

GS SCHWESKAU
MASSNAHMEN ZUR ENERGETISCHEN SANIERUNG

Auftraggeber:
Samtgemeinde Lüchow
29439 Lüchow, Theodor-Körner-Str.14

Die Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahme erfolgt auf der Grundlage des ENERGIEBERATUNGSBERICHTES vom 26. Jan. 2009, der ebenfalls durch unser Büro erstellt wurde.

Objektbeschreibung

Der Gebäudekomplex besteht aus dem alten Schulgebäude, sowie der 1. und 2. Erweiterung. (s. hierzu Übersichtsplan 1: 500!)

Der **I. BA** umfasst die Erweiterung mit Klassenräumen, Verwaltung, Toiletten und einem Pausenraum (Aula).

Im **II. BA** wurde die Kleinturnhalle mit den erforderlichen Nebenräumen, ein weiterer 2 - geschossiger Klassenbau sowie ein Verbindungsgang errichtet, der die Bauabschnitte miteinander verbindet.

Im 2. Klassenbau wurde inzwischen ein Kinderspielkreis mit einer Küche eingerichtet.

Die Sanierung ist in 4 Bauabschnitte aufgliedert:

- Bauteil (A) : Verwaltung, Klassenräume + Aula,**
- Bauteil (B) : Klassen in den Abschnitten B.1 und B.2**
- Bauteil (C) : Toilettenanlagen + Verbindungsgang**
- Bauteil (D) : Turnhalle + Fachklassen / Küche**



Baulicher Zustand

Die Gebäudehüllen befinden sich im Wesentlichen noch im Originalzustand von 1965. Das Außenmauerwerk besteht in der Regel aus ungedämmten 36,5 cm dicken Mauerwerk. Es wurden bereits in mehreren Etappen neue Fenster und Türen eingebaut. Die Fenster entsprechen nicht mehr dem gegenwärtigen Standard. Im Rahmen der Deckensanierung 1997 sind im 2. BA Wärmedämmmaßnahmen zum nichtbeheizten Dachraum erfolgt.

Weitere Maßnahmen zum Wärmeschutz sind uns nicht bekannt. Die Dächer sind mit Ziegeln gedeckt und mit Kalk verstrichen. Fußböden sind mit minimaler oder gar keiner Wärmedämmung ausgebildet.

Zustand der Heizung

Das Gebäude besitzt eine Gaszentralheizung mit zwei Kesseln von jeweils 225 kW. Die Kessel sind seit 1993 in Betrieb. Pumpen, Verteilung und Ausdehnungsgefäß wurden auch 1993 erneuert. Der gesamte Schulkomplex wird von dieser Anlage beheizt. Die Verteilung erfolgt teilweise unterirdisch in Kanälen unter der Bodenplatte. Die Turnhalle und das zweigeschossige Schulgebäude des 2. BA sind ebenfalls an diese Heizung angeschlossen. Alle Heizkörper und Heizleitungen (mit einzelnen Ausnahmen) stammen aus der Bauzeit.

Die Lüfter für die Turnhallenbeheizung befinden sich dezentral in einer Teilunterkellerung in Hallennähe. Die Lüftungseinlässe sind über dem Sanitärbereich angeordnet. Diese Anlage ist veraltet.

Zustand der Beleuchtung

Die Beleuchtung stammt zum großen Teil aus der Bauzeit der Gebäude. Neue, modernere Leuchtstofflampen sind im Rahmen der Deckenerneuerung zum Teil bereits eingebaut worden. Die gesamte elektrische Anlage ist überaltert. (Gutachten Ing.-Büro Vincke + Müller)

MASSNAHMEKATALOG:

Abgestimmt mit Auftraggeber und Schulleitung am 21. + 29.04.10 (mit Fach- Ing.!)
(siehe Protokolle 01 und 02!)

1. BAUTEILE A bis D

1.1 Baumaßnahmen

- 1.1.1 Erneuerung der Dachdeckung mit Dachentwässerung,
- 1.1.2 Vergrößerung der Dachüberstände (besonders an den Giebeln),
- 1.1.3 Wärmedämm-Verbundsystem mit Außenputz nach Farbkonzept,
- 1.1.4 Perimeter- Dämmung in den Sockelbereichen,
- 1.1.5 Austausch der Alten Kunststoff-Fenster durch neue Kunststoff- Fenster U-Wert 1,1 mit einzelnen Ausnahmen (Turnhalle, Aula, Keller),
- 1.1.6 außen liegender Sonnenschutz in allen Klassenräumen und Verwaltung,
- 1.1.7 Wärmedämmung in den Dachebenen bzw. oberen Geschossdecken,
- 1.1.8 Entfernung des Fassadenbewuchses aus wildem Wein.

1.2 Heizungs- und Lüftungstechnik durch Ing.- Büro Wenzel

- 1.2.1 Modernisierung Wärmeerzeuger (neue Brenner),
- 1.2.2 Erneuerung/Optimierung Rohrnetz mit hydraulischen Abgleich,
- 1.2.3 Deckenstrahlungsheizung für Turnhalle und Aula,
- 1.2.4 Optimierung Warmwasserbereitung (Solaranlage Turnhalle)
- 1.2.5 Optimierung Regelungstechnik,
- 1.2.6 Erneuerung der Heizkörper,
- 1.2.7 Demontage alter Lüftungsanlagen.

Ohne Veränderungen
- Heizungsverteiler.

1.3 Sanitärtechnik durch Ing.- Büro Wenzel

- 1.3.1 Reduzierung und Erneuerung aller sanitären Einrichtungsgegenstände
(Ausnahmen nach Abstimmung),
- 1.3.2 Teilweise Erneuerung Wasser- und Abwasserleitungen für Einrichtungsgegenstände.

Ohne Veränderungen:
- Kücheneinrichtungen

1.4 Elektrotechnik durch Ing.- Büro Vincke & Müller

- 1.4.1 Neuer Hausanschluss,
- 1.4.2 Erneuerung der allgemeinen Elektroinstallation,
- 1.4.3 Einbau von sicherheitstechnischen Anlagen
(Sicherheitsbeleuchtung, Hausalarmanlage, Pausensignal),
- 1.4.4 Erneuerung der äußeren Blitzschutzanlage,
- 1.4.5 EDV-Verkabelung für Unterrichtsräume, Verwaltung und Bücherei
- 1.4.6 Außenbeleuchtung

Bauteil (A) mit Verwaltung

A.1 Baumaßnahmen

- A.1.1 Errichtung Giebelwand wegen später geplanten Abrisses des Alten Schulgebäudes,
- A.1.2 Einrichtung eines Lagerraumes mit neuer 2-flgl. Tür zum Schulhof,
- A.1.3 Schließen von 2 Fensteröffnungen im Flur zum Schulhof,
- A.1.4 Teil- Modernisierung Lehrer-WC,
- A.1.5 Neue Bodenbeläge für Hausmeisterraum und Beratungszimmer,
- A.1.6 Neue Sauberlaufmatten,
- A.1.7 Akustikdecke in der Aula,
- A.1.8 Bau einer massiven Außenrampe zum Schulhof oder Angleichen der Pflasterung,
- A.1.9 Malerarbeiten bei Bedarf,
- A.1.10 Fliesenarbeiten bei Bedarf.

Ohne Veränderungen:

- Akustikdecken in Klassenräume und Fluren,
- Bodenbeläge mit einzelnen Ausnahmen,
- Innenwände,
- Innentüren.

Bauteil (B) Klassentrakt

B.1 Baumaßnahmen

- B.1.1 Anordnung einer Innenrampe (Leichte Bauweise),
- B.1.2 Schließen der Heizkörpernischen in den Klassenräumen,
- B.1.3 Schließen von Lüftungsöffnungen,
- B.1.4 Schließen von 2 Fensteröffnungen im Flur zum Schulhof,
- B.1.5 Schließen einer Fensteröffnung im Betreuungsraum,
- B.1.6 Neue Sauberlaufmatten,
- B.1.7 Malerarbeiten bei Bedarf.

Ohne Veränderungen:

- Akustikdecken in Klassenräume und Fluren,
- Bodenbeläge,
- Innenwände,
- Innentüren.

Bauteil (C) Verbindungsgang + Toilettenanlagen

C.1 Baumaßnahmen

- C.1.1 Anordnung einer Außenrampe zum Schulhof,
- C.1.2 Schließen der Fensteröffnungen aus Glasbausteinen,
- C.1.3 Neue Sauberlaufmatte,
- C.1.4 Malerarbeiten bei Bedarf,
- C.1.5 Einbau einer Behinderten- Toilette,
- C.1.6 Teil – Modernisierung der Schüler – Toiletten,
- C.1.7 Fliesenarbeiten bei Bedarf.

Ohne Veränderungen:

- Akustikdecken
- Bodenbeläge
- Innentüren

Bauteil (D) 2- geschossiger Schulbau mit Turnhalle

D.1 Baumaßnahmen

- D.1.1 Schließen der Heizkörpernischen in den Klassenräumen
- D.1.2 Schließen von 1 - 2 Fensteröffnungen in der Lehrküche
- D.1.3 Erneuerung der Zwischendecke über der Turnhalle
- D.1.4 Modernisierung Sanitärbereich:
Reduzierung der Duschen, zusätzliches Jungen- WC mit PP,
Abtrennung (Sichtschutz) zwischen Umkleibereichen Jungen-Mädchen.

- Ohne Veränderungen:
- Akustikdecken in Klassenräume und Fluren
 - Bodenbeläge
 - Innenwände
 - Innentüren

BAUABLAUF

- **Voraussichtlicher Beginn: in den Herbstferien 2010**
- **Voraussichtliche Übergabe: Schulbeginn / Schuljahr 2011-12**

Bauarbeiten in einzelnen Bauabschnitten:

1. Dacherneuerung
2. Fenstererneuerung,
Heizungserneuerung,
Erneuerung Elektrotechnik,
Ausbaumaßnahmen.
3. Modernisierung der WC-Anlagen / Bau eines Behinderten - WC's
4. Außenwärmedämmung und Außenputz

Etappenweise Fertigstellung der einzelnen Umbauabschnitte

BAUKOSTEN

grob geschätzte Gesamtkosten (incl. Nebenkosten) : ca. 1.300.000 EUR Brutto.

Eine Präzisierung kann erst nach der Entwurfsplanung erfolgen.
Dann kann auch eine detaillierte Kostenschätzung nach DIN 276 vorgenommen werden!

Lüchow, den 18.05.10

aufgestellt:

Dipl.-Ing. / Architekt H. Rompel