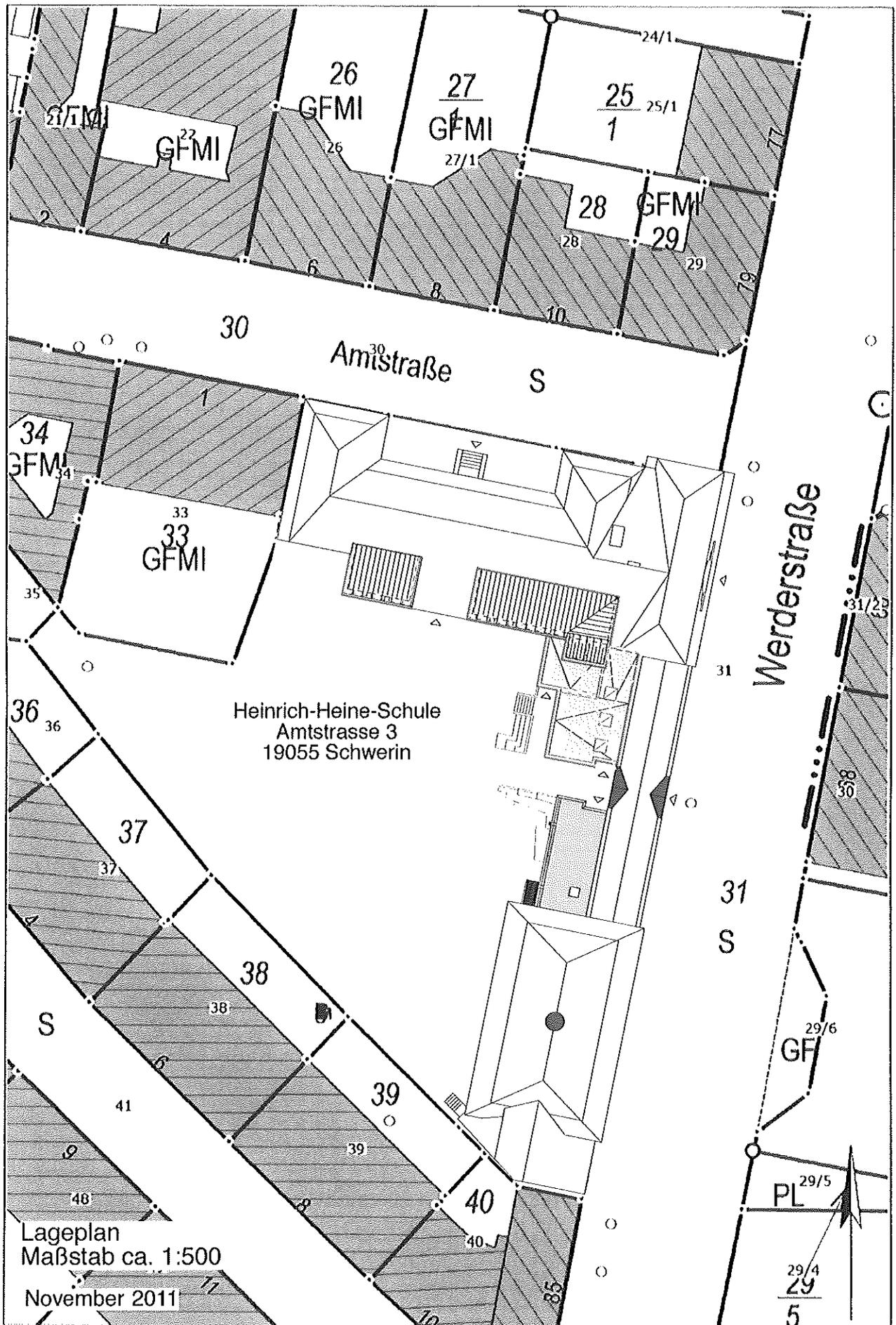


17.11.2011

## Modernisierungsgutachten (MOD)

Heinrich-Heine-Schule Schwerin  
Innere Sanierung





Lageplan  
 Maßstab ca. 1:500  
 November 2011

Werderstraße

Heinrich-Heine-Schule  
 Amstraße 3  
 19055 Schwerin

Amstraße S

31 S

S

PL 29/5

29/4  
 29  
 5



17.11.2011

## **Modernisierungsgutachten (MOD)**

### **Heinrich-Heine-Schule Schwerin Innere Modernisierung**

#### Teil 2 : Bewertung Ziel und Zweck der Gesamtmaßnahme

#### **2.1 Mängel i.S. von §177 Abs. 3 Bau GB**

##### **2.1.1 Mängel der äusseren Beschaffenheit**

Die Mängel an Dächern und Fassaden sind in den vorangegangenen beiden Bauabschnitten denkmalgerecht saniert worden.

Der Anbau des Verbinders (Hausmeisterbüro) ist abgängig. Da keine ausreichende Gründung unter dem Baukörper erstellt wurde ist die Standfestigkeit erheblich gefährdet.

##### **2.1.2 Mängel der Inneren Beschaffenheit**

Die Anforderungen nach LBO und Schulbaurichtlinie zum Brandschutz werden in keinster Weise erfüllt und müssen umgehen Nachgerüstet werden.

Die Unterrichtsräume sind zu Unterrichtszwecken ausreichend groß.  
Die Akustik in den Räumen entspricht nicht den Anforderungen nach Arbeitsstättenrichtlinie.

Der technische Ausbau ist stückweise über die Jahre erneuert worden, es gibt kein Gesamtkonzept zur Energieeinsparung, die Installationen entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik.

Kein Unterrichtsraum ist behindertengerecht zu erreichen, es fehlt die entsprechende Zuwegung nach DIN.

Die Grundschule teilt sich die Flächen mit dem Hort der Kita GmbH. Die Kita GmbH benötigt unbedingt weitere Flächen im Gebäude für die Betreuung der Hortkinder.

Die Räume der Essensversorgung sind im Hauptgebäude im Erdgeschoss angeordnet. Es gibt keine Fortluft über Dach und somit eine starke Geruchsbelästigung im gesamten Gebäude. Der Hygienestandard entspricht nicht den gültigen Richtlinien.

Fotodokumentation

(s. Anlage)

17.11.2011

## Modernisierungsgutachten (MOD)

### Heinrich-Helne-Schule Schwerin Innere Modernisierung

#### 2.1.3 Beeinträchtigung der bisherigen Nutzung

##### Brandschutz

Mit nur einem Treppenraum und keinen dicht schliessenden Türen (ds) zum Flur ist die Nutzung des Gebäudes zu Unterrichtszwecken nach Schulbaurichtlinie eigentlich nicht zulässig und nur mit geduldeten Abweichungen möglich.

##### Behindertengerechter Zugang

Es gibt keine Möglichkeit die Schul- und Horträume behindertengerecht zu erreichen.

##### Erweiterung Hortflächen

Der Hort ist stark überbelegt und benötigt weitere Flächen im Gebäude.

##### Energieeinsparung

Die Gebäudehülle ist weitestgehend nach energetischen Gesichtspunkten saniert. Die technische Ausstattung entspricht aber nicht mehr dem Stand der Technik und birgt noch Energieeinsparungspotential.

##### Essensversorgung

Die Räumlichkeiten für die Mittagsversorgung der Schüler sind im Bestand wesentlich zu klein und ohne ausreichende Lüftung und Hygiene im Bereich der Anrichteküche.

##### Akustik

In den Unterrichtsräumen ist auf Grund der schlechten Akustik ein geregelter Unterricht nur ungenügend möglich.

##### Lüftung

Da die Unterrichtsräume nur eine einseitige Belüftungsmöglichkeit über die Fenster haben, ist dies nicht ausreichend, um den notwendigen Luftwechsel ohne grossen Energieverlust zu erreichen. Eine unterstützende Lüftung soll vorgesehen werden.

##### Aussenanlagen

Der Zustand der Hof und Spielflächen entspricht nicht dem zeitgemässen Stand. An mehreren Stellen ist erhebliche Unfallgefahr vorhanden. Es sind Spielgeräte vorhanden, z.T. in bedauerndem Zustand und der Belegung mit Schul- und Hortkindern nicht angemessen.

17.11.2011

## **Modernisierungsgutachten (MOD)**

**Heinrich-Heine-Schule Schwerin  
Innere Modernisierung**

### **2.1.4 Beeinträchtigung des Straßen- und Ortsbildes**

Der Zustand der Fassaden, Fenster und Dächer der Gebäude ist in den beiden letzten Bauabschnitten komplett saniert worden.

17.11.2011

## Modernisierungsgutachten (MOD)

### Heinrich-Helne-Schule Schwerin Innere Modernisierung

#### 2.1.5 Erneuerungsnotwendigkeit

##### Brandschutz nach LBO

Ergänzung eines zweiten Treppenraumes mit Ausgang zur Werderstrasse. Einbau von dicht schliessenden Brandschutztüren zu den Unterrichtsräumen (ds) und in den Nebenräumen EI 30 Cs Türen zum Flur. Herstellen einer inneren Brandwand IBW als Brandwandersatzwand in REI 90-M mit EI 90 Türen.

##### Behindertengerechter Zugang

Das Erdgeschoss wie alle Geschosse ist nur über Treppen erreichbar. Bei der Notwendigkeit behinderte Schüler zu integrieren ist die Anbau einer Aufzugsanlage vorzusehen.

##### Erweiterung Hortflächen

Der Hort ist stark überbelegt und benötigt weitere Flächen im Gebäude. Es werden schon jetzt Räume der Grundschule am Nachmittag doppelt genutzt. Der Ausbau des Dachraumes schafft hier Abhilfe.

##### Energieeinsparung

Die Gebäudehülle ist weitestgehend nach energetischen Gesichtspunkten saniert. Mit der Erneuerung der technischen Ausstattung können noch Einsparungspotentiale ausgeschöpft werden.

##### Essensversorgung

Die Mittagsversorgung der Schüler ist zur Zeit in ehemaligen Unterrichtsräumen im Erdgeschoss untergebracht. Sie sind wesentlich zu klein und ohne ausreichende Lüftung und Hygiene im Bereich der Anrichteküche. Eine Auslagerung in einen Anbau an den Verbinder bietet die Möglichkeit der Pausenversorgung ohne Geruchsbelästigung des Hauptgebäudes.

##### Akustik

In den Unterrichtsräumen ist auf Grund der schlechten Akustik ein geregelter Unterricht nur ungenügend möglich. Die Decken und Wandflächen sollten mit entsprechenden Akustikpaneelen belegt werden.

##### Lüftung

Da die Unterrichtsräume nur eine einseitige Belüftungsmöglichkeit über die Fenster haben, ist eine geregelte Frischluftzufuhr nicht möglich. Um einen notwendigen Luftwechsel ohne grossen Energieverlust zu erreichen soll eine unterstützende Lüftung vorgesehen werden.

##### Schulhof

Sanierung der Hofflächen ist zwingend notwendig. Der jetzige Zustand ist gefährlich und birgt eine hohe Verletzungsgefahr. Bei der begrenzten, kleinen Fläche im Innenhof ist eine genaue Planung notwendig um die Anforderungen für Hort- und Schulpausen umzusetzen.

17.11.2011

## **Modernisierungsgutachten (MOD)**

**Heinrich-Heine-Schule Schwerin  
Innere Modernisierung**

### **2.2 Mißstände, insbesondere ungesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse i.S. § 177 Abs. 2 BauGB**

In den Unterrichtsräumen gibt es keine raumakustisch wirksamen Elemente, der Schalldruck erscheint deutlich überhöht nach Arbeitsstättenrichtlinie. Hier soll durch den Einbau von Akustikpaneelen an Decken und Wänden Abhilfe geschaffen werden.

Die haustechnischen Installationen Wasser/Abwasser entsprechen nicht den heutigen hygienischen Anforderungen. Die technische Gebäudeausrüstung ist zu überplanen.

17.11.2011

## **Modernisierungsgutachten (MOD)**

### **Heinrich-Heine-Schule Schwerin Innere Modernisierung**

#### **2.3 Bausubstanz**

Die Gebäude Amtsstr.3/ Werderstr. 81 sind augenscheinlich baulich in einem stabilen Zustand. Die Aussenhülle ist in den vorangegangenen zwei Bauabschnitten 2010 und 2011 umfangreich saniert worden.

Das Dach und der Dachstuhl sind in der letzten Baumassnahme 2011 grundlegend saniert worden. Es wurden keine grösseren Schäden festgestellt.

Durch den Bauunterhalt sind im Inneren des Gebäudes an verschiedenen Stellen Oberflächen und Technik erneuert worden. Allerdings ohne Gesamtkonzept. Der Zustand ist für den Schulbetrieb so nicht ausreichend.

Der gesamte Keller ist auf Feuchteschäden zu untersuchen und entsprechend Sanierungsarbeiten durchzuführen.

17.11.2011

**Modernisierungsgutachten (MOD)****Heinrich-Heine-Schule Schwerin  
Innere Modernisierung****2.4 Wert verwendeter Gebäudeteile**

DIN 276 Kostenschätzung  
Vergleichbare Neubaukosten  
Kostengruppen 300+400  
Brutto, incl. 19% MWSt.

| KGR                                    | cbm/m2 | EUR/cbm | gesamt               |
|--|--------|---------|----------------------|
| 300 Neubaukosten Bauwerk/Konstruktion  | 17.088 | 415,-   | 7.091.520,-          |
| 400 Neubaukosten<br>Technische Anlagen | 17.088 | 75,-    | 1.281.600,-          |
| Zuschläge Abbruch                      |        |         | 66.990,-             |
| Denkmalschutz                          |        |         | 854.400,-            |
| <b>Vergleichbare Neubaukosten</b>      |        |         | <b>9.294.510,-</b>   |
| 300 + 700 Hülle Sanierung 2010/2011    |        |         | - 1.858.850,-        |
| 300+400+500+700 MOD innen 2011         |        |         | - 4.200.000,-        |
| <b>Modernisierungskosten</b>           |        |         | <b>- 6.058.850,-</b> |
| Städtebaulicher Mehraufwand            |        |         |                      |
| <b>Restwert Bestand</b>                |        |         | <b>3.235.660,-</b>   |
|  |        |         |                      |

Kosten für die innere Modernisierung betragen 45% der vergleichbaren Neubaukosten.

17.11.2011

## **Modernisierungsgutachten (MOD)**

**Heinrich-Heine-Schule Schwerin  
Innere Modernisierung**

### **2.5 Eignung für bestimmte Nutzungen**

Die vorhandenen Gebäude sind als Schulbau errichtet worden und bleiben in der Nutzung so erhalten. Für die zeitgemässe Nutzung muss lediglich ein Aufzug angebaut und ein Neubau der Mensa ergänzt werden. Ausserdem muss der fehlende 2. Rettungsweg im Hauptgebäude hergestellt werden.

17.11.2011

## Modernisierungsgutachten (MOD)

### Heinrich-Heine-Schule Schwerin Innere Modernisierung

#### 2.6 Instandsetzungs- und Modernisierungswürdigkeit

Die Heinrich-Heine Schule liegt am östlichen Rand der Schelfstadt in der Amtsstrasse, Hausnummer 3. Zusammen mit den Gebäuden an der Werderstrasse, Hausnummer 81 ist die Schule eines der städtebaulich wichtigen historischen Gebäude in der Schelfstadt.

Das Hauptgebäude an der Amtsstrasse 3 wurde nach Plänen des Schweriner Architekten Hamann im Jahre 1894/95 als Bürgerschule für Knaben als 3-geschossiger Ziegelbau mit zurückgesetztem Mittelteil errichtet. Das Eckgebäude Amtsstrasse/Werderstrasse ist in 1927 mit 2 geschossen und einem Mansarddach über einem vorhandenen Anbau als Mauerwerksbau mit Putzfassade in schlichtem Jugendstil errichtet worden. Dieser Bauteil und der Verbinderbau an der Werderstrasse und die Turnhalle sind als Denkmal eingetragen.

Die Fassaden und Dächer sind bereits saniert. Das Ziegelmauerwerk ist ausgebessert und verputzt/ bzw. geschlänmt worden. Die Fenster sind alle erneuert. Die im Original vorhandene Haupteingangstür wurde überarbeitet.

Im Innenbereich sind noch in einigen Unterrichtsräumen Teile der originalen Wandtäfelung vorhanden. Die Türen zu den Unterrichtsräumen sind auch noch weitestgehend im Original vorhanden, allerdings in schlechtem Zustand.

Die Unterrichtsräume sind in ihrer Grösse und Raumvolumen auch für eine zeitgemässe Nutzung ausreichend. Die Anzahl der Räume entspricht der Schulplanung. Die Flächen für den Hort sind allerdings überbelegt. Hier kann durch den Ausbau des grossen Dachgeschosses neuer Raum geschaffen werden.

Das Gebäudeensemble der Heinrich-Heine-Schule bildet mit seiner Architektur den „Eingang“ zur Schelfstadt. Städtebaulich ist diese Eckbebauung eine wichtige Dominante im Stadtbild.

Die technischen Möglichkeiten zur Instandsetzung sind gegeben. Die Kosten hierfür unterschreiten die vergleichbaren Neubaukosten und zeigen auch so die Modernisierungswürdigkeit des Gebäudes.

17.11.2011

**Modernisierungsgutachten (MOD)****Heinrich-Heine-Schule Schwerin  
Innere Modernisierung****3.4.5 Kostenaufstellung lt. Formblatt**

Kostengliederung für die Modernisierung und Instandsetzung von Gebäuden nach G 4.1 der StBauFR

Ort/Strasse: Schwerin, Amtsstrasse3 /Werderstrasse 81  
 Eigentümer: Landeshauptstadt Schwerin  
 Wert wiederzuverwendender Bauteile: 3.235.660,- EUR

Kostenzusammenstellung in EUR nach DIN 276/06.93

|     | Kostengruppe  | Kosten<br>Schätzung    | Kosten<br>Berechnung |
|-----|---|------------------------|----------------------|
| 100 | Grundstück<br>davon förderungsfähig   |                        |                      |
| 200 | Herrichten und Erschliessen<br>davon förderungsfähig                                    |                        |                      |
| 300 | Bauwerk- Baukonstruktionen<br>Roh- und Ausbaurkosten<br>(grundsätzlich förderungsfähig) | 2.694.838,- EUR        |                      |
| 400 | Bauwerk – Technische Anlagen<br>davon förderungsfähig                                   | 625.000,- EUR          |                      |
| 500 | Aussenanlagen<br>(grundsätzlich förderungsfähig)  | 225.000,- EUR          |                      |
| 600 | Ausstattung und Kunstwerke<br>davon förderungsfähig                                     |                        |                      |
| 700 | Baunebenkosten<br>davon förderungsfähig   | 655.000,- EUR          |                      |
|     | Gesamtkosten<br>davon förderungsfähig   |                        |                      |
|     | Zur Rundung   | 162,- EUR              |                      |
|     | <b>Kostenschätzung:</b>   | <b>4.200.000,- EUR</b> |                      |
|     | Kostenberechnung:   |                        |                      |
|     | Kostenanschlag:   |                        |                      |
|     | Kostenfeststellung:   |                        |                      |

Schwerin, den 17.11.2011

Gemeinde/Sanierungsträger