend der Prioritätsfeststellung zu den Haushaltsberatungen ermittelt. Einbezogen werden Brandschutzmaßnahmen und die sich aus dem Schulentwicklungskonzept ergebende Anforderungen. Die für das Haushaltsjahr 2009 benötigten Finanzmittel sind in den aktuellen Haushaltsanmeldungen berücksichtigt.

6. Anlagen

Gebäudeanalyse 2008



Gebäudeanalyse 2008

Gebäudeanalyse 2008

Inhalt

1. Grundlagen
2. Bewertung und Prioritäten
3. Bauliche Beurteilung von 165 Liegenschaften
4. Energetische Beurteilung von 42 Gebäuden
 - a) nach Verbrauch
 - b) nach Emission
 - b) nach Kapitalrückfluss

1. Grundlagen

Mit der Gebäudeanalyse 2008 wird die Sanierungsliste aus dem Jahr 2006 fortgeschrieben. Hierfür wurden die Erfahrungen aus der ersten Bearbeitung ausgewertet und um die Themen CO₂ - Emissionen, Brandschutz und Barrierefreiheit erweitert. Das nun vorliegende Werkzeug zur Beurteilung des Zustands der städtischen Gebäude dient der Investitionsplanung in Abwägung zwischen den politischen und baulichen Kriterien. Zu den jährlichen Haushaltsberatungen werden die Investitionsempfehlungen mit Kosten hinterlegt.

Die Gebäudeanalyse 2008 stützt sich auf folgende Grundlagen:

Gebäudedaten

Die Gebäudedaten basieren auf der Sanierungsliste 2006. Die Daten wurden geprüft, aktualisiert und bei begonnenen Sanierungsprojekten fortgeschrieben.

Energiedaten

Aus dem Datenbestand der Sanierungsliste 2006 wurden die 41 großen Energieverbraucher zur genaueren Analyse ausgewählt. Sie repräsentieren über 70 % des Energieverbrauchs der städtischen Gebäude. Um den energetischen Zustand im Detail beurteilen zu können werden diese Gebäude in einem Energiekataster abgebildet.

Energiekataster

Im Energiekataster werden die Gebäude systematisch auf Grundlage der DIN 4108-6 in Verbindung mit DIN 4701-10 analysiert. Im Fokus der Untersuchungen steht die Gebäudehülle (Fassade, Dach). Deren bauphysikalischen Werte sind im Wesentlichen verantwortlich für den Gebäude-Energieverbrauch. Im Kataster wird dargestellt, welche Energieeinsparung bei einer Fassadensanierung erzielt werden kann und was diese Sanierung kostet. Über die betrachteten Gebäude hinweg ergibt sich eine durch Fassadensanierungen eine mögliche Reduzierung des Energieverbrauchs von ca. 35% und eine Verringerung der CO₂ - Emissionen von ca. 33 %.

Anlagentechnik

Neben der energetischen Sanierung der Gebäudehülle spielt die Anlagentechnik (Heisanlage, Energieträger, Warmwassererzeugung, Regelung, Steuerung) eine zentrale Rolle beim Energieverbrauch. Da sie nicht Bestandteil des Energiekatasters ist wird die Anlagentechnik der Gebäude im Rahmen des Kommunalen Energiemanagements untersucht. Im Schnitt kann mit einer zusätzlichen Verbrauchs- und Emissionsreduktion von 15% gerechnet werden. Die Ergebnisse dieser weiteren Detailuntersuchungen werden fortlaufend in die jährlichen Haushaltsanmeldungen eingearbeitet.

Brandschutz

Der Stellenwert des Brandschutzes vor allem in öffentlichen Gebäuden hat sich deutlich gewandelt. Konsequenz ersetzt Toleranz und führt zu erhöhter Sicherheit. Im Rahmen der Aktualisierung der Gebäudedaten wurde unter Beteiligung des Servicecenter Bauen der vorbeugende bauliche Brandschutz untersucht. Neben Sofortmaßnahmen sind weitere Maßnahmen in der Gebäudeanalyse 2008 dargestellt und fließen in die Investitionsempfehlung ein.

Schulentwicklungskonzept

Die Tübinger Schullandschaft befindet sich in stetigem Wandel. Auf demografische Entwicklungen und geänderte Nutzungsprofile muss auch baulich reagiert werden. Um dies wirtschaftlich und nachhaltig zu ermöglichen ist eine vorausschauende Planung notwendig.

Die Schulen in den Ortsteilen und in Tübingen werden deshalb zur Zeit umfangreich untersucht. Die Erkenntnisse werden in einem Schulentwicklungskonzept zusammengefasst und dem Gemeinderat im 1. Quartal 2009 vorgestellt. Im Zentrum der Untersuchung steht die Frage, wie die kommunale Pflichtaufgabe der Bereitstellung des benötigten Schulraums auch zukünftig erfüllt werden kann und welche weiteren Bedarfe sich aus den steigenden Anforderungen an Betreuung und Ganztagesbetrieb ergeben.

Die baulichen Auswirkungen aus dieser Untersuchung sind nach den Entscheidung im Gemeinderat in die Gebäudeanalyse 2008 einzupflegen.

Barrierefreiheit nach § 39 (2) LBO

Öffentliche Gebäude sind barrierefrei herzustellen. Dieses Prüfkriterium wurde neu in die Gebäudeanalyse aufgenommen und im Rahmen der baulichen Bewertung dokumentiert. Bei Sanierungen wird die Barrierefreiheit grundsätzlich hergestellt. Wo möglich wird sie durch Einzelmaßnahmen hergestellt, die in die Investitionsempfehlung aufgenommen werden.

Kosten


Die in der Gebäudeanalyse 2008 ausgewiesenen Kosten basieren auf den Kostenansätzen der Sanierungsliste 2006. Sie wurden fortgeschrieben (Mehrwertsteuererhöhung, Baukostenindex 2005-2008) und generell um die Planungskosten ergänzt. Die ausgewiesenen Kosten der baulichen Sanierung überschneiden sich teilweise mit denen der energetischen Sanierung, da eine scharfe Trennung in der gegebenen Berechnungstiefe noch nicht möglich ist. Kosten für Brandschutzmaßnahmen und für Nutzeranforderungen wie z.B. Erweiterungen, Ausstattungen usw. sind nicht enthalten. Sie werden in den Kostenberechnungen der Investitionsempfehlung individuell ermittelt.

Energiekosten sind mit einer Steigerung von jährlich 9,3% hinterlegt (statistischer Mittelwert aus den vergangenen sieben Jahren).

Förderung

Bei Realisierung werden jeweils neben der Berechnung der konkreten Baukosten auch mögliche Förderungen (Zuschüsse, Kredite) ermittelt und in den Haushaltsanmeldungen ausgewiesen.

2. Bewertung und Prioritäten

<p>11 Rathaus Am Markt 1 + Am Markt 1/1</p> <p>Anschrift: Am Markt 1 + Am Markt 1/1, 72070 Tübingen NGF: 3.363,00 m² Baujahr: 1435 / 1906 / 1969 + 1700 / 1969</p>	
--	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität * Brandschutz	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				Gebäude nicht im Energiekataster
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
1	4,4	-	-	-	-	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Sonderstellung: Bedeutendes Denkmal, wertvolle historische Bausubstanz, zentrales Gebäude der Bürgerschaft, repräsentative Funktion. Deshalb keine vergleichende Bewertung mit anderen städtischen Gebäuden (Schulen).	
Brandschutz:	Erhebliche Defizite! Kein 2. baulicher Rettungsweg, keine Ausbildung von Brandabschnitten, kein Feuerwiderstand in den Bauteilen. Achtung: Sitzungssaal wird als Versammlungsstätte genutzt. Umfangreiche Brandschutzmaßnahmen notwendig. Ausarbeitung eines Brandschutzkonzepts erforderlich!
Bausubstanz:	Historische Substanz befriedigender Zustand, jedoch erhebliche Defizite in der Haustechnik (Heizung, Lüftung, Elektrik und Sanitär). Fassade, Fenster, Dach sanierungsbedürftig.
Energie:	Insgesamt mittleres Einsparpotenzial an Energie und CO ₂ (historische Bausubstanz). Zentrale bauliche Bereiche: Fenster, Fassade EG, Dach. Anlagentechnik (Kessel, Heizung) und Installationen völlig veraltet, hier erhebliches Einsparpotential. Anschluss an FW anzustreben.
Nutzung:	Defizite in den Sitzungssälen (Komfort, Technik), Foyer, Fraktionszimmer, Cafeteria, Trauzimmer usw. Umfangreiche Nutzungsanalyse durch Projektgruppe.
Investitionsempfehlung:	2008: Lautsprecheranlage Sitzungssaal 2009: Planung Gebäudesanierung, evtl. Sanierung Sitzungssaal 2010 ff: Gebäudesanierung und Brandschutzmaßnahmen

Die Bewertung aus den Kriterien Brandschutz und Haustechnik ergibt die

Priorität 1

<p>12 Rathausblock Rathausgasse 1 u. Haagasse 4</p> <p>Anschrift:: Rathausgasse 1 u. Haagasse 4, 72070 Tübingen NGF: 3.598,74 m² Baujahr: 1980</p>	
--	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität * Brandschutz	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				Gebäude nicht im Energiekataster
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	3,2	-	-	-	-	


* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig
Bausubstanz:	Befriedigender Allgemeinzustand, keine Sofortmaßnahmen nötig. Defizite können im Rahmen der allgemeinen Gebäudeunterhaltung beseitigt werden.
Energie:	Gebäude nicht im Energiekataster. Anlagentechnische Verbesserungen zusammen mit Gebäude 11 Rathaus Am Markt möglich.
Nutzung:	-
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 0

<p>15 Technisches Rathaus mit Baracke</p> <p>Anschrift:: Brunnenstraße 3, 72074 Tübingen NGF: 4.483,70 m² Baujahr: 1954</p>	
--	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität * Brandschutz	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				Gebäude nicht im Energiekataster
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
1	5,4	-	-	-	-	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Erhebliche Defizite! Kein 2. baulicher Rettungsweg vorhanden, keine Brandabschnitte, keine notwendigen Treppenräume.
Bausubstanz:	Erheblich vernachlässigte Bausubstanz, erheblicher Sanierungsbedarf an Fassade (Fenster), Dach, Haustechnik, Innenbereiche. Anbau (Baracke) nicht sanierungsfähig.
Energie:	Erhebliches Einsparpotential an Energie und CO ₂ , hohe Effizienz zu erwarten, optimale Wärmeversorgung durch FW möglich.
Nutzung:	Grundstruktur gut, jedoch erhebliche räumliche Defizite. Fachbereich 8 ausgelagert, Servicecenter Bauen ungenügend und sehr wenig bürgerfreundlich untergebracht. Öffentliche Wirkung negativ.
Investitionsempfehlung:	Das Grundstück ist Teil des städtischen Entwicklungskonzepts "Innen:Stadt". Über seine Zukunft und alle baulichen/brandschutztechnischen Maßnahmen wird in diesem Zusammenhang entschieden.

Die Bewertung aus dem Kriterium Brandschutz ergibt die

Priorität 1

<p>22 Feuerwehr-Stadtmitte</p> <p>Anschrift:: Kelternstraße 21, 72070 Tübingen</p> <p>NGF: 2.305,00 m²</p> <p>Baujahr: 1929 / 1969 / 1989</p>	
---	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	2,4	53974	17,670	24	12,5	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig
Bausubstanz:	Gute Bausubstanz, geringe Mängel, Können im Rahmen der jährlichen Bauunterhaltung beseitigt werden
Energie:	Durch rel. geringe Investitionen kann der Verbrauch und die Emissionen bei mittlerer bis schlechter Effizienz gesenkt werden (Rang 23).
Nutzung:	-
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 0

<p>34 Silcherschule (GSI) mit Turnhalle und Hausmeister-Wohnung</p> <p>Anschrift:: Seelhausgasse 31, 72070 Tübingen</p> <p>NGF: 1.588,68 m² / 953,88</p> <p>Baujahr: 1980</p>	
---	--

**Die Baukörper werden zusammenfassend bewertet (Schule und Turnhalle).
Wesentliche Merkmale des Gebäudes**

Priorität * Brandschutz	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
2	3,6	122.810	43,097	14	34,6	


* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig, jedoch Brandschutzgutachten zur detaillierten Beurteilung notwendig.
Bausubstanz:	Befriedigender Allgemeinzustand. Keine Sofortmaßnahmen erforderlich.
Energie:	Durch relativ begrenzte Maßnahmen kann recht effektiv der Verbrauch und die CO ₂ - Emission reduziert werden.
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 2

<p>38 Grundschule Winkelwiese (GSW) Bauteile 1-3, Wohnung</p> <p>Anschrift:: Haußerstraße 130+134, 72076 Tübingen NGF: 1.770,91 m² (705,91 + 921,03 + 143,97) Baujahr: 1965 / 1968</p>	
---	--

Die Baukörper werden zusammenfassend bewertet (BT 1-3, Wohnung).
Wesentliche Merkmale der Gebäude

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	4,0	157.138	43.716	7	44,6	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Ausreichender Allgemeinzustand, besonders im Bereich Fassade (Fenster, Sonnenschutz) und Heizungstechnik erhebliche Mängel. Sehr einfache und insgesamt unzureichende Bausubstanz. Sanierungswürdigkeit muss geprüft werden.
Energie:	Erhebliches Einsparpotential vor allem bei den Emissionen (Öl-Heizung!) (zusammengefasst Rang 7). Dringender Handlungsbedarf. Auch die energetische Sanierungswürdigkeit muss aufgrund der einfachen Baukonstruktion geprüft werden. CO ₂ -Reduzierung auch durch Umstellung des Energieträgers (Öl) möglich.
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 2

<p>40 Grundschule Hügelstraße (GSH) Schule, Turnhalle + Wohnung</p> <p>Anschrift:: Hügelstraße 14 / 17, 72072 Tübingen NGF: 2.363,36 m² (1.849,40 + 358,47 + 155,49) Baujahr: 1964</p>	
--	--

**Die Baukörper werden zusammengefasst bewertet (Schule, Turnhalle + Wohnung) .
Wesentliche Merkmale des Gebäudes**

Priorität * Brandschutz	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme			
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh
1	4,4	115.695	33,614	8	27,8


* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Defizite vorhanden. Gutachten wird derzeit erarbeitet. In der Turnhalle fehlt der 2. bauliche Rettungsweg.
Bausubstanz:	Insgesamt noch ausreichender Allgemeinzustand. Der Schulbetrieb ist nicht gefährdet. Im Zuge einer Generalsanierung können die Defizite beseitigt werden. (Denkmal-schutz!). Einzelmaßnahmen gegebenenfalls vorziehen.
Energie:	Mittleres bis großes Einsparpotential an Energie und CO ₂ bei mittleren Kosten. Durch relativ begrenzte Maßnahmen können bei mittlerer Effizienz Reduzierungen erreicht werden.
Investitionsempfehlung:	2009: Brandschutzmaßnahmen. 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 1

<p>41 Grundschule auf der Wanne (GSH) Bauteile 1 + 2</p> <p>Anschrift:: Eduard-Spranger-Straße 69, 72076 Tübingen</p> <p>NGF: 2.145,18 m² (1.078 + 1.066,58)</p> <p>Baujahr: 1969 / 1971</p>	
---	--

Die Baukörper werden zusammengefasst bewertet (BT 1 + BT 2) .
Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität * Brandschutz	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	4,3	97.776	21,576	21	36,8	


* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Z. T. schlechter Allgemeinzustand mit Handlungsbedarf im Bereich Heizungs- und Haustechnik. Der Schulbetrieb ist nicht gefährdet. Teilgebäude bereits saniert, jedoch nicht nach heutigem Standard. Im Zuge einer Generalsanierung können die Defizite beseitigt werden. Einzelmaßnahmen gegebenenfalls vorziehen.
Energie:	Mittleres Einsparpotenzial an Energie und CO ₂ - Emissionen, relativ hohe Kosten, dadurch mittlere bis ausreichende Effizienz.
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 0

<p>42 Französische Schule (GSH)</p> <p>Anschrift:: Galgenbergstraße 86, 72072 Tübingen</p> <p>NGF: 3.369,50 m²</p> <p>Baujahr: 1953 / 2005</p>	
--	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	3,8	72.699	23,841	16	32,9	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Insgesamt noch befriedigender Allgemeinzustand, teilweise Fassadensanierung incl. Fenster notwendig, weitere Defizite im Bereich Bodenbeläge
Energie:	Mittleres Einsparpotential bei befriedigender Effizienz (Rang 15).
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 0

<p>44 Ludwig-Krapf-Schule (GSE)</p> <p>Anschrift:: Sieben-Höfe-Straße 58, 72072 Tübingen</p> <p>NGF: 807,16 m²</p> <p>Baujahr: 1887</p>	
--	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	4,4	82.343	20,212	22	65,6	


* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Ausreichender Allgemeinzustand, Handlungsbedarf im Bereich Fassaden und Haustechnik
Energie:	Hohes Einsparpotential, zusammen mit Turnhalle hohe Effizienz der energetischen Sanierung. Sanierungswürdigkeit muss aus baulichen und städtebaulichen Gründen überprüft werden.
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 2

<p>47 Grundschule Bühl (GSBü) mit Turnhalle</p> <p>Anschrift:: Sengentalstraße 16, 72072 Tübingen NGF: 1.931,76 m² (1.396,51 + 562,25) Baujahr: 1962</p>	
--	--

Die Baukörper werden zusammenfassend bewertet (Schule und Turnhalle).
Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
2	4,1	174837	42,918	3 (21)	56,1	


* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Brandabschlüsse zu den Treppenträumen erforderlich.
Bausubstanz:	Dem Alter entsprechender ausreichender Allgemeinzustand, Sanierungsbedarf bei Fassaden, Defizite können im Rahmen der allgemeinen Bauunterhaltung beseitigt werden.
Energie:	Anlagentechnik 2007 erneuert. Weiteres erhebliches Einsparpotential bei Verbrauch und CO ₂ -Emission durch Sanierung der Fassaden, insgesamt gute Effizienz.
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 2

<p>48 Grundschule Hirschau (GSHi)</p> <p>Anschrift:: Schulstraße 28, 72070 Tübingen</p> <p>NGF: 1.649,41 m²</p> <p>Baujahr: 1961 / 1983</p>	
--	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
2	3,7	97.434	23,916	15	38,8	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Brandabschlüsse zu den Treppenträumen erforderlich.
Bausubstanz:	Noch befriedigender Allgemeinzustand, Sanierungsbedarf bei Fassaden, Heiz- und Haustechnik, Defizite können im Rahmen der Bauunterhaltung beseitigt werden.
Energie:	Mittleres Einsparpotential bei Verbrauch und CO ₂ -Emission bei mittleren Kosten, dadurch mittlere Effizienz.
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 2

<p>49 Grundschule Unterjesingen (GSUj)</p> <p>Anschrift:: Am Baylerberg 12, 72070 Tübingen</p> <p>NGF: 1.561,65 m²</p> <p>Baujahr: 1953 / 1990</p>	
--	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
2	3,7	102.812	28,018	12	44,4	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Noch befriedigender Allgemeinzustand, im Bereich Fenster, Haus- und Heiztechnik Sanierungsbedarf.
Energie:	Mittleres bis großes Einsparpotential bei Verbrauch und Emission bei geringen Kosten, dadurch gute Effizienz, weitere CO ₂ -Reduzierung durch Umstellung des Energieträgers (Öl) möglich.
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 3

<p>51 Grundschule Pfrondorf (GSPf)</p> <p>Anschrift:: Kohlplattenweg 49, 72074 Tübingen</p> <p>NGF: 1.596,33 m²</p> <p>Baujahr: 1960</p>	
--	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	3,3	25.583	6,975	34	11,2	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Brandabschlüsse zu den Treppenträumen und 2. baulicher Rettungsweg werden in 2008 eingebaut.
Bausubstanz:	Befriedigender Allgemeinzustand, Sanierungsbedarf bei Fassade, Haus- und Heiztechnik.
Energie:	Geringes Einsparpotential bei sehr geringer Effizienz
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 0

<p>53 Mörikeschule (HSM) Hauptbau mit Wohnung und Erweiterungsbau</p> <p>Anschrift:: Primus-Truber-Straße 27+31, 72072 Tübingen NGF: 3.911,84 m² (2.899,93 + 1.021,91) Baujahr: 1950/1971</p>	
---	--

**Die Baukörper werden zusammenfassend bewertet (Altbau und Anbau).
Wesentliche Merkmale des Gebäudes**

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
2	4,5	270.947	74,348	1 (5)	43,6	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Maßnahmen im begrenzten Umfang notwendig (2. Rettungsweg für 2 Räume im Dachgeschoss fehlt). Alternativ: Aufgabe der Raumnutzung.
Bausubstanz:	Einzelne Bauteile in schlechtem Zustand (Dach, Fenster, Fassade), bereichsweise in den letzten Jahren teilsaniert. Der Schulbetrieb ist nicht gefährdet. Bauliche Sanierung auch in Abschnitten sinnvoll.
Energie:	Sehr hohes Einsparpotenzial an Energie und CO ₂ - Emissionen bei hervorragender Effizienz. (zusammen Rang 1). Energetische Sanierung auch in Abschnitten sinnvoll.
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 2

<p>54 Dorffackerschule (GHD) mit Wohnung</p> <p>Anschrift:: Neuholdenstraße 2, 72074 Tübingen</p> <p>NGF: 3.404,01 m²</p> <p>Baujahr: 1908 / 1959 / 1999</p>	
--	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		Wird derzeit energetisch saniert				
Brandschutz		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
	4,6					

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	
Bausubstanz:	
Energie:	Gebäude wird derzeit energetisch saniert, deshalb keine Priorisierung.
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 0

<p>58 Walter-Erbe-Realschule (RWE) Hauptbau u. Erweiterungsbau</p> <p>Anschrift:: Primus-Truber-Straße 33, 72072 Tübingen NGF: 4.864,56 m² Baujahr: 1966 / 2003</p>	
---	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
1	4,5	183.000	47.000	4	33,7	


* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Erhebliche Defizite beim 1. und 2. baulichen Rettungsweg. Sofortmaßnahmen erforderlich.
Bausubstanz:	Grundsätzlich befriedigende Bausubstanz, jedoch erheblicher Unterhaltungsrückstand bei Dächern, Fenstern, Haustechnik und Heizung, Schadstoffbelastung (PCB). Gebäude steht unter Denkmalschutz.
Energie:	Erhebliches Einsparpotential. Trotz Denkmalschutz sind wirkungsvolle Maßnahmen möglich. Allerdings hohe Kosten, dadurch nur mäßige Effizienz.
Investitionsempfehlung:	2009: Brandschutzmaßnahmen 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 1

<p>59 Uhland-Gymnasium (GyU) Hauptbau</p> <p>Anschrift:: Uhlandstraße 24, 72072 Tübingen NGF: 3.202,47 m² Baujahr: 1899</p>	
---	--

Die Baukörper (Hauptgebäude 59 und Pavillon 60) werden aufgrund der sehr unterschiedlichen Baukonstruktion getrennt bewertet.
Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität * Brandschutz	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
1	3,8	24.451	2,509	39	9,7	


* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Gravierende Mängel beim 2. baulichen Rettungsweg, Erweiterung der vorhandenen Brandschutzeinrichtungen erforderlich. Ein Brandschutzgutachten wird derzeit erstellt.
Bausubstanz:	Das unter Denkmalschutz stehende Gebäude ist baulich in einem noch befriedigenden Zustand. Erheblicher Unterhaltungsrückstand, insbesondere in den Fachräumen und der Ausstattung.
Energie:	Sehr solide und massive Bauweise, jedoch umfangreiche Defizite bei Fenstern und sonstigen Gebäudeteilen. Einer energetischen Sanierung sind durch den Denkmalschutz Grenzen gesetzt (keine Fassadendämmung). Sehr geringes Einsparpotential bei sehr hohen Kosten, dadurch sehr geringe Effizienz. Im anlagentechnischen Bereich sind weitere Einsparungen zu erzielen.
Investitionsempfehlung:	2009: Brandschutzmaßnahmen, Planung Erweiterung 2010: Erweiterung 2013: Generalsanierung Altbau Beurteilung und Maßnahmen stehen im Zusammenhang mit Geb. 60

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 1

<p>60 Uhland-Gymnasium (GyU) Pavillon</p> <p>Anschrift:: Uhlandstraße 24, 72072 Tübingen NGF: 519,11 m² Baujahr: 1966</p>	
---	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität * Brandschutz	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
1	4,5	10,142	1,04	41	19,2	


* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Der 2. bauliche Rettungsweg fehlt. Für Kompensationsmaßnahmen ist sofortiger Handlungsbedarf gegeben.
Bausubstanz:	Gebäude 1966 als Provisorium errichtet. Nach über 40-jähriger Nutzung baulich in einem desolaten Zustand. Aufgrund der einfachen Bauweise ist der Pavillon weder technisch noch energetisch sanierungsfähig. Die 5 Klassenzimmer sollen durch einen Neubau ersetzt werden.
Energie:	Die energetische Optimierung des Gebäudes ist rechnerisch ermittelt worden, entwickelt jedoch aufgrund der fehlenden Sanierungswürdigkeit keine Relevanz.
Investitionsempfehlung:	<p>Durch den abgängigen Pavillon erhöht sich das Raumdefizit des Uhland-Gymnasiums auf insgesamt 10 Klassenzimmer und 4 Fachräume, die in einem Neubau realisiert werden müssen. Für diese Maßnahme ergibt sich insgesamt eine mittlere bis gute energetische Effektivität. Um den zu erwartenden Mehrbedarf an Energie eines Neubaus mit deutlicher Vergrößerung der Kubatur zu kompensieren ist eine CO₂ - neutrale Energiekonzeption anzustreben.</p> <p>Beurteilung und Maßnahmen stehen im Zusammenhang mit Geb. 59!</p>

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 1

<p>62 Kepler-Gymnasium (GyK) westlicher Bauteil</p> <p>Anschrift:: Uhlandstraße 32, 72072 Tübingen NGF: 5.667,63 m² Baujahr: 1956</p>	
---	--

Die Baukörper (Westlicher Bauteil 62 und Östlicher Bauteil Altbau 62.1) werden aufgrund der unterschiedlichen Baukonstruktion getrennt bewertet.
Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität * Brandschutz	Schulnote Bauliche Beurteilung ohne neues DG	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
1	4,6	537.467	51,630	2	53,5	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Defizite beim 2. Rettungsweg OG und DG. Werden zusammen mit der Generalsanierung beseitigt.
Bausubstanz:	Das Gebäude ist in baulicher Hinsicht noch in ausreichendem Zustand. Die Bausubstanz ist umfangreich untersucht. Eine Sanierungsplanung liegt vor.
Energie:	Zweitgrößtes Einsparpotential aller städtischen Gebäude. Erhebliches Einsparpotenzial an Energie und CO ₂ - Emissionen. Sehr hohe Effizienz bei schnellem Kapitalrückfluss.
Investitionsempfehlung:	ab 2009: energetische und bauliche Sanierung incl. Brandschutz.

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 1

<p>62.1 Kepler-Gymnasium (GyK) östlicher Bauteil</p> <p>Anschrift:: Uhlandstraße 30, 72072 Tübingen NGF: 3.832,83 m² Baujahr: 1908</p>	
--	--

**Die Baukörper werden aufgrund der unterschiedlichen Baukonstruktion getrennt bewertet (Westlicher Bauteil 62 und Östlicher Bauteil Altbau 62.1).
Wesentliche Merkmale des Gebäudes**

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
2	4,6	89.191	8,979	31	20,6	


* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Einzelmaßnahmen erforderlich.
Bausubstanz:	Das unter Denkmalschutz stehende Gebäude ist baulich in einem noch ausreichenden Zustand. Unterhaltungsrückstand insbesondere in der Haus- und Heizungstechnik, bei den Fenstern und dem Standard der Ausstattungen.
Energie:	Sehr geringes Einsparpotenzial an Energie und die CO ₂ – Emissionen, noch ausreichende Effizienz. Einer energetischen Sanierung sind durch den Denkmalschutz Grenzen gesetzt (keine Fassadendämmung).
Investitionsempfehlung:	Bauliche und energetische Sanierung im Anschluss an die Sanierung des westlichen Bauteils.

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 2

<p>64 Carlo-Schmid-Gymnasium (GyS) mit Stadtbücherei-Zweigstelle 90</p> <p>Anschrift:: Primus-Truber-Straße 37, 72072 Tübingen NGF: 6.417,54 m² Baujahr: 1980</p>	
---	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme			
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh
3	3,5	152.543	41,855	8	34,2

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Keine grundsätzlichen Defizite aktenkundig. Begrenzte Einzelmaßnahmen erforderlich.
Bausubstanz:	Befriedigender Allgemeinzustand. Handlungsbedarf besteht im Bereich Dach-Abdichtung, Sonnenschutz/Verdunkelungsanlagen und Heizungsregelungen.
Energie:	Erhebliches Einsparpotenzial an Energie und die CO ₂ - Emissionen, jedoch hoher finanzieller und technischer Aufwand, dadurch niedrige Effizienz.
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 3

<p>65 Pestalozzischule (FÖS)</p> <p>Anschrift:: Primus-Truber-Straße 35, 72072 Tübingen</p> <p>NGF: 2.185,00 m²</p> <p>Baujahr: 1980</p>	
--	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	3,5	85.172	23.371	17	30,4	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Befriedigender Allgemeinzustand. Mängel können im Rahmen der jährlichen Bauunterhaltung beseitigt werden.
Energie:	Hohes Einsparpotential bei Verbrauch und CO ₂ -Emissionen, jedoch relativ hohe Kosten, dadurch mittlere Effizienz.
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 3

<p>74</p>	<p>Mehrzweckgebäude Unterjesingen Turnhalle, Kindergarten und Feuerwehr</p> <p>Anschrift:: Jesinger Hauptstraße 67, 72070 Tübingen NGF: 1.178,12 m² (438,02 + 379,40 + 360,70) Baujahr: 1968 / 1992</p>	
------------------	---	--

**Die Baukörper werden zusammenfassend bewertet (Neubau, Altbau und Nutzung).
Wesentliche Merkmale des Gebäudes**

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	3,5	52.717	16,141	28	23,6	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Neubau guter, sonstige Gebäude befriedigender Allgemeinzustand, einzelne Mängel bei Verglasung, Sonnenschutz und Haustechnik, die im Rahmen der jährlichen Gebäudeunterhaltung beseitigt werden können.
Energie:	Mittleres Einsparpotential bei Verbrauch und CO ₂ -Emissionen.
Nutzung:	-
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 0

<p>78 Turnhalle Feuerhäggle große Halle, kleine Halle und Hausmeisterwohnung</p> <p>Anschrift:: Primus-Truberstraße 47, 72072 Tübingen NGF: 2.599,12 m² Baujahr: 1969</p>	
---	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	2,0	63.729	15,646	29	16,6	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Guter Allgemeinzustand; die Halle wurde generalsaniert.
Energie:	Geringes Einsparpotential bei Verbrauch und CO ₂ -Emission, mittlere bis ausreichende Effizienz.
Nutzung:	Eine Umnutzung zur Veranstaltungshalle steht zur Diskussion. Dadurch würden weitere Umbaumaßnahmen erforderlich.
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 0

<p>80 Sporthalle WHO</p> <p>Anschrift:: Berliner Ring 33, 72076 Tübingen</p> <p>NGF: 2.329,94 m²</p> <p>Baujahr: 1972</p>	
---	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	4,8	332.710	91,295	1	47,9	


* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Sehr schlechter Allgemeinzustand, dringend sanierungsbedürftig, erhebliche Defizite in allen relevanten Bereichen. Defizite können nur über eine Generalsanierung behoben werden.
Energie:	Hohes Einsparpotential bei Verbrauch und CO ₂ -Emission, mittlere Effizienz. Energetisches Sanierungskonzept liegt vor
Nutzung:	-
Investitionsempfehlung:	Ab 2009: Generalsanierung

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 1

<p>81 Spielhalle Uhlandstraße mit Klassenzimmer (ehem. Hausmeisterwohnung)</p> <p>Anschrift:: Uhlandstraße 26, 72072 Tübingen NGF: 1.471,05 m² Baujahr: 1978</p>	
---	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	4,3	65.063	6,610	35	41,01	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Ausreichender Allgemeinzustand bei Mängeln vor allem im Dach- und Haustechnik-Bereich.
Energie:	Mittleres bis geringes Einsparpotential bei Verbrauch und CO ₂ -Emission bei hohen Kosten, damit geringe Effizienz.
Nutzung:	Planungsüberlegungen im Zusammenhang mit der Erweiterung Uhland-Gymnasium (Aufstockung, Anbau)
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 0

<p>82 Hermann-Hepper-Halle mit Hausmeisterwohnung</p> <p>Anschrift:: Westbahnhofstraße 23, 72070 Tübingen NGF: 3.170,09 m² Baujahr: 1954 / 1980</p>	
---	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme			
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh
-	4,0	168.061	51.499	3	27,7


* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Versammlungsstätte! Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Insgesamt ausreichender Allgemeinzustand. Sanierungsbedarf vor allem im Bereich Heizungs- und Haustechnik, Sanitärbereiche, Bodenbeläge.
Energie:	Erhebliches Einsparpotenzial an Energie und CO ₂ - Emissionen bei geringen bis mittleren Kosten, gute Effizienz.
Nutzung:	Für die Planung einer baulichen Sanierung ist eine Festlegung der künftigen Nutzung erforderlich.
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 2

<p>83 Turn- und Festhalle Lustnau mit Wohnung und Jugendraum</p> <p>Anschrift:: Neuholdenstraße 12, 72074 Tübingen</p> <p>NGF: 2.039,35 m²</p> <p>Baujahr: 1935 / 1961 / 1978</p>	
---	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität * Brandschutz	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
1	3,6	179.000	43,942	7	50,7	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Defizite im Bereich Bühne und Eingangsbereich. 2. baulicher Rettungsweg im Kopfbau muss hergestellt werden.
Bausubstanz:	Insgesamt befriedigender Allgemeinzustand. Sanierungsbedarf vor allem jedoch im Bereich Haustechnik und Sanitär. Defizite können im Rahmen der jährlichen Bauunterhaltung beseitigt werden.
Energie:	Erhebliches Einsparpotenzial bei Energie und CO ₂ - Emissionen bei geringen Kosten und dadurch hoher Effizienz.
Nutzung:	
Investitionsempfehlung:	2009: Brandschutzmaßnahmen 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 1

<p>84 Ludwig-Krapf-Turnhalle ohne Schule</p> <p>Anschrift:: Sieben-Höfe-Straße 58, 72072 Tübingen NGF: 390,04 m² Baujahr: 1937 / 1953 / 1971</p>	
---	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	4,0	90.308	27,760	13	68,6	


* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Sehr einfache Baukonstruktion, ausreichender Zustand, Sanierungsbedarf im Bereich Haustechnik
Energie:	Erhebliches Einsparpotenzial bei Energie und die CO ₂ – Emissionen bei geringen Kosten, dadurch sehr hohe Effizienz.
Nutzung:	Mögliche Sanierungsmaßnahmen sind aufgrund der sehr einfachen Baukonstruktion auf ihre Sinnhaftigkeit zu prüfen.
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 2

<p>85 Schönbuchhalle Pfrondorf ohne Schule</p> <p>Anschrift:: Kohlplattenweg 51, 72074 Tübingen NGF: 1.759,99 m² Baujahr: 1974</p>	
--	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität *	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	3,5	33.913	9,238	30	10,6	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Befriedigende Bausubstanz, Sanierungsbedarf vor allem im Bereich Haustechnik.
Energie:	Geringe Einsparungen bei Verbrauch und CO ₂ -Emission möglich bei mittleren Kosten, dadurch mäßige Effizienz.
Nutzung:	-
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 0

<p>86 Turn- und Festhalle Hagelloch mit Gymnastikraum (Nebengebäude)</p> <p>Anschrift:: Viehtorstraße 14, 72070 Tübingen NGF: 942,70 m² Baujahr: 1962 / 1990</p>	
--	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität * Brandschutz (1-2)	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme			
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh
-	3,7	103.455	28,163	11	48,2

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Befriedigender Allgemeinzustand mit Sanierungsbedarf im Bereich Heizungs- und Haustechnik.
Energie:	Erhebliches Einsparpotenzial an Energie und CO ₂ – Emissionen bei geringen Kosten und damit hoher Effizienz. Weitere Einsparungen durch Wechsel des Energieträgers (Öl) möglich.
Nutzung:	-
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 2

<p>87 Turn- und Festhalle Hirschau mit Wohnung und Sportlerstube</p> <p>Anschrift:: Schulstraße 28, 72070 Tübingen NGF: 1.727,14 m² (1.426,15 + 138,8 + 162,34) Baujahr: 1957 / 1972 / 1983</p>	
---	--

**Die Baukörper werden zusammenfassend bewertet (Turnhalle, Wohnung und Sportlerstube).
Wesentliche Merkmale des Gebäudes**

Priorität * Brandschutz	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	3,7	223.853	54,949	2 (6)	46,3	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Noch befriedigender Allgemein-Zustand, Sanierungsbedarf im Bereich Fassade, Dach, Heizungs- und Haustechnik.
Energie:	Erhebliches Einsparpotenzial an Energie und CO ₂ – Emissionen, geringe Kosten, dadurch sehr gute Effizienz.
Nutzung:	
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 2

<p>88 Rammerthalle Weilheim</p> <p>Anschrift:: Bronnackerstraße 17, 72070 Tübingen</p> <p>NGF: 909,09 m²</p> <p>Baujahr: 1985</p>	
---	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität * Brandschutz (1-2)	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	3,0	68.360	16,781	26	32,3	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Insgesamt befriedigender Allgemeinzustand mit Sanierungsbedarf im Bereich Haus- und Heiztechnik.
Energie:	Mittleres Einsparpotential bei Verbrauch und Co2-Emissionen, geringe Kosten dadurch mittlere bis gute Effizienz.
Nutzung:	-
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2012 : -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 0

<p>98 Stadtbücherei mit Kulturamt und Kulturhalle</p> <p>Anschrift:: Nonnengasse 19, 72070 Tübingen NGF: 4.259,50 m² Baujahr: 1970 / 1983</p>	
---	--

Wesentliche Merkmale des Gebäudes

Priorität * Brandschutz (1-2)	Schulnote Bauliche Beurteilung	Mögliche Einsparungen bei Wärme				
		kWh / a	to CO ₂ / a	Rang CO ₂	% kWh	
-	3,9	70.104	23,004	19	30,6	

* (1) unaufschiebbar (2) dringend geboten (3) sinnvoll (-) kein Handlungsbedarf

Zusammenfassung und Bewertung

Brandschutz:	Derzeit keine Defizite aktenkundig.
Bausubstanz:	Noch befriedigende Bausubstanz mit Sanierungsbedarf vor allem im Bereich Dach, Fassaden (Fenster) und Haustechnik.
Energie:	Großes Einsparpotential bei Verbrauch und CO ₂ -Emission, allerdings hohe Kosten und damit mittlere Effizienz.
Nutzung:	-
Investitionsempfehlung:	2009: - 2010: - 2011: - 2013: -

Die vergleichende Bewertung mit den anderen Gebäuden ergibt die

Priorität 0

3. Bauliche Beurteilung
Fortschreibung Sanierungsliste 2005

lfd Nr	UA	Objekt	Fläche (NGF)	Zustand Note	Kosten (baul. Sanierung)	Brandschutz 1 = unaufschiebbar 2 = dringend geboten	Barrierefreiheit gem. § 39 LBO		anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 5	anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 6	Bemerkung
			m2	1 - 6	€	1 - 3	ja	nein	€	€	
			1	2	3	4	5	6	7	8	
01	0201	Geschäftsstelle Lustnau	399,08 m²	3,5	122.120 €			X	7.100 €	0 €	
02	0202	Geschäftsstelle Derendingen	631,03 m²	3,9	390.500 €			X	197.380 €	8.520 €	
03	0203	Verwaltungsstelle Bühl	339,17 m²	2,9	71.000 €			X	1.420 €	0 €	
04	0204	Verwaltungsstelle Hagelloch	614,85 m²	3,5	145.550 €			X	43.310 €	0 €	
05	0205	Verwaltungsstelle Hirschau	392,55 m²	3,9	144.840 €			X	12.780 €	0 €	
06	0206	Verwaltungsstelle Kilchberg	280,92 m²	3,5	127.800 €			X	28.400 €	0 €	
07	0207	Verwaltungsstelle Pfrondorf	289,42 m²	3,9	143.420 €			X	1.420 €	0 €	
08	0208	Verwaltungsstelle Unterjesingen	265,62 m²	3,0	149.100 €			X	1.420 €	0 €	
09	0209	Verwaltungsstelle Weilheim	549,82 m²	3,8	304.590 €			X	11.360 €	0 €	
10	0210	Verwaltungsstelle Bebenhausen	237,10 m²	3,8	139.160 €			X	19.880 €	0 €	
11	0355	Rathaus, Am Markt 1 + 1/1	3.363,00 m²	4,4	1.606.020 €	1	teilweise		506.940 €	261.280 €	Brandschutzgutachten erforderlich
12	0355	Rathausblock, Rathausgasse/Haaggasse	3.598,74 m²	3,2	325.180 €		X		198.800 €	0 €	
13	0355	Bei der Fruchtschranne 1	769,49 m²	1,3	58.220 €		X		4.260 €	0 €	
14	0355	Bei der Fruchtschranne 5	1.658,56 m²	4,6	603.500 €		X		166.140 €	116.440 €	
15	0355	Brunnenstraße 3	4.483,70 m²	5,4	0 €	1	teilweise		0 €	0 €	Kosten werden z. Zt. ermittelt
16	0355	Nonnengasse 19	1.008,38 m²	4,2	208.740 €		X		95.140 €	0 €	
17	0355	Lorettoplatz 30	795,58 m²	0,0	0 €			X	0 €	0 €	abgängig
18	0355	Schmiedtorstraße 4	3.075,51 m²	2,2	251.340 €		X		110.050 €	0 €	
19	0355	Schulberg 10	1.074,68 m²	4,0	274.060 €	2		X	85.200 €	28.400 €	

3. Bauliche Beurteilung
Fortschreibung Sanierungsliste 2005

lfd Nr	UA	Objekt	Fläche (NGF)	Zustand Note	Kosten (baul. Sanierung)	Brandschutz 1 = unaufschiebbar 2 = dringend geboten	Barrierefreiheit gem. § 39 LBO		anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 5	anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 6	Bemerkung
			m2	1 - 6	€	1 - 3	ja	nein	€	€	
			1	2	3	4	5	6	7	8	
20	0355	Wienergäble 1	573,90 m²	3,8	153.360 €	2		X	45.440 €	0 €	
21	1100	Polizeiposten Südstadt	146,90 m²	3,2	18.460 €			X	0 €	0 €	
22	1300	FW-Haus Stadtmitte	1.777,67 m²	2,4	539.600 €		X		264.120 €	34.080 €	
23	1300	FW-Haus Lustnau	727,55 m²	4,2	164.720 €	2		X	71.000 €	0 €	
24	1300	FW-Haus Derendingen	462,28 m²	3,1	134.900 €			X	4.260 €	0 €	
25	1300	FW-Haus Bühl	239,55 m²	2,9	68.160 €			X	24.140 €	0 €	
26	1300	FW-Haus Hagelloch	207,18 m²	3,4	76.680 €			X	21.300 €	0 €	
27	1300	FW-Haus Hirschau	281,41 m²	3,3	58.220 €			X	11.360 €	0 €	
28	1300	FW-Haus Kilchberg	333,84 m²	3,1	65.320 €			X	24.140 €	0 €	
29	1300	FW-Haus Pfrondorf	113,15 m²	3,4	38.340 €			X	21.300 €	0 €	
30	1300	FW-Haus Unterjesingen	360,70 m²	3,3	42.600 €			X	21.300 €	0 €	
31	1300	FW-Haus Weilheim	232,54 m²	3,7	62.480 €			X	24.140 €	0 €	
32	1300	FW-Haus Bebenhausen	48,72 m²	3,8	26.980 €			X	22.720 €	0 €	
33	1400	Schutzraum Feuerhäggle	3.231,00 m²	4,2	170.400 €		X		42.600 €	0 €	
34	2110	Silcherschule (GSI)	1.811,35 m²	3,6	264.120 €	2	X		7.100 €	0 €	Brandschutzgutachten erforderlich
35	2110	Melanchtonschule (GSI)	611,31 m²	3,7	454.400 €			X	80.940 €	25.560 €	
36	2110	Lindenbrunnenpavillon (GSI)	1.023,52 m²	4,2	230.040 €			X	96.560 €	0 €	
37	2111	Grundschule Aischbach (GSA)	1.941,60 m²	4,4	225.000 €	1	teilweise	X	0 €	225.000 €	wird derzeit energetisch u. brandschutz-technisch saniert
38	2112	Grundschule Winkelwiese (GSW)	1.770,91 m²	4,0	465.760 €			X	279.740 €	0 €	

3. Bauliche Beurteilung
Fortschreibung Sanierungsliste 2005

lfd Nr	UA	Objekt	Fläche (NGF)	Zustand Note	Kosten (baul. Sanierung)	Brandschutz 1 = unaufschiebbar 2 = dringend geboten	Barrierefreiheit gem. § 39 LBO		anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 5	anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 6	Bemerkung
			m2	1 - 6	€	1 - 3	ja	nein	€	€	
			1	2	3	4	5	6	7	8	
39	2112	Grundschule WHO (GSW)	1.818,44 m²	3,8	278.320 €			X	52.540 €	0 €	
40	2113	Grundschule Hügelstraße (GSH)	2.762,00 m²	4,4	1.015.300 €	1		X	276.900 €	0 €	
41	2114	Grundschule auf der Wanne (GSP)	2.139,00 m²	4,3	631.900 €			X	46.860 €	46.860 €	
42	2116	Französische Schule (GSG)	3.369,50 m²	3,8	958.500 €		X		614.860 €	0 €	
43	2117	Grundschule Hechinger-Eck (GSE)	1.439,81 m²	2,6	139.160 €		X		14.200 €	0 €	
44	2117	Ludwig-Krapf-Schule (GSE)	807,16 m²	4,4	529.660 €	2		X	44.020 €	12.780 €	
45	2122	Grundschule Weilheim (GSWe)	712,00 m²	2,6	38.340 €		teilweise		2.840 €	0 €	
46	2123	Grundschule Kilchberg (GSKI)	942,26 m²	4,0	271.220 €			X	61.060 €	0 €	
47	2124	Grundschule Bühl (GSBü)	1.396,51 m²	4,1	433.100 €			X	164.720 €	8.520 €	
48	2125	Grundschule Hirschau (GSHI)	1.649,41 m²	3,7	421.740 €	2		X	90.880 €	4.260 €	
49	2126	Grundschule Unterjesingen (GSUj)	1.561,65 m²	3,7	295.360 €			X	19.880 €	4.260 €	
50	2127	Grundschule Hagelloch (GSHa)	488,80 m²	3,2	58.220 €		X		9.940 €	7.100 €	
51	2129	Grundschule Pfrondorf (GSPf)	1.596,33 m²	3,3	313.820 €			X	113.600 €	46.860 €	
52	2130	Hauptschule Innenstadt (HSI)	3.442,71 m²	2,7	203.060 €		X		18.460 €	0 €	
53	2131	Mörikeschule (HSM)	3.921,84 m²	4,5	1.276.580 €	2	teilweise		322.340 €	0 €	
54	2150	Dorfackerschule (GHD)	3.404,01 m²	4,6	400.000 €		teilweise		0 €	250.000 €	Aussensanierung fertig, Innensanierung begonnen
55	2150	Kirchplatzschule (GHD)	491,94 m²	3,6	224.360 €	2		X	11.360 €	0 €	weitere Nutzung unbestimmt
56	2150	Köstlinschule (GHD)	1.111,32 m²	3,2	180.340 €			X	2.840 €	49.700 €	
57	2210	Albert-Schweizer-Realschule (RAS)	4.001,30 m²	2,6	166.140 €		X		18.460 €	19.880 €	

3. Bauliche Beurteilung
Fortschreibung Sanierungsliste 2005

lfd Nr	UA	Objekt	Fläche (NGF)	Zustand Note	Kosten (baul. Sanierung)	Brandschutz 1 = unaufschiebbar 2 = dringend geboten	Barrierefreiheit gem. § 39 LBO		anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 5	anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 6	Bemerkung
			m2	1 - 6	€	1 - 3	ja	nein	€	€	
			1	2	3	4	5	6	7	8	
58	2211	Walter-Erbe-Realschule (RWE)	4.864,56 m²	4,5	4.000.000 €	1		X	3.300.000 €	700.000 €	
59	2310	Uhland-Gymnasium (GyU)	3.202,47 m²	3,8	1.019.560 €	1		X	18.460 €	7.100 €	
60	2310	Uhland-Gymnasium - Pavillon (GyU)	519,11 m²	4,5	320.920 €	1		X	292.520 €	0 €	
61	2310	Uhland-Gymnasium - Erweiterung (GyU)	407,07 m²	3,7	39.760 €		teilweise		8.520 €	0 €	
62	2320	Kepler-Gymnasium (GyK)	9.500,46 m²	4,6	4.794.000 €	1	teilweise		0 €	2.569.316 €	Fläche ohne Mensa (1.840,20 m²)
63	2340	Wildermuth-Gymnasium (GyW)	6.972,50 m²	4,5	200.000 €		teilweise		0 €	200.000 €	Sanierung begonnen
64	2360	Carlo-Schmid-Gymnasium (GyS)	6.417,54 m²	3,5	1.464.020 €		X		257.020 €	0 €	
65	2700	Pestalozzischule (Fös)	2.185,00 m²	3,5	568.000 €		X		0 €	0 €	
66	2810	Geschwister-Scholl-Schule (GSS)	12.826,43 m²	2,4	56.800 €		X		0 €	0 €	
67	2951	TH Aischbachschule	444,00 m²	3,6	30.000 €		X		0 €	30.000 €	Aussensanierung läuft, Innensanierung steht aus
68	2951	TH Hügelschule	777,16 m²	3,2	211.580 €	1	X		2.840 €	0 €	
69	2951	Gymnastikraum Köstlinschule	485,30 m²	3,1	28.400 €			X	0 €	0 €	
70	2951	Gymnastikraum Winkelwiese	149,08 m²	3,1	31.240 €			X	5.680 €	0 €	
71	2951	TH Silcherschule	642,48 m²	2,5	231.460 €		X		22.720 €	0 €	
72	2951	TH Philosophenweg	1.657,64 m²	3,9	550.960 €			X	140.580 €	0 €	
73	2951	TH Bühl	364,54 m²	3,2	227.200 €			X	21.300 €	0 €	
74	2951	TH Unterjesingen	438,02 m²	3,5	187.440 €		X		25.560 €	44.020 €	
75	2951	Sporthalle Weißdornweg	835,24 m²	2,9	164.720 €		X		18.460 €	0 €	
76	2951	MZH Wildermuth-Gymnasium	602,88 m²	3,8	0 €			X	0 €	0 €	in lfd-Nr. 63 enthalten

3. Bauliche Beurteilung
Fortschreibung Sanierungsliste 2005

lfd Nr	UA	Objekt	Fläche (NGF)	Zustand Note	Kosten (baul. Sanierung)	Brandschutz 1 = unaufschiebbar 2 = dringend geboten	Barrierefreiheit gem. § 39 LBO		anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 5	anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 6	Bemerkung
			m2	1 - 6	€	1 - 3	ja	nein	€	€	
			1	2	3	4	5	6	7	8	
77	2951	TH Wildermuth-Gymnasium	466,42 m²	4,5	0 €			X	0 €	0 €	in lfd-Nr. 63 enthalten
78	2951	Sport- u.TH Feuerhägle	2.599,12 m²	4,0	1.150.200 €		X		0 €	1.150.200 €	
79	2951	Sporthalle Uhlandstraße	2.695,26 m²	1,7	142.000 €		teilweise		56.800 €	0 €	
80	2951	Sporthalle WHO	2.329,94 m²	4,8	3.310.020 €		X		2.783.626 €	526.394 €	
81	2951	Spielhalle Uhlandstraße	1.471,05 m²	4,3	383.400 €			X	269.800 €	56.800 €	
82	2951	Hermann-Hepper-TH	3.170,09 m²	4,0	1.353.260 €		teilweise		103.660 €	0 €	
83	2951	TH- u. Festhalle Lustnau	2.039,35 m²	3,6	404.700 €	1	X		144.840 €	0 €	
84	2951	Ludwig-Krapf-TH	390,04 m²	4,0	343.640 €			X	44.020 €	0 €	
85	2951	Schönbuchhalle Pfrondorf	1.759,99 m²	3,5	374.880 €		X		97.980 €	0 €	
86	2951	TH- u. Festhalle Hagelloch	942,70 m²	3,7	516.880 €			X	115.020 €	25.560 €	
87	2951	TH- u. Festhalle Hirschau	1.727,14 m²	3,7	576.520 €			X	198.800 €	0 €	
88	2951	Rammerthalle	909,09 m²	3,0	178.920 €		X		11.360 €	7.100 €	
89	2951	Ballspielhalle "Franz. Viertel"	961,07 m²	3,6	330.860 €		X		97.980 €	0 €	
90	2951	Loretto Tanzsporthalle	1.175,24 m²	0,2	12.000 €		X		0 €	12.000 €	Anteil Stadt an Sanierungsmaßnahmen Verein
91	2951	Gymnastikraum Franz. Schule	268,66 m²	3,0	65.320 €			X	0 €	0 €	
92	2951	Mehrzweckraum Kilchberg	131,08 m²	2,5	19.880 €			X	0 €	0 €	
93	2951	Panzerhalle (Überdachung)	941,46 m²	2,0	11.360 €	---	---	---	0 €	0 €	
94	3210	Kunsthalle	2.022,86 m²	2,4	461.500 €		X		14.200 €	0 €	
95	3212	Stadtmuseum	1.425,50 m²	2,7	181.760 €		X		32.660 €	0 €	

3. Bauliche Beurteilung
Fortschreibung Sanierungsliste 2005

lfd Nr	UA	Objekt	Fläche (NGF)	Zustand Note	Kosten (baul. Sanierung)	Brandschutz 1 = unaufschiebbar 2 = dringend geboten	Barrierefreiheit gem. § 39 LBO		anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 5	anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 6	Bemerkung
			m2	1 - 6	€	1 - 3	ja	nein	€	€	
			1	2	3	4	5	6	7	8	
96	3212	Theodor-Häring-Haus	643,14 m²	3,6	301.040 €	1		X	29.820 €	35.500 €	
97	3400	Hölderlinhaus	382,90 m²	3,5	144.840 €			X	11.360 €	49.700 €	
98	3520	Stadtbücherei	2.482,00 m²	3,9	380.560 €		X		100.820 €	21.300 €	
99	3520	Stadtbücherei Zweigstelle Feuerhäggle	466,45 m²	4,0	156.200 €		X		0 €	56.800 €	
100	3550	Salzstadel	378,84 m²	3,8	134.900 €			X	21.300 €	34.080 €	
101	3700	Stiftskirchenturm	0,00 m²	3,5	63.900 €	---		X	7.100 €	0 €	
102	4600	Jugendhaus Pauline	547,37 m²	3,3	146.260 €			X	0 €	0 €	
103	4600	Jugendtreff Wanne	160,71 m²	3,3	52.540 €			X	7.100 €	0 €	
104	4600	Jugendhaus Karlstraße	919,65 m²	3,8	306.720 €			X	28.400 €	0 €	
105	4600	Jugendforum WHO	441,21 m²	3,0	14.200 €			X	0 €	0 €	
106	4600	Jugendraum Bühl	123,26 m²	3,0	18.460 €			X	0 €	0 €	
107	4600	Jugendraum Hagelloch	90,65 m²	2,9	15.620 €			X	0 €	0 €	
108	4600	Jugendraum Hirschau	42,58 m²	3,0	8.520 €			X	0 €	0 €	
109	4600	Jugendraum Unterjesingen	65,59 m²	2,4	7.100 €			X	0 €	0 €	
110	4600	Jugendtreff am Westbahnhof	165,26 m²	3,2	18.460 €			X	0 €	0 €	
111	4600	Jugendtreff Loretto	569,21 m²	3,6	92.300 €			X	0 €	17.040 €	
112	4600	Jugendtreff "Mixed-Up"	43,00 m²	2,9	5.680 €	1		X	0 €	0 €	
113	4641	KiGa Baumwiesenweg 6	473,79 m²	3,1	88.040 €			X	0 €	0 €	
114	4641	KiGa Derendinger Straße 35	168,30 m²	0,0	0 €			X	0 €	0 €	abgängig

3. Bauliche Beurteilung
Fortschreibung Sanierungsliste 2005

lfd Nr	UA	Objekt	Fläche (NGF)	Zustand Note	Kosten (baul. Sanierung)	Brandschutz 1 = unaufschiebbar 2 = dringend geboten	Barrierefreiheit gem. § 39 LBO		anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 5	anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 6	Bemerkung
			m2	1 - 6	€	1 - 3	ja	nein	€	€	
			1	2	3	4	5	6	7	8	
115	4641	KiGa Eugenstraße 62/64	155,76 m²	2,4	12.780 €		X		0 €	0 €	
116	4641	KiGa Galgenbergstraße 59	501,73 m²	3,7	177.500 €			X	32.660 €	7.100 €	
117	4641	KiGa Gartenstraße 50	411,91 m²	3,5	208.740 €			X	2.840 €	0 €	
118	4641	KiGa Haußerstr. 130	478,30 m²	3,6	245.660 €			X	2.840 €	0 €	
119	4641	KiGa Lange Gasse 54	341,30 m²	2,2	80.940 €			X	22.720 €	0 €	
120	4641	KiGa Lustnauer Kirchplatz 1	394,87 m²	3,3	153.360 €			X	2.840 €	0 €	
121	4641	KiGa Neckarhalde 31	180,00 m²	3,6	100.820 €			X	35.500 €	0 €	
122	4641	KiGa Neckarhalde 36	160,00 m²	3,3	42.600 €			X	2.840 €	0 €	
123	4641	KiGa Primus-Truber-Str. 45	440,82 m²	2,6	65.320 €		X		2.840 €	0 €	
124	4641	KiGa Saibenstraße 5	330,63 m²	3,8	259.860 €			X	2.840 €	0 €	
125	4641	KiGa Schleifmühlweg 64	501,80 m²	3,5	187.440 €			X	78.100 €	0 €	
126	4641	KiGa Schulstraße 4	356,65 m²	3,8	146.260 €			X	5.680 €	71.000 €	
127	4641	KiGa Stauffenbergstraße 32	440,40 m²	3,7	271.220 €			X	53.960 €	56.800 €	
128	4641	KiGa Viehtorstraße 10	310,00 m²	3,6	166.140 €			X	61.060 €	0 €	
129	4641	KiGa Weiherstraße 41	299,48 m²	3,1	161.880 €			X	14.200 €	0 €	
130	4641	KiGa Weilerburgstraße 30	369,10 m²	2,7	55.380 €		X		7.100 €	0 €	
131	4642	KiHa Ahornweg 2/1	675,55 m²	3,2	110.760 €			X	12.780 €	0 €	
132	4642	KiHa Am Ölacken 12	489,76 m²	3,6	234.300 €			X	2.840 €	0 €	
133	4642	KiHa Calwer Straße 6	545,56 m²	3,1	132.060 €			X	5.680 €	8.520 €	

3. Bauliche Beurteilung
Fortschreibung Sanierungsliste 2005

lfd Nr	UA	Objekt	Fläche (NGF)	Zustand Note	Kosten (baul. Sanierung)	Brandschutz 1 = unaufschiebbar 2 = dringend geboten	Barrierefreiheit gem. § 39 LBO		anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 5	anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 6	Bemerkung
			m2	1 - 6	€	1 - 3	ja	nein	€	€	
			1	2	3	4	5	6	7	8	
134	4642	KiHa Dannstraße 1	426,70 m²	3,5	231.460 €	1		X	17.040 €	0 €	
135	4642	KiHa Ehingen Straße 1	332,19 m²	2,3	26.980 €			X	2.840 €	0 €	
136	4642	KiHa Französische Allee 11	740,90 m²	2,5	78.100 €			X	6.390 €	0 €	
137	4642	KiHa Gölzstraße 14	668,20 m²	1,8	38.340 €			X	2.840 €	0 €	
138	4642	KiHa Hegelstraße 7	328,86 m²	0,0	0 €			X	0 €	0 €	abgängig
139	4642	KiHa Horemer 10	1.033,80 m²	3,2	170.400 €		X		17.040 €	0 €	
140	4642	KiHa Jesinger Hauptstraße 67/69	379,40 m²	3,0	55.380 €			X	0 €	0 €	
141	4642	KiHa Luise-Wetzel-Weg 1	742,40 m²	3,8	244.240 €			X	68.160 €	5.680 €	
142	4642	KiHa Mauerstraße 2	346,76 m²	3,0	19.880 €			X	0 €	0 €	
143	4642	KiHa Mönchhütteweg 37	330,70 m²	3,4	228.620 €			X	0 €	0 €	
144	4642	KiHa Neuholdenstraße 15	408,19 m²	2,1	29.820 €			X	2.840 €	0 €	
145	4642	KiHa Schönbuchstraße 8	70,00 m²	3,0	17.040 €			X	0 €	0 €	
146	4642	KiHa Sieben-Höfe-Straße 6	733,86 m²	2,8	75.260 €			X	18.460 €	0 €	
147	4642	KiHa Sieben-Höfe-Straße 8	265,93 m²	2,9	92.300 €			X	0 €	0 €	
148	4642	KiHa Stiefelhof 5	291,00 m²	3,9	107.920 €			X	41.180 €	14.200 €	
149	4642	KiHa Sindelfinger Straße 1/3	786,50 m²	2,8	109.340 €			X	2.840 €	0 €	
150	4642	KiHa Stäudach 118	194,68 m²	3,0	25.560 €			X	0 €	0 €	
151	4642	KiHa Stäudach 120	523,30 m²	2,8	96.560 €		teilweise		8.520 €	0 €	
152	4642	KiHa Stöcklestraße 35	180,97 m²	2,0	17.040 €			X	0 €	0 €	

3. Bauliche Beurteilung
Fortschreibung Sanierungsliste 2005

lfd Nr	UA	Objekt	Fläche (NGF)	Zustand Note	Kosten (baul. Sanierung)	Brandschutz 1 = unaufschiebbar 2 = dringend geboten	Barrierefreiheit gem. § 39 LBO		anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 5	anteilige Kosten (baul. Sanierung) Note 6	Bemerkung
			m2	1 - 6	€	1 - 3	ja	nein	€	€	
			1	2	3	4	5	6	7	8	
153	4642	KiHa Viktor-Renner-Straße 70	254,66 m²	1,9	15.620 €		X		0 €	0 €	
154	4642	KiHa Weißdornweg 29	653,76 m²	3,2	242.820 €			X	2.840 €	0 €	
155	4643	SchüHo Eduard-Spranger-Str. 69	217,10 m²	3,4	188.860 €			X	56.800 €	0 €	
156	4643	SchüHo Fichtenweg 4	305,08 m²	3,2	147.680 €			X	42.600 €	0 €	
157	4643	SchüHo Mathildenstraße 38	1.521,69 m²	3,0	0 €				0 €	0 €	
158	4643	SchüHo Neckarhalde 40	147,57 m²	3,3	61.060 €			X	0 €	0 €	
159	4643	SchüHo Sieben-Höfe-Straße 4/1	323,28 m²	2,9	96.560 €		teilweise		0 €	0 €	
160	5600	Umkleiden/Tribüne SV 03	326,23 m²	3,2	34.080 €				11.360 €	0 €	
161	5600	Umkleiden Reutlinger Wiesen	66,36 m²	3,0	8.520 €			X	0 €	4.260 €	
162	5600	Alter TSG-Platz (Gebäude)	102,33 m²	3,1	18.460 €	---	---	---	0 €	0 €	
163	7610	Bedürfnisanstalt Haagtorplatz	7,70 m²	3,0	0 €		X		0 €	0 €	
164	7610	Bedürfnisanstalt Am Markt	33,30 m²	3,0	18.460 €		X		0 €	0 €	
165	7610	Bedürfnisanstalt Clinicumsgasse	11,25 m²	3,0	213.000 €			X	0 €	0 €	
insgesamt					47.580.680 €				13.380.296 €	6.859.970 €	

Hinweis: Bei der baulichen Beurteilung handelt es sich um die Fortschreibung der Sanierungsliste aus 2005.

Die Kosten beinhalten nur die Maßnahmen zur Sicherung des Status Quo, ohne energetische Sanierungsmaßnahmen. Die Zahlen von 2005 wurden indexbereinigt und mit Nebenkosten versehen.

Im Realisierungsfall sind die Maßnahmen detailliert zu untersuchen und die Kosten exakt zu ermitteln.

4a Energetische Beurteilung
sortiert nach **Verbrauch**

lfd Nr	UA	Objekt	Energieart	Fläche (NGF)	vor Sanierung			nach Sanierung der <u>Gebäudehülle</u>						
					Verbrauch	Kosten	CO ₂ Emission	Kosten € (energ. Sanierung)	Verbrauch	Kosten	Verbrauch	Kapital- rückfluss	Verbrauch Reduzierung	Rang
					m2	kWh / a	to / a	€	kWh / a	€/a	kWh / m ² / a	Jahre	kWh	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
62	2320	Kepler-Gymnasium - westl. Bauteil (GyK)	FW	5.953,37 m ²	1.004.216 kWh	80.337 €	96,306 to	1.348.010 €	466.749 kWh	37.340 €	78,40 kWh	15	537.467 kWh	1
80	2951	Sporthalle WHO	FW	2.329,90 m ²	694.543 kWh	55.563 €	190,582 to	1.661.000 €	361.833 kWh	28.947 €	155,30 kWh	17	332.710 kWh	2
58	2211	Walter-Erbe-Realschule (RWE) ohne Erweiterungsbau	FW	4.392,71 m ²	543.000 kWh	43.440 €	149,000 to	1.394.400 €	360.000 kWh	28.800 €	81,95 kWh	25	183.000 kWh	3
87	2951	TH - u. Festhalle Hirschau - Halle	Gas	1.426,15 m ²	390.579 kWh	31.246 €	95,898 to	442.800 €	210.971 kWh	16.878 €	147,93 kWh	15	179.608 kWh	4
83	2951	TH - Festhalle Lustnau (THL) mit Wohnung	Gas	2.039,35 m ²	352.921 kWh	28.234 €	86,655 to	424.800 €	173.921 kWh	13.914 €	85,28 kWh	15	179.000 kWh	5
82	2951	Hermann-Hepper-Turnhalle (THH)	FW	3.170,09 m ²	607.697 kWh	48.616 €	183,496 to	648.000 €	439.636 kWh	35.171 €	138,68 kWh	19	168.061 kWh	6
53	2131	Mörikeschule - Hauptbau mit Wohnung (HSM)	FW	2.889,93 m ²	420.173 kWh	33.614 €	115,295 to	320.400 €	257.221 kWh	20.578 €	89,01 kWh	13	162.952 kWh	7
64 90	2360	Carlo-Schmid-Gymnasium (GyS) mit Bücherei-Zweigstelle	FW	6.417,54 m ²	446.251 kWh	35.700 €	122,451 to	1.450.800 €	293.717 kWh	23.497 €	45,77 kWh	28	152.534 kWh	8
53.1	2131	Mörikeschule - Anbau (HSM)	FW	1.021,91 m ²	200.865 kWh	16.069 €	55,117 to	356.400 €	92.870 kWh	7.430 €	90,88 kWh	17	107.995 kWh	9
86	2951	TH - und Festhalle Hagelloch mit Gymnastikraum	Öl	942,70 m ²	214.610 kWh	17.169 €	58,108 to	319.200 €	111.155 kWh	8.892 €	117,91 kWh	17	103.455 kWh	10
49	2126	Grundschule Unterjesingen (GSUJ)	Öl	1.561,65 m ²	231.748 kWh	18.540 €	63,061 to	364.800 €	128.936 kWh	10.315 €	82,56 kWh	18	102.812 kWh	11
48	2125	Grundschule Hirschau (GSHI)	Gas	1.649,41 m ²	250.797 kWh	20.064 €	61,566 to	445.200 €	153.363 kWh	12.269 €	92,98 kWh	20	97.434 kWh	12
84	2951	Ludwig-Krapf-TH	Gas	390,04 m ²	131.679 kWh	10.534 €	40,265 to	130.800 €	41.371 kWh	3.310 €	106,07 kWh	11	90.308 kWh	13
73	2951	TH Bühl	(Öl) Gas	562,25 m ²	135.802 kWh	10.864 €	33,338 to	168.000 €	45.605 kWh	3.648 €	81,11 kWh	13	90.197 kWh	14
62.1	2320	Kepler-Gymnasium-östl. Bauteil (GyK)	FW	3.833,69 m ²	432.485 kWh	34.599 €	43,351 to	876.674 €	343.294 kWh	27.464 €	89,55 kWh	28	89.191 kWh	15
65	2700	Pestalozzischule (FÖS)	FW	2.185,00 m ²	279.819 kWh	22.386 €	76,782 to	438.000 €	194.647 kWh	15.572 €	89,08 kWh	21	85.172 kWh	16
47	2124	Grundschule Bühl (GSBü)	(Öl) Gas	1.396,51 m ²	175.978 kWh	14.078 €	43,206 to	288.000 €	91.338 kWh	7.307 €	65,40 kWh	18	84.640 kWh	17
44	2117	Ludwig-Krapf-Schule (GSE)	Gas	807,16 m ²	125.438 kWh	10.035 €	30,793 to	186.000 €	43.095 kWh	3.448 €	53,39 kWh	14	82.343 kWh	18
34	2110	Silcherschule (GSI)	FW	1.588,68 m ²	180.881 kWh	14.470 €	57,599 to	424.800 €	98.628 kWh	7.890 €	62,08 kWh	22	82.253 kWh	19

4a Energetische Beurteilung
sortiert nach **Verbrauch**

lfd Nr	UA	Objekt	Energieart	Fläche (NGF)	vor Sanierung			nach Sanierung der <u>Gebäudehülle</u>						
					Verbrauch	Kosten	CO ₂ Emission	Kosten € (energ. Sanierung)	Verbrauch	Kosten	Verbrauch	Kapital- rückfluss	Verbrauch Reduzierung	Rang
					m2	kWh / a	to / a	€	kWh / a	€/a	kWh / m ² / a	Jahre	kWh	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
41	2114	GS auf der Wanne BT 1 (GSP)	FW	1.078,60 m ²	181.938 kWh	14.555 €	42,682 to	471.600 €	99.855 kWh	7.988 €	92,58 kWh	20	82.083 kWh	20
40	2113	Grundschule Hügelstraße (GSH)	Gas	1.849,40 m ²	275.549 kWh	22.044 €	84,549 to	468.000 €	200.313 kWh	16.025 €	108,31 kWh	23	75.236 kWh	21
42	2116	Französische Schule (GSG)	FW	3.369,50 m ²	220.561 kWh	17.645 €	71,976 to	398.400 €	147.862 kWh	11.829 €	43,88 kWh	22	72.699 kWh	22
98	3520	Stadtbücherei (mit Kulturhalle)	FW	4.259,50 m ²	228.817 kWh	18.305 €	74,814 to	578.400 €	158.713 kWh	12.697 €	37,26 kWh	26	70.104 kWh	23
88	2951	Rammerthalle	Gas	909,09 m ²	211.499 kWh	16.920 €	51,934 to	181.200 €	143.139 kWh	11.451 €	157,45 kWh	16	68.360 kWh	24
38.1	2112	GS Winkelwiese BT 3 (GSW)	Öl	921,03 m ²	157.398 kWh	12.592 €	42,816 to	349.200 €	91.221 kWh	7.298 €	99,04 kWh	22	66.177 kWh	25
81	2951	Spielhalle Umlandstraße	FW	1.471,05 m ²	158.436 kWh	12.675 €	15,796 to	316.800 €	93.373 kWh	7.470 €	63,47 kWh	21	65.063 kWh	26
38	2112	GS Winkelwiese BT 1+2 (GSW)	Öl	705,91 m ²	133.001 kWh	10.640 €	36,171 to	241.200 €	68.204 kWh	5.456 €	96,62 kWh	19	64.797 kWh	27
78	2951	Sport- und TH - Feuerhäggle (THF) mit Wohnung	Gas	2.599,12 m ²	388.826 kWh	31.106 €	95,508 to	276.000 €	325.097 kWh	26.008 €	125,08 kWh	20	63.729 kWh	28
22	1300	FW-Haus Stadtmitte	FW	2.305,00 m ²	432.998 kWh	34.640 €	138,199 to	225.600 €	379.024 kWh	30.322 €	164,44 kWh	21	53.974 kWh	29
74	2951	MZG Unterjesingen mit Turnhalle, Kindergarten und Feuerwehr	Öl	1.178,12 m ²	223.828 kWh	17.906 €	67,852 to	91.200 €	171.111 kWh	13.689 €	145,24 kWh	12	52.717 kWh	30
71	2951	TH Silcherschule (mit Wohnung)	FW	953,88 m ²	134.785 kWh	10.783 €	43,050 to	260.400 €	84.674 kWh	6.774 €	88,77 kWh	22	50.111 kWh	31
85	2951	Schönbuchhalle Pfrondorf	Öl	1.759,99 m ²	318.921 kWh	25.514 €	86,321 to	136.800 €	285.008 kWh	22.801 €	161,94 kWh	19	33.913 kWh	32
40.1	2113	GS Hügelstraße Turnhalle (GSH)	Gas	358,47 m ²	110.916 kWh	8.873 €	27,235 to	144.000 €	77.459 kWh	6.197 €	216,08 kWh	20	33.457 kWh	33
38.2	2112	GS Winkelwiese Wohnungen (GSW)	Öl	143,97 m ²	61.909 kWh	4.953 €	18,962 to	73.200 €	35.745 kWh	2.860 €	248,28 kWh	16	26.164 kWh	34
51	2129	Grundschule Pfrondorf (GSPf)	Öl	1.596,33 m ²	227.445 kWh	18.196 €	61,836 to	272.400 €	201.862 kWh	16.149 €	126,45 kWh	29	25.583 kWh	35
87.2	2951	TH- u. Festhalle Hirschau - Wohnung	Gas	162,34 m ²	55.085 kWh	4.407 €	13,524 to	52.200 €	29.934 kWh	2.395 €	184,39 kWh	14	25.151 kWh	36
59	2310	Umland-Gymnasium - Hauptbau (GyU)	FW	3.202,47 m ²	252.262 kWh	20.181 €	25,466 to	368.400 €	227.811 kWh	18.225 €	71,14 kWh	32	24.451 kWh	37
87.1	2951	TH- u. Festhalle Hirschau - Vereinsheim	Gas	138,80 m ²	38.230 kWh	3.058 €	9,386 to	39.000 €	19.136 kWh	1.531 €	137,87 kWh	13	19.094 kWh	38

4a Energetische Beurteilung
sortiert nach **Verbrauch**

lfd Nr	UA	Objekt	Energieart	Fläche (NGF)	vor Sanierung			nach Sanierung der <u>Gebäudehülle</u>						
					Verbrauch	Kosten	CO ₂ Emission	Kosten € (energ. Sanierung)	Verbrauch	Kosten	Verbrauch	Kapital- rückfluss	Verbrauch Reduzierung	Rang
				m2	kWh / a	€ /a	to / a	€	kWh / a	€ /a	kWh / m ² / a	Jahre	kWh	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
41.1	2114	GS auf der Wanne BT 2 (GSP)	FW	1.066,58 m²	83.917 kWh	6.713 €	27,360 to	120.000 €	68.224 kWh	5.458 €	63,97 kWh	25	15.693 kWh	39
60	2310	Uhland-Gymnasium - Pavillon (GyU)	FW	519,11 m²	52.782 kWh	4.223 €	5,378 to	74.400 €	42.640 kWh	3.411 €	82,14 kWh	25	10.142 kWh	40
40.2	2113	GS Hügelstraße - Wohnung (GSH)	Gas	155,49 m²	29.175 kWh	2.334 €	9,388 to	46.800 €	22.173 kWh	1.774 €	142,60 kWh	24	7.002 kWh	41
Erledigte bzw. derzeit in Bearbeitung stehende Projekte														
79	2951	Sporthalle Uhlandstraße (THU) ohne Tiefgarage	FW	2.695,26 m²	379.289 kWh	30.343 €	38.334,000 to	---	379.289 kWh	30.343 €	140,72 kWh	---	---	---
54	2150	Dorfackerschule (GHD) mit Wohnung	(Öl) Gas	3.404,01 m²	277.251 kWh	22.180 €	68,066 to	532.500 €	277.251 kWh	22.180 €	81,45 kWh	---	---	---
63	2340	Wildermuth-Gymnasium (GyW) mit 2 Turnhallen	FW	8.041,80 m²	1.379.000 kWh	110.320 €	86,000 to	1.700.000 €	486.000 kWh	38.880 €	60,43 kWh	15	893.000 kWh	---
37	2111	Aischbachschule (GAS) mit Turnhalle	Gas	2.385,60 m²	534.190 kWh	42.735 €	131,411 to	1.400.000 €	245.000 kWh	19.600 €	102,70 kWh	20	289.190 kWh	---
66	2810	Geschwister-Scholl-Schule (GSS)	FW	12.826,43 m²	844.200 kWh	86.769 €	231,648 to	---	844.200 kWh	86.769 €	65,82 kWh	---	---	---
insgesamt				104.614,89 m²	14.211.690 kWh	1.156.168 €	41.504,199 to	20.505.784 €	9.112.668 kWh	748.246 €	4.861,47 kWh		5.099.022 kWh	
Reduzierung Energieverbrauch												104,717 kWh/m²/a (i. Mi.)		-35,9 %

4b Energetische Beurteilung
sortiert nach **CO₂-Einsparung**

lfd Nr	UA	Objekt	Energieart	Fläche (NGF)	vor Sanierung			nach Sanierung der <u>Gebäudehülle</u>							Investitions- Aufwand Reduzierung to CO2 / a
					Verbrauch	Kosten	CO ₂ Emission	Kosten € (energ. Sanierung)	Verbrauch	Kosten	CO2 Emission	Kapital- rückfluss	CO ₂ Reduzierung	Rang	
					m2	kWh / a	€/a	to / a	kWh / a	€/a	to / a	Jahre	to / a		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
80	2951	Sporthalle WHO	FW	2.329,90 m ²	694.543 kWh	55.563 €	190,582 to	1.661.000 €	361.833 kWh	28.947 €	99,287 to	17	91,295 to	1	18.194 €
62	2320	Kepler-Gymnasium - westl. Bauteil (GyK)	FW	5.953,37 m ²	1.004.216 kWh	80.337 €	96,306 to	1.348.010 €	466.749 kWh	37.340 €	44,676 to	15	51,630 to	2	26.109 €
82	2951	Hermann-Hepper-Turnhalle (THH)	FW	3.170,09 m ²	607.697 kWh	48.616 €	183,496 to	648.000 €	439.636 kWh	35.171 €	131,997 to	19	51,499 to	3	12.583 €
58	2211	Walter-Erbe-Realschule (RWE) ohne Erweiterungsbau	FW	4.392,71 m ²	543.000 kWh	43.440 €	149,000 to	1.394.400 €	360.000 kWh	28.800 €	102,000 to	25	47,000 to	4	29.668 €
53	2131	Mörikeschule - Hauptbau mit Wohnung (HSM)	FW	2.889,93 m ²	420.173 kWh	33.614 €	115,295 to	320.400 €	257.221 kWh	20.578 €	70,581 to	13	44,714 to	5	7.166 €
87	2951	TH - u. Festhalle Hirschau - Halle	Gas	1.426,15 m ²	390.579 kWh	31.246 €	95,898 to	442.800 €	210.971 kWh	16.878 €	51,809 to	15	44,089 to	6	10.043 €
83	2951	TH - Festhalle Lustnau (THL) mit Wohnung	Gas	2.039,35 m ²	352.921 kWh	28.234 €	86,655 to	424.800 €	173.921 kWh	13.914 €	42,713 to	15	43,942 to	7	9.667 €
64 90	2360	Carlo-Schmid-Gymnasium (GyS) mit Bücherei-Zweigstelle	FW	6.417,54 m ²	446.251 kWh	35.700 €	122,451 to	1.450.800 €	293.717 kWh	23.497 €	80,596 to	28	41,855 to	8	34.662 €
53.1	2131	Mörikeschule - Anbau (HSM)	FW	1.021,91 m ²	200.865 kWh	16.069 €	55,117 to	356.400 €	92.870 kWh	7.430 €	25,484 to	17	29,634 to	9	12.027 €
86	2951	TH - und Festhalle Hagelloch mit Gymnastikraum	Öl	942,70 m ²	214.610 kWh	17.169 €	58,108 to	319.200 €	111.155 kWh	8.892 €	29,945 to	17	28,163 to	10	11.334 €
49	2126	Grundschule Unterjesingen (GSUj)	Öl	1.561,65 m ²	231.748 kWh	18.540 €	63,061 to	364.800 €	128.936 kWh	10.315 €	35,043 to	18	28,018 to	11	13.020 €
84	2951	Ludwig-Krapf-TH	Gas	390,04 m ²	131.679 kWh	10.534 €	40,265 to	130.800 €	41.371 kWh	3.310 €	12,505 to	11	27,760 to	12	4.712 €
34	2110	Silcherschule (GSi)	FW	1.588,68 m ²	180.881 kWh	14.470 €	57,599 to	424.800 €	98.628 kWh	7.890 €	30,816 to	22	26,783 to	13	15.861 €
48	2125	Grundschule Hirschau (GSHI)	Gas	1.649,41 m ²	250.797 kWh	20.064 €	61,566 to	445.200 €	153.363 kWh	12.269 €	37,650 to	20	23,916 to	14	18.615 €
42	2116	Französische Schule (GSG)	FW	3.369,50 m ²	220.561 kWh	17.645 €	71,976 to	398.400 €	147.862 kWh	11.829 €	48,135 to	22	23,841 to	15	16.711 €
65	2700	Pestalozzischule (FÖs)	FW	2.185,00 m ²	279.819 kWh	22.386 €	76,782 to	438.000 €	194.647 kWh	15.572 €	53,411 to	21	23,371 to	16	18.741 €
40	2113	Grundschule Hügelstraße (GSH)	Gas	1.849,40 m ²	275.549 kWh	22.044 €	84,549 to	468.000 €	200.313 kWh	16.025 €	61,415 to	23	23,134 to	17	20.230 €
98	3520	Stadtbücherei (mit Kulturhalle)	FW	4.259,50 m ²	228.817 kWh	18.305 €	74,814 to	578.400 €	158.713 kWh	12.697 €	51,810 to	26	23,004 to	18	25.143 €
73	2951	TH Bühl	(Öl) Gas	562,25 m ²	135.802 kWh	10.864 €	33,338 to	168.000 €	45.605 kWh	3.648 €	11,197 to	13	22,141 to	19	7.588 €

4b Energetische Beurteilung
sortiert nach **CO₂-Einsparung**

lfd Nr	UA	Objekt	Energieart	Fläche (NGF)	vor Sanierung			nach Sanierung der <u>Gebäudehülle</u>							Investitions- Aufwand Reduzierung to CO2 / a
					Verbrauch	Kosten	CO ₂ Emission	Kosten € (energ. Sanierung)	Verbrauch	Kosten	CO2 Emission	Kapital- rückfluss	CO ₂ Reduzierung	Rang	
				m2	kWh / a	€ /a	to / a	€	kWh / a	€ /a	to / a	Jahre	to / a		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
47	2124	Grundschule Bühl (GSBü)	(Öl) Gas	1.396,51 m²	175.978 kWh	14.078 €	43,206 to	288.000 €	91.338 kWh	7.307 €	22,429 to	18	20,777 to	20	13.861 €
44	2117	Ludwig-Krapf-Schule (GSE)	Gas	807,16 m²	125.438 kWh	10.035 €	30,793 to	186.000 €	43.095 kWh	3.448 €	10,581 to	14	20,212 to	21	9.202 €
41	2114	GS auf der Wanne BT 1 (GSP)	FW	1.078,60 m²	181.938 kWh	14.555 €	42,682 to	471.600 €	99.955 kWh	7.996 €	23,615 to	22	19,067 to	22	24.734 €
38.1	2112	GS Winkelwiese BT 3 (GSW)	Öl	921,03 m²	157.398 kWh	12.592 €	42,816 to	349.200 €	91.221 kWh	7.298 €	24,781 to	22	18,035 to	23	19.362 €
22	1300	FW-Haus Stadtmitte	FW	2.305,00 m²	432.998 kWh	34.640 €	138,199 to	225.600 €	379.024 kWh	30.322 €	120,529 to	21	17,670 to	24	12.767 €
38	2112	GS Winkelwiese BT 1+2 (GSW)	Öl	705,91 m²	133.001 kWh	10.640 €	36,171 to	241.200 €	68.204 kWh	5.456 €	18,526 to	19	17,645 to	25	13.670 €
88	2951	Rammerthalle	Gas	909,09 m²	211.499 kWh	16.920 €	51,934 to	181.200 €	143.139 kWh	11.451 €	35,153 to	16	16,781 to	26	10.798 €
71	2951	TH Silcherschule (mit Wohnung)	FW	953,88 m²	134.785 kWh	10.783 €	43,050 to	260.400 €	84.674 kWh	6.774 €	26,736 to	22	16,314 to	27	15.962 €
74	2951	MZG Unterjesingen mit Turnhalle, Kindergarten und Feuerwehr	Öl	1.178,12 m²	223.828 kWh	17.906 €	67,852 to	91.200 €	171.111 kWh	13.689 €	51,711 to	12	16,141 to	28	5.650 €
78	2951	Sport- und TH - Feuerhägle (THF) mit Wohnung	Gas	2.599,12 m²	388.826 kWh	31.106 €	95,508 to	276.000 €	325.097 kWh	26.008 €	79,862 to	20	15,646 to	29	17.640 €
85	2951	Schönbuchhalle Pfrondorf	Öl	1.759,99 m²	318.921 kWh	25.514 €	86,321 to	136.800 €	285.008 kWh	22.801 €	77,083 to	19	9,238 to	30	14.808 €
62.1	2320	Kepler-Gymnasium-östl. Bauteil (GyK)	FW	3.833,69 m²	432.485 kWh	34.599 €	43,351 to	876.674 €	343.294 kWh	27.464 €	34,372 to	28	8,979 to	31	97.634 €
40.1	2113	GS Hügelstraße Turnhalle (GSH)	Gas	358,47 m²	110.916 kWh	8.873 €	27,235 to	144.000 €	77.459 kWh	6.197 €	19,025 to	20	8,210 to	32	17.540 €
38.2	2112	GS Winkelwiese Wohnungen (GSW)	Öl	143,97 m²	61.909 kWh	4.953 €	18,962 to	73.200 €	35.745 kWh	2.860 €	10,926 to	16	8,036 to	33	9.109 €
51	2129	Grundschule Pfrondorf (GSPf)	Öl	1.596,33 m²	227.445 kWh	18.196 €	61,836 to	272.400 €	201.862 kWh	16.149 €	54,861 to	29	6,975 to	34	39.054 €
81	2951	Spielhalle Uhlandstraße	FW	1.471,05 m²	158.436 kWh	12.675 €	15,796 to	316.800 €	93.373 kWh	7.470 €	9,186 to	21	6,610 to	35	47.924 €
87.2	2951	TH- u. Festhalle Hirschau - Wohnung	Gas	162,34 m²	55.085 kWh	4.407 €	13,524 to	52.200 €	29.934 kWh	2.395 €	7,351 to	14	6,173 to	36	8.456 €
41.1	2114	GS auf der Wanne BT 2 (GSP)	FW	1.066,58 m²	83.917 kWh	6.713 €	27,360 to	120.000 €	68.224 kWh	5.458 €	22,215 to	25	5,145 to	37	23.324 €
87.1	2951	TH- u. Festhalle Hirschau - Vereinsheim	Gas	138,80 m²	38.230 kWh	3.058 €	9,386 to	39.000 €	19.136 kWh	1.531 €	4,699 to	13	4,687 to	38	8.321 €

4b Energetische Beurteilung
sortiert nach **CO₂-Einsparung**

lfd Nr	UA	Objekt	Energieart	Fläche (NGF)	vor Sanierung			nach Sanierung der <u>Gebäudehülle</u>							Investitions- Aufwand Reduzierung to CO2 / a
					Verbrauch	Kosten	CO2 Emission	Kosten € (energ. Sanierung)	Verbrauch	Kosten	CO2 Emission	Kapital- rückfluss	CO2 Reduzierung	Rang	
				m2											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11
59	2310	Uhland-Gymnasium - Hauptbau (GyU)	FW	3.202,47 m²	252.262 kWh	20.181 €	25,466 to	368.400 €	227.811 kWh	18.225 €	22,957 to	32	2,509 to	39	146.825 €
40.2	2113	GS Hügelstraße - Wohnung (GSH)	Gas	155,49 m²	29.175 kWh	2.334 €	9,388 to	46.800 €	22.173 kWh	1.774 €	7,118 to	24	2,270 to	40	20.617 €
60	2310	Uhland-Gymnasium - Pavillon (GyU)	FW	519,11 m²	52.782 kWh	4.223 €	5,378 to	74.400 €	42.640 kWh	3.411 €	4,338 to	25	1,040 to	41	71.557 €
Erledigte bzw. derzeit in Bearbeitung stehende Projekte															
79	2951	Sporthalle Uhlandstraße (THU) ohne Tiefgarage	FW	2.695,26 m²	379.289 kWh	30.343 €	38,334 to	---	379.289 kWh	30.343 €	38,334 to	---	---	---	---
54	2150	Dorfackerschule (GHD) mit Wohnung	(Öl) Gas	3.404,01 m²	277.251 kWh	22.180 €	68,066 to	532.500 €	277.251 kWh	22.180 €	68,066 to	---	---	---	---
63	2340	Wildermuth-Gymnasium (GyW) mit 2 Turnhallen	FW	8.041,80 m²	1.379.000 kWh	110.320 €	86,000 to	1.700.000 €	486.000 kWh	38.880 €	37,000 to	15	49,000 to	---	34.694 €
37	2111	Aischbachschule (GAS) mit Turnhalle	Gas	2.385,60 m²	534.190 kWh	42.735 €	131,411 to	1.400.000 €	245.000 kWh	19.600 €	60,270 to	20	71,141 to	---	19.679 €
66	2810	Geschwister-Scholl-Schule (GSS)	FW	12.826,43 m²	844.200 kWh	86.769 €	231,648 to	---	844.200 kWh	86.769 €	231,648 to	---	---	---	---
insgesamt				104.614,89 m²	14.211.690 kWh	1.156.168 €	3.208,533 to	20.505.784 €	9.112.768 kWh	748.254 €	2.144,442 to	---	1.064,091 to		
Reduzierung CO2													-33,2%		

4c Energetische Beurteilung
sortiert nach **Kapitalrückflusszeit**

lfd Nr	UA	Objekt	Energieart	Fläche (NGF)	vor Sanierung			nach Sanierung der <u>Gebäudehülle</u>							Investitions- Aufwand Reduzierung to CO2 / a
					Verbrauch	Kosten	CO ₂ Emission	Kosten € (energ. Sanierung)	Verbrauch	Kosten	CO ₂ Emission	Kapital- rückfluss	CO ₂ Reduzierung	Rang	
				m2	kWh / a	€/a	to / a	€	kWh / a	€/a	to / a	Jahre	to / a		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
84	2951	Ludwig-Krapf-TH	Gas	390,04 m ²	131.679 kWh	10.534 €	40,265 to	130.800 €	41.371 kWh	3.310 €	12,505 to	11	27,760 to	1	4.712 €
74	2951	MZG Unterjesingen mit Turnhalle, Kindergarten und Feuerwehr	Öl	1.268,10 m ²	223.828 kWh	17.906 €	67,852 to	91.200 €	171.111 kWh	13.689 €	51,711 to	12	16,141 to	2	5.650 €
53	2131	Mörikeschule - Hauptbau mit Wohnung (HSM)	FW	2.889,93 m ²	420.173 kWh	33.614 €	115,295 to	320.400 €	257.221 kWh	20.578 €	70,581 to	13	44,714 to	3	7.166 €
73	2951	TH Bühl	(Öl) Gas	562,25 m ²	135.802 kWh	10.864 €	33,338 to	168.000 €	45.605 kWh	3.648 €	11,197 to	13	22,141 to	4	7.588 €
87.1	2951	TH- u. Festhalle Hirschau - Vereinsheim	Gas	138,80 m ²	38.230 kWh	3.058 €	9,386 to	39.000 €	19.136 kWh	1.531 €	4,699 to	13	4,687 to	5	8.321 €
44	2117	Ludwig-Krapf-Schule (GSE)	Gas	807,16 m ²	125.438 kWh	10.035 €	30,793 to	186.000 €	43.095 kWh	3.448 €	10,581 to	14	20,212 to	6	9.202 €
87.2	2951	TH- u. Festhalle Hirschau - Wohnung	Gas	162,34 m ²	55.085 kWh	4.407 €	13,524 to	52.200 €	29.934 kWh	2.395 €	7,351 to	14	6,173 to	7	8.456 €
62	2320	Kepler-Gymnasium - westl. Bauteil (GyK)	FW	5.953,37 m ²	1.004.216 kWh	80.337 €	96,306 to	1.348.010 €	466.749 kWh	37.340 €	44,676 to	15	51,630 to	8	26.109 €
87	2951	TH - u. Festhalle Hirschau - Halle	Gas	1.426,15 m ²	390.579 kWh	31.246 €	95,898 to	442.800 €	210.971 kWh	16.878 €	51,809 to	15	44,089 to	9	10.043 €
83	2951	TH - Festhalle Lustnau (THL) mit Wohnung	Gas	2.039,35 m ²	352.921 kWh	28.234 €	86,655 to	424.800 €	173.921 kWh	13.914 €	42,713 to	15	43,942 to	10	9.667 €
88	2951	Rammerthalle	Gas	909,09 m ²	211.499 kWh	16.920 €	51,934 to	181.200 €	143.139 kWh	11.451 €	35,153 to	16	16,781 to	11	10.798 €
38.2	2112	GS Winkelwiese Wohnungen (GSW)	Öl	143,97 m ²	61.909 kWh	4.953 €	18,962 to	73.200 €	35.745 kWh	2.860 €	10,926 to	16	8,036 to	12	9.109 €
53.1	2131	Mörikeschule - Anbau (HSM)	FW	1.021,91 m ²	200.865 kWh	16.069 €	55,117 to	356.400 €	92.870 kWh	7.430 €	25,484 to	17	29,634 to	13	12.027 €
86	2951	TH - und Festhalle Hagelloch mit Gymnastikraum	Öl	942,70 m ²	214.610 kWh	17.169 €	58,108 to	319.200 €	111.155 kWh	8.892 €	29,945 to	17	28,163 to	14	11.334 €
49	2126	Grundschule Unterjesingen (GSUJ)	Öl	1.561,65 m ²	231.748 kWh	18.540 €	63,061 to	364.800 €	128.936 kWh	10.315 €	35,043 to	18	28,018 to	15	13.020 €
47	2124	Grundschule Bühl (GSBü)	(Öl) Gas	1.396,51 m ²	175.978 kWh	14.078 €	43,206 to	288.000 €	91.338 kWh	7.307 €	22,429 to	18	20,777 to	16	13.861 €
82	2951	Hermann-Hepper-Turnhalle (THH)	FW	3.170,09 m ²	607.697 kWh	48.616 €	183,496 to	648.000 €	439.636 kWh	35.171 €	131,997 to	19	51,499 to	17	12.583 €
38	2112	GS Winkelwiese BT 1+2 (GSW)	Öl	705,91 m ²	133.001 kWh	10.640 €	36,171 to	241.200 €	68.204 kWh	5.456 €	18,526 to	19	17,645 to	18	13.670 €
85	2951	Schönbuchhalle Pfrondorf	Öl	1.759,99 m ²	318.921 kWh	25.514 €	86,321 to	136.800 €	285.008 kWh	22.801 €	77,083 to	19	9,238 to	19	14.808 €

4c Energetische Beurteilung
sortiert nach **Kapitalrückflusszeit**

lfd Nr	UA	Objekt	Energieart	Fläche (NGF)	vor Sanierung			nach Sanierung der <u>Gebäudehülle</u>							Investitions- Aufwand Reduzierung to CO2 / a
					Verbrauch	Kosten	CO ₂ Emission	Kosten € (energ. Sanierung)	Verbrauch	Kosten	CO ₂ Emission	Kapital- rückfluss	CO ₂ Reduzierung	Rang	
				m2	kWh / a	€/a	to / a	€	kWh / a	€/a	to / a	Jahre	to / a		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
80	2951	Sporthalle WHO	FW	2.329,90 m ²	694.543 kWh	55.563 €	190,582 to	1.661.000 €	361.833 kWh	28.947 €	99,287 to	20	91,295 to	20	18.194 €
41	2114	GS auf der Wanne BT 1 (GSP)	FW	1.078,60 m ²	239.908 kWh	19.193 €	73,611 to	471.600 €	132.439 kWh	10.595 €	40,590 to		33,021 to		14.282 €
48	2125	Grundschule Hirschau (GSH)	Gas	1.649,41 m ²	250.797 kWh	20.064 €	61,566 to	445.200 €	153.363 kWh	12.269 €	37,650 to		23,916 to		18.615 €
78	2951	Sport- und TH - Feuerhägle (THF) mit Wohnung	Gas	2.599,12 m ²	388.826 kWh	31.106 €	95,508 to	276.000 €	325.097 kWh	26.008 €	79,862 to		15,646 to		17.640 €
40.1	2113	GS Hügelstraße Turnhalle (GSH)	Gas	358,47 m ²	110.916 kWh	8.873 €	27,235 to	144.000 €	77.459 kWh	6.197 €	19,025 to		8,210 to		17.540 €
65	2700	Pestalozzischule (FÖS)	FW	2.185,00 m ²	279.819 kWh	22.386 €	76,782 to	438.000 €	194.647 kWh	15.572 €	53,411 to		23,371 to		18.741 €
22	1300	FW-Haus Stadtmitte	FW	2.305,00 m ²	432.998 kWh	34.640 €	138,199 to	225.600 €	379.024 kWh	30.322 €	120,529 to		17,670 to		12.767 €
81	2951	Spielhalle Uhlandstraße	FW	1.471,05 m ²	158.436 kWh	12.675 €	15,796 to	316.800 €	93.373 kWh	7.470 €	9,186 to		6,610 to		47.924 €
34	2110	Silcherschule (GSI)	FW	1.588,68 m ²	180.881 kWh	14.470 €	57,599 to	424.800 €	98.628 kWh	7.890 €	30,816 to		26,783 to		15.861 €
42	2116	Französische Schule (GSG)	FW	3.369,50 m ²	220.561 kWh	17.645 €	71,976 to	398.400 €	147.862 kWh	11.829 €	48,135 to		23,841 to		16.711 €
38.1	2112	GS Winkelwiese BT 3 (GSW)	Öl	921,03 m ²	157.398 kWh	12.592 €	42,816 to	349.200 €	91.221 kWh	7.298 €	24,781 to		18,035 to		19.362 €
71	2951	TH Silcherschule (mit Wohnung)	FW	953,88 m ²	134.785 kWh	10.783 €	43,050 to	260.400 €	84.674 kWh	6.774 €	26,736 to		16,314 to		15.962 €
40	2113	Grundschule Hügelstraße (GSH)	Gas	1.849,40 m ²	275.549 kWh	22.044 €	84,549 to	468.000 €	200.313 kWh	16.025 €	61,415 to		23,134 to		20.230 €
40.2	2113	GS Hügelstraße - Wohnung (GSH)	Gas	155,49 m ²	29.175 kWh	2.334 €	9,388 to	46.800 €	22.173 kWh	1.774 €	7,118 to		2,270 to		20.617 €
58	2211	Walter-Erbe-Realschule (RWE) ohne Erweiterungsbau	FW	4.392,71 m ²	543.000 kWh	43.440 €	149,000 to	1.394.400 €	360.000 kWh	28.800 €	102,000 to		47,000 to		29.668 €
41.1	2114	GS auf der Wanne BT 2 (GSP)	FW	1.066,58 m ²	83.917 kWh	6.713 €	27,360 to	120.000 €	68.224 kWh	5.458 €	22,215 to		5,145 to		23.324 €
59.1	2310	Uhland-Gymnasium - Pavillon (GyU)	FW	519,11 m ²	52.782 kWh	4.223 €	5,378 to	74.400 €	42.640 kWh	3.411 €	4,338 to		1,040 to		71.557 €
98	3520	Stadtbücherei (mit Kulturhalle)	FW	4.259,50 m ²	228.817 kWh	18.305 €	74,814 to	578.400 €	158.713 kWh	12.697 €	51,810 to		23,004 to		25.143 €
64 90	2360	Carlo-Schmid-Gymnasium (GyS) mit Bücherei-Zweigstelle	FW	6.417,54 m ²	446.251 kWh	35.700 €	122,451 to	1.450.800 €	293.717 kWh	23.497 €	80,596 to		41,855 to		34.662 €

4c Energetische Beurteilung
sortiert nach **Kapitalrückflusszeit**

lfd Nr	UA	Objekt	Energieart	Fläche (NGF)	vor Sanierung			nach Sanierung der <u>Gebäudehülle</u>							Investitions- Aufwand Reduzierung to CO2 / a
					Verbrauch	Kosten	CO ₂ Emission	Kosten € (energ. Sanierung)	Verbrauch	Kosten	CO ₂ Emission	Kapital- rückfluss	CO ₂ Reduzierung	Rang	
					m2	kWh / a	€/a	to / a	€	kWh / a	€/a	to / a	Jahre	to / a	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
62.1	2320	Kepler-Gymnasium-östl. Bauteil (GyK)	FW	3.833,69 m²	432.485 kWh	34.599 €	43,351 to	876.674 €	343.294 kWh	27.464 €	34,372 to		8,979 to		97.634 €
51	2129	Grundschule Pfrondorf (GSPf)	Öl	1.596,33 m²	227.445 kWh	18.196 €	61,836 to	272.400 €	201.862 kWh	16.149 €	54,861 to		6,975 to		39.054 €
59	2310	Uhland-Gymnasium - Hauptbau (GyU)	FW	3.202,47 m²	252.262 kWh	20.181 €	25,466 to	368.400 €	227.811 kWh	18.225 €	22,957 to		2,509 to		146.825 €
Erledigte bzw. derzeit in Bearbeitung stehende Projekte															
79	2951	Sporthalle Uhlandstraße (THU) ohne Tiefgarage	FW	2.695,26 m²	379.289 kWh	30.343 €	38,334 to	---	379.289 kWh	30.343 €	38,334 to	---	---	---	---
54	2150	Dorfackerschule (GHD) mit Wohnung	(Öl) Gas	3.404,01 m²	277.251 kWh	22.180 €	68,066 to	532.500 €	277.251 kWh	22.180 €	68,066 to	---	---	---	---
63	2340	Wildermuth-Gymnasium (GyW) mit 2 Turnhallen	FW	8.041,80 m²	1.379.000 kWh	110.320 €	86,000 to	1.700.000 €	486.000 kWh	38.880 €	37,000 to	15	49,000 to	---	34.694 €
37	2111	Aischbachschule (GAS) mit Turnhalle	Gas	2.385,60 m²	534.190 kWh	42.735 €	131,411 to	1.400.000 €	245.000 kWh	19.600 €	60,270 to	20	71,141 to	---	19.679 €
66	2810	Geschwister-Scholl-Schule (GSS)	FW	12.826,43 m²	844.200 kWh	86.769 €	231,648 to	---	844.200 kWh	86.769 €	231,648 to	---	---	---	---
insgesamt				104.704,87 m²	14.269.660 kWh	1.160.806 €	3.239,46 m²	19.973.284 €	8.488.712 kWh	698.330 €	1.934,804 to	--	1.078,045 to		
Kapitalrückfluss												19,1 Jahre (i. Mi.)			