

**04.11.2013**

**Drucksache 182/13**

Energetische Sanierung des Freiherr-vom-Stein Berufskollegs des Kreises Unna in Werne

<b>Gremium</b>	<b>Sitzungsdatum</b>	<b>Beschlussstatus</b>	<b>Beratungsstatus</b>
Schulausschuss	20.11.2013	Empfehlungsbeschluss	öffentlich
Bau- und Technikausschuss	03.12.2013	Empfehlungsbeschluss	öffentlich
Kreisausschuss	16.12.2013	Empfehlungsbeschluss	öffentlich
Kreistag	17.12.2013	Entscheidung	öffentlich

<b>Organisationseinheit</b>	Schulen und Bildung
<b>Berichterstattung</b>	Dezernent Dr. Detlef Timpe

<b>Budget</b>	40	Schulen und Bildung
<b>Produktgruppe</b>	40.01	Berufskollegs
<b>Produkt</b>	40.01.04	Freiherr-vom-Stein Berufskolleg

<b>Haushaltsjahr</b>	2014/2015	<b>Ertrag/Einzahlung [€]</b>	
		<b>Aufwand/Auszahlung [€]</b>	4.650.000

**Beschlussvorschlag**

1. Im Rahmen des laufenden Investitionsprogramms „Schulen mit Zukunft 2009 – 2015“ wird das Freiherr-vom-Stein Berufskolleg des Kreises Unna in Werne energetisch und funktional saniert.
2. Das Baubudget beträgt 4,65 Mio. Euro inklusive aller Nebenkosten. Die Maßnahme wird in den Jahren 2014 und 2015 durchgeführt.
3. Dem Schulausschuss, dem Bau- und Technikausschuss und der Baukommission ist wie bei den bisherigen Baumaßnahmen der Schulsanierung regelmäßig zu berichten.

## Sachbericht

Der Kreistag hat in seiner Sitzung am 27.01.2013 das Investitionsprogramm „Schulen mit Zukunft 2009 – 2015“ (Sitzungsvorlage 194/08) grundsätzlich beschlossen. Die konkrete Ausgestaltung der einzelnen Schritte und Maßnahmen wurde der jährlichen Haushaltsberatung und Beschlussfassung vorbehalten.

Ziel des Programms ist die Sicherung der Qualität des schulischen Angebotes und die nachhaltige Senkung der Betriebskosten.

Aus dem Gebäudebestand der Schulen wurden bisher das Hansa Berufskolleg, das Märkische Berufskolleg, das Hellweg Berufskolleg einschließlich des Aulagebäudes in Unna und das Lippe Berufskolleg in Lünen mit eigenen Mitteln und Mitteln des Konjunkturpaketes II saniert.

Der ergänzende Neubau am Standort NTZ (Erweiterungsbau) ist gerade fertig geworden und wird bezogen. Die Sanierung des NTZ läuft seit den Sommerferien (Werkstatttrakt). Nach gerade erfolgtem Umzug der Schule in die Containeranlage auf dem Gelände hinter der Kreissporthalle (Kurpark), wird jetzt der Unterrichtstrakt mit der Verwaltung und den Büros verschiedener Einrichtungen im Untergeschoss saniert.

Programmgemäß soll nun das Freiherr-vom-Stein Berufskolleg ab Sommer kommenden Jahres energetisch und funktional saniert werden.

### Schulgebäude des Freiherr-vom-Stein Berufskollegs

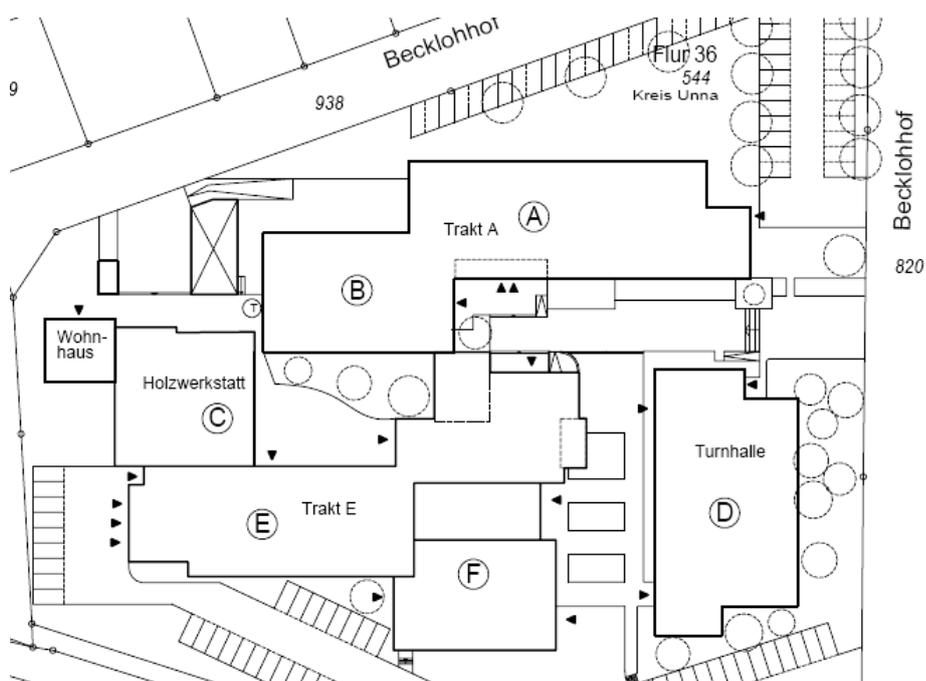
Das erste Gebäudeteil (A) ist im Jahr 1963 als 5-geschossiger Stahlbetonskelettbau mit Vormauerschale errichtet worden. Bereits 5 Jahre später 1968 wurde die Schule durch einen dreigeschossigen Anbau (B) erweitert. 1970 wurde die Holzwerkstatt (C) erstellt und in 1983 erweitert.

Die Turnhalle (D) wurde 1970 als Fertigbau in Systembauweise gebaut. 1973 wurde als Provisorium ein Pavillon mit 6 Klassenräumen aufgestellt.

1986 erfolgte die dritte große Erweiterung mit zwei Gebäudeteilen (E) (2- und 3-geschossig) im Süden.

Im April 2008 wurde der Pavillon abgebrochen und durch einen Anbau (F) an die Schule ersetzt, wo zusätzlich ein neuer Schüleraufenthalt als Pädagogisches Zentrum geschaffen wurde.

Auf dem Gelände des Berufskollegs befinden sich zudem mehrere Parkplatzflächen und ein Wohnhaus (1963) (ehem. Hausmeisterhaus).



## **Schulische Nutzung der Schule/Raumsituation**

In den 5 Gebäudekomplexen stehen für den Unterricht folgende Räume zur Verfügung:

Klassenräume - 34

Fachräume für Technik - 34

Fachräume für Naturwissenschaften - 3

Hinzu kommen die Räume für die Verwaltung der Schule, Umkleieräume, Putzmittelräume, Lehrmittelräume, Laborneben- und Sammlungsräume usw.

In den Klassenräumen findet der Unterricht in den berufsübergreifenden Fächern statt. Ebenso der Unterricht, der mit Unterstützung von Medien aus den Vorbereitungsräumen bestritten werden kann. Beispiele hierfür sind Unterricht in den Fächern Englisch, Deutsch, Mathematik, aber auch Maschinenbautechnik oder Kraftfahrzeugsystemtechnik. Zwei Klassenräume in der 4. Etage sind durch eine mobile Trennwand gegeneinander abgeschlossen und können auch zu Versammlungszwecken, Klassen- und Prüfungsarbeiten usw. genutzt werden.

In die Gruppe der Fachräume für Technik gehören alle Werkstätten, technische Labore, Rechnerräume für den PC-gebundenen Unterricht und auch die Laptop-Räume. In den letztgenannten Räumen werden Schülergruppen unterrichtet, die zu allen Arbeiten Laptops nutzen. Dies sind die Informationstechnischen Assistenten/innen und die Informatiker/innen Multimedia.

Die Unterrichte in den Fachräumen für Technik bedingen eine technische Ausstattung, die zum Arbeitsalltag der Schülerinnen und Schüler gehören: Holz-, Farb-Raum-, Metall- und Elektrowerkstätten ebenso wie Metall- und Elektrolabore, in denen vorgefertigte Versuchsanordnungen in die unterrichtliche Arbeit eingebunden werden. Die Arbeiten hier reichen von Klassen der Schüler/innen ohne Auszubildungsverhältnis über Berufsschüler/innen der Berufsfachschule bis hin zum Anschauungsunterricht des beruflichen Gymnasiums. In den auch in diese Kategorie fallenden Rechnerräumen findet der gesamte rechnergestützte Unterricht von der Erstellung eines Serienbriefes, der Erstellung einer technischen Zeichnung, Bildbearbeitung, Darstellung betrieblicher Abläufe bis hin zum Aufbau von Datenbanken und Serversimulationen statt.

Fachräume für Naturwissenschaften sind die Fachräume für Biologie, Chemie und Physik. Hier findet der Unterricht in erster Linie für die Umwelttechnischen Assistenten/innen, der Fachschule für Technik und der Schüler/innen der Technischen Betriebsinformatik statt.

## **Entwicklung der Schülerzahlen seit 2011**

Grundlage der Beschreibung der Schülerzahlen sind die in der Tabelle aufgeführten Zahlen nach den statistischen Angaben der Schuljahre ab 2011/2012 bis hin zum laufenden Schuljahr 2013/2014 (s. Anlage 1).

Die Zahlen weisen in allen Bereichen einen Abwärtstrend auf. Dieser Trend war zwar generell wegen der demographischen Entwicklung und der sinkenden Schülerzahlen der Sekundarstufe I zu erwarten, die Schülerzahlen fielen aber in diesem Jahr am Freiherr-vom-Stein Berufskolleg relativ stark ab. Das gilt für die Schüler/innen des dualen Systems wie auch der Berufsorientierung, der Grundbildung, der Vollzeitklassen, die zu einem Berufsabschluss nach Landesrecht und zum mittleren Schulabschluss führen und die Klassen der beruflichen Weiterbildung.

Schaut man sich die einzelnen Gruppen an, stellt man fest, dass die Zahl der Auszubildenden in Industrie und Handwerk in diesem Jahr stark zurückgegangen ist. So sinkt im Handwerk Metall in diesem Jahr die Schülerzahl unter den Klassenfrequenzmindestwert. Die Klassen der KFZ-Mechatroniker – sonst dreizügig – schrumpfen auf eine Zweizügigkeit. Dies kann zyklisch bedingt sein, ein Trend lässt sich jedoch nicht verleugnen.

Die Schülerzahlen der beruflichen Grundbildung sind ebenfalls rückläufig, obwohl die Zahl der Neuaufnahmen höher als im Vorjahr erscheint. Die Gruppe der Schüler/innen der Berufsfachschule für Informations- und Telekommunikationstechnik ist in die Schulform der zweijährigen Berufsfachschule in Unter- und Oberstufe, angelehnt an die neue Verordnung der zu erwartenden APO-BK, übergegangen. Nimmt man die Zahlen der BFIT-Schüler/innen hier wieder heraus, fallen auch hier die Gesamtzahlen.

Schülerinnen und Schüler des Bildungsganges Technische Assistentin/Technischer Assistent für Betriebsinformatik mit dem Profil Logistik konnten in diesem Jahr nicht mehr aufgenommen werden, weil die Zahl der Schülerinnen und Schüler insgesamt kleiner wurde. Dieser Bildungsgang ist für den Kreis Unna und die Region zwar sehr interessant und auch wertvoll, die Zahl der Schülerinnen und Schüler aber, die in die Mittelstufe und dann in die Abschlussklasse kamen, lag weit unter dem Klassenfrequenzmindestwert. Insgesamt sinkt im Bereich der Vollzeitbildungsgänge die Zahl der Schülerinnen und Schüler. Lediglich die Klasse 11 der Fachoberschule, die unter großen Anstrengungen auch des Kreises Unna und der Schulverwaltung eingerichtet werden konnte, schönt dieses Ergebnis.

Eine Klasse 12 der Fachoberschule konnte weder für die Vollzeit noch für die Teilzeit aufgrund zu geringer Anmeldezahlen eröffnet werden. Wurden in den vergangenen Jahren immer wieder Klassen gebildet, bei denen zwar die Zahl der Schüler/innen in den jeweiligen Fächern des fachlichen Schwerpunktes gering war, so konnte doch in der Summe der Schüler/Innen unter Ausnutzung von Kopplungen im Schwerpunkt von einer annehmbaren Zahl gesprochen werden. Dies war in diesem Jahr nicht der Fall. Eine Klasse der Fachschule für Technik Teilzeit soll im Februar 2014 wieder zustande kommen.

### **Ausblick und weitere Schulentwicklung**

Zielsetzung des Freiherr-vom-Stein-Berufskollegs muss es bleiben, der Aufgabe des Kreises Unna als Schulträger gerecht zu werden, Betrieben des Kreises Unna, und damit dem Kreis Unna selbst, durch berufliche Orientierung, Grund- und Fachausbildung sowie Weiterbildung eine ausreichende Zahl an Fachleuten zur Verfügung zu stellen.

Dies kann nur gelingen, wenn auf arbeitstechnische Veränderung oder auf Gesetzesänderung flexibel reagiert wird. Der Kernbereich der beruflichen Bildung ist das duale System. Dieser muss gestärkt und ausgebaut, beziehungsweise angepasst werden. Anfragen durch Betriebe an die Schule müssen aufgenommen und in Absprache mit den Betrieben und Schulträger im regionalen Konsens umgesetzt werden. Als Beispiel sei hier der Bildungsgang der Berufskraftfahrer genannt, der vor zwei Jahren am Berufskolleg neu eingerichtet wurde. Die Zusammenarbeit mit den Betrieben, der IHK und dem Schulträger führte zu dem neuen Bildungsgang, der zweizügig im nächsten Jahr zur ersten Abschlussprüfung geführt

wird.

Die Schüler/innen für diesen neuen Bildungsgang der Berufskraftfahrer entstammen zum Teil der beruflichen Grundbildung. Mit der Neuordnung der Grundbildung wird ein System geschaffen, das mehr Durchgängigkeit und Flexibilität bringen kann. Schüler/innen erreichen in einer Unterstufe eine berufliche Orientierung, verbunden mit dem Erreichen eines höherwertigen Abschlusses. In einer Oberstufe werden dann im berufsbezogenen Bereich berufsspezifische Kenntnisse vermittelt. Zielsetzung muss aber sein, neben der Fachkompetenz auch eine Lebenskompetenz zu vermitteln, die darin besteht, neben der Bewältigung der Probleme im Alltag auch Betriebs- und Arbeitsfähigkeit bei den Jugendlichen aufzubauen. Dies kann nur in intensiver Zusammenarbeit zwischen den Schülern/innen, den Lehrkräften und den Sozialpädagogen am Berufskolleg gelingen.

Gerade für den Kreis Unna in seiner Randlage zum östlichen Ruhrgebiet, zum südlichen Münsterland und zum Sauerland wird dieses jedoch eine schwierige Aufgabe. Die Zahl der technisch orientierten Schüler/innen in dem Bereich der beruflichen Orientierung und Grundbildung ist nicht so groß, als dass „sortenreine“ Klassen gebildet werden können. Großräume wie Dortmund sind da im Vorteil. Gerade diese Problematik stellte ein großes Hindernis für die Einführung der neuen zweijährigen Fachoberschule dar. Angedacht war diese als eine Klasse mit technischem Schwerpunkt, mit starkem Bezug zu MINT-Fächern in interdisziplinären Aufgabenstellungen. Da jedoch die Schülerzahlen nicht in der Größenordnung erwartet wurden, dass von einer stabilen Frequenz gesprochen werden kann, sollte die Klasse alternierend am HBU und am FvS-BK angeboten werden (vgl. Drucksache 054/13). Obwohl die Studiengänge eher eine breite technische Grundbildung verlangen, ist dieser so geplante Bildungsgang nicht genehmigungsfähig. Schule muss hier in Zusammenarbeit mit dem Schulträger in Richtung Land NRW weiter wirken, um auf regional bedingte Schülerzahlen mit einer zukunftsorientierten Ausbildung reagieren zu können. Eine enge Kooperation mit der Marga-Spiegel-Schule (Sekundarschule der Stadt Werne) kann auch die Probleme der Schülerzahlen in den Bildungsgängen der Anlage C der APO BK, vielleicht auch der Fachoberschule, eingrenzen helfen.

Die guten Ergebnisse des beruflichen Gymnasiums sollen genutzt werden, den Vorteil beruflicher Ausbildung in Verbindung mit der Allgemeinen Hochschulreife darzustellen. Modelle, wie Schüler/innen erreicht und überzeugt werden, diesen Schritt zu gehen, sind in Arbeit. Diese fließen wiederum ein in eine Studien- und Berufsorientierung, die ganzheitlich und durchgängig angeboten werden soll. Diese Orientierung in Richtung Technik/MINT muss für die Schule einheitlich aufgestellt sein, früher beginnen und später enden in Abstimmung mit dem Kreis Unna. Dieses haben auch Diskussionen im Prozess der Nachhaltigen Entwicklung im Kreis Unna ergeben.

Ein weiteres Standbein ist der Ausbau der umwelttechnischen Aktivitäten am Freiherr-vom-Stein Berufskolleg. Modulare Ausbildungsbausteine wie der/die Assistent/in für Energie und Ressourcen oder Energiemanagementbeauftragte machen für Betriebe in Industrie und Handwerk Sinn, als dass sie ihre Mitarbeiter/innen mit einer Zusatzqualifikation versehen, die Einsparung für die Betriebe garantieren und den Mitarbeiter/innen ein attraktives Tätigkeitsfeld öffnen. Zudem können diese Qualifikationen in Projekten mit den Betrieben oder dem Kreis Unna den praktischen Wert der Ausbildung steigern.

Über allem steht die große Aufgabe der Inklusion. Gerade in der beruflichen Ausbildung geht es dabei neben

dem allgemeinbildenden Unterricht um die anspruchsvolle Einbindung von Schülern/innen mit Einschränkungen in eine berufliche, teilweise technisch hochkomplexe und auch motorisch geprägte Ausbildung. Das Freiherr-vom-Stein Berufskolleg stellt sich dieser Herausforderung, ist sich aber auch bewusst, dass der Einbindung Grenzen in der Bedienung von Maschinen, Nutzung von Werkzeugen oder ähnlichem gesetzt sind. Hier geht es auch darum, Alternativen in der Ausbildung zu suchen und diese in Abstimmung mit dem Schulträger und der Schulaufsicht durchzusetzen.

### **Beschreibung der Baumaßnahme**

Die Maßnahmen stehen neben der Behebung akuter bautechnischer Mängel (Fenster, Fassade usw.) unter dem Schwerpunkt der energetischen Sanierung und erstrecken sich hauptsächlich auf das Bauteil A und B, sowie in Teilbereichen auch auf die Holzwerkstatt (Bauteil C). Im Rahmen einer Flachdachsanierung wird die Dachdämmung erhöht. Die Kunststofffenster werden durch zeitgemäße Aluminiumfenster ersetzt. Als Ergebnis der Voruntersuchungen zur Sanierung musste festgestellt werden, dass die vorhandene Klinkerfassade sehr aufwendig überarbeitet werden müsste, um die weitere Standfähigkeit zu gewährleisten. Aus diesem Grund ist eine zusätzliche Fassadensanierung von BT A und B mit einem Wärmedämmverbundsystem aus Mineralwolle eingeplant. Der Sockelbereich soll mit einer neuen Klinkerfassade abgesetzt werden. Farblich wird dieser an Bauteil E und F angepasst, welches die Ensemble-Wirkung der Schule verstärken wird.

Die Beleuchtung der Klassenräume und Flure wird differenziert betrachtet und entsprechend der Notwendigkeit ausgetauscht.

Im Bereich Sanitär ist aufgrund der geänderten Anforderungen aus der Trinkwasserverordnung das komplette Leitungsnetz auszutauschen. Dieses wird mit einer Renovierung der WC-Anlagen in BT A verbunden. Zusätzlich wird in der Schule ein weiteres Behinderten-WC geschaffen.

In den Klassenräumen ist geplant, dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung einzubauen. Diese sollen während der Heizperiode die Lüftungswärmeverluste deutlich minimieren. Gleichzeitig kann die erforderliche Anzahl der Heizkörper reduziert werden.

Die Heizkörper und Heizleitungen werden komplett erneuert. Ebenso die Verteilungen bis zur Ölheizung. Diese bleibt vorerst im Bestand erhalten, da die Erneuerung technisch noch nicht notwendig ist. Zudem wird auch in Zusammenarbeit mit der Stadt Werne gerade geprüft, ob im Rahmen einer aktuell diskutierten Nahwärmeversorgung mehr alternative Beheizungsmöglichkeiten in Betracht kommen.

Im Zusammenhang mit der energetischen Sanierung sollen auch funktionale Defizite und Verbesserungen zur Umsetzung der Inklusion durchgeführt werden. Im BT A ist ein 50 Jahre alter Aufzug vorhanden, der die erforderlichen Abmessungen für Rollstuhlfahrer nicht hat. Hier ist es geplant, einen neuen Aufzug als Außenaufzug neben das Treppenhaus von BT A zu bauen.

Daneben sollen in allen Klassenräumen Beamervorrichtungen installiert werden. Die datentechnische Verkabelung der Klassenräume wird erneuert und verbessert. Es wird ein Selbstlernzentrum eingerichtet und die Akustik der Flure verbessert. Die Spanabsaugung der Holzwerkstatt wird ebenfalls erneuert.

### **Zeitraumen und Durchführung**

Die Baumaßnahmen beginnen mit den Sommerferien 2014 und werden in drei Bauabschnitten bis zum Herbst 2015 dauern. Die Maßnahme wird „konventionell“ mit Unterstützung durch externe Planer (Generalplaner, Ausführungsplaner usw.) und durch gewerkeweise Vergabe durchgeführt. Im Rahmen des

vergaberechtlich Zulässigen ist wie bei den bisherigen Baumaßnahmen der Schulsanierung die weitestgehende Beauftragung regionaler Dienstleister und Baufirmen anzustreben.

### **Kostendarstellung der Maßnahme (s. Anlage 2)**

Die Kosten der Baumaßnahme werden einschließlich aller Nebenkosten ohne „Regiekosten“ der Kreisverwaltung 4,65 Mio. Euro brutto betragen und im Wesentlichen für die Haushaltsjahre 2014 und 2015 veranschlagt. Ein Teil der Nebenkosten (Honorare Architekten/Fachingenieure) bereits im Haushaltsjahr 2013.

### **Unterrichtsbetrieb während der Baumaßnahme**

Der Unterricht soll während der Baumaßnahmen durch Gestaltung des Stundenplanes (Nachmittagsunterricht) und der einzelnen Bauabschnitte grundsätzlich im Schulgebäude durchgeführt werden. Ob es hier Ausnahmen in kleinem Umfang geben muss, wird sich erst in der Feinplanung genau feststellen lassen.

### **Wesentliche Auswirkungen auf den Kreishaushalt nach Sanierung**

Insgesamt wird sich für den Kreis bzw. den Kreishaushalt, trotz nach Sanierung erhöhtem Abschreibungsbedarf, der zukünftige Gebäude- bzw. gebäudebetriebsbezogene Aufwand für das Freiherr-vom-Stein Berufskolleg wegen deutlicher Einsparungen in den übrigen Kostenpositionen eine jährlich Einsparung von 80.000 bis 100.000 Euro realisieren lassen. Zukünftige Energie- und Bauleistungspreiserhöhungen bleiben dabei unberücksichtigt.

### **Abschreibungen**

Das Freiherr-vom-Stein Berufskolleg soll mit einem Investitionsvolumen von 4,65 Mio. Euro saniert werden. Betroffen ist hier nur der „Altbau“, dessen Restbuchwert von ca. 2,982 Mio. Euro über eine Restnutzungsdauer von 16 Jahren mit jährlich 181.000 Euro abgeschrieben wird. Nach erfolgter Sanierung wird sich die Restnutzungsdauer voraussichtlich auf 35 Jahre verlängern. Unter Zugrundelegung der Investitionssumme von 4,65 Mio. Euro ergibt sich eine jährliche Abschreibung von 217.000 Euro (Steigerung um 36.000 Euro).

### **Bauunterhaltung**

Für den Zeitraum von 2009 bis 2012 beliefen sich die Bauunterhaltungsaufwendungen mit steigender Tendenz auf durchschnittlich 175.000 Euro je Jahr. Hier sind kurz- und mittelfristig nach der Sanierung Einsparungen zu erwarten.

### **Energieverbrauch Heizung**

Das Schulgebäude wird derzeit mit Heizöl versorgt. Es entstand in der Zeit von 2009 bis 2012 ein durchschnittlicher Aufwand von 61.000 Euro je Jahr. Versorgt wird hiermit eine gesamte

Nettogrundrissfläche von 10.883 qm. Der zu sanierende Altbau hat eine anteilige Fläche von 5.946 qm. Aufgrund der unterschiedlichen Verbrauchswerte im Altbau, Neubau und Erweiterungsbau lässt sich derzeit keine exakte Prognose über die zu erwartenden Einsparungen abgeben, es wird von einer Heizenergieersparnis von ca. 30 % ausgegangen.

### **Mitwirkung der Schule**

Die geplanten Maßnahmen sind mit der Schulleitung ausführlich erörtert worden. Die Schulkonferenz hat nach dem Schulgesetz die Möglichkeit einer Stellungnahme.

### **Anlagen**

Entwicklung der Schülerzahlen seit 2011 – Anlage 1

Kostendarstellung – Anlage 2