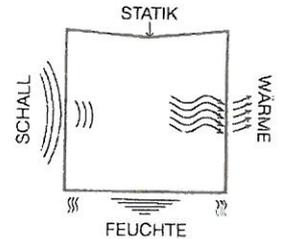


Gladigau & Schmahfeldt

Ingenieurpartnerschaft für Bauwesen



Gladigau & Schmahfeldt, Hagenstraße 16, 23843 Bad Oldesloe

SIG Holstein mbH & Co.KG

Hagenstraße 19
23843 Bad Oldesloe

Hagenstraße 16
23843 Bad Oldesloe
Telefon 0 45 31-88 55 55
Telefax 0 45 31-8 63 63
www.gs-statik.de

Datum : Freitag, 28. Juni 2013

13103 – Wohnbebauung Manhagener Allee 56 in 22926 Ahrensburg
hier: Stellungnahme zur Standsicherheit der Bestandsbauten
ehemalige Rettungswache Manhagener Allee Nr. 54 und
ehemalige Klinik Manhagener Allee Nr. 56

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu oben genanntem Bauvorhaben nehmen wir Stellung zur Standsicherheit der straßenseitigen Bestandsgebäude.

Aufgabenstellung

Ziel dieser Stellungnahme ist die Beurteilung der Bausubstanz des Gebäudes Manhagener Allee 54 und der „Kernvilla“ der Manhagener Allee 56 (ohne die später erfolgten Anbauten) hinsichtlich der Standsicherheit und Nutzbarkeit der Gesamtgebäude, bzw. einzelner Bauteile.

Ebenso ist zu bewerten, inwieweit bestehende Bauteile für die vorgesehene Umnutzung geeignet sind bzw. ob sie saniert werden können oder ersetzt werden müssen.

Vorliegende Unterlagen

- Gutachterliche Stellungnahmen des Architekten Kai Grundmann von 2012
- Vorentwürfe des Büros Hage.Felshart.Griesenberg von 2013
- Inaugenscheinnahme vom 05. Juni 2013

Beurteilungskriterien

Diese Beurteilung findet unter folgenden Prämissen bzw. nach folgenden Kriterien statt:

- die straßenseitigen Fassaden des Bestandes der Nr. 54 und der „Kernvilla“ Nr. 56 sind nach Abstimmung mit der Stadt Ahrensburg zwingend zu erhalten.
- Erhaltungswürdigkeit vorhandener Bausubstanz aufgrund „historischer“ Wertigkeit
- Abschätzung der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen

- Seite 2 -

- technische Eignung der Bauteile hinsichtlich der Anforderungen an:
 - Standsicherheit
 - nachhaltige Nutzbarkeit / Haltbarkeit
 - Schall- und Brandschutzeigenschaften
 - energetische Betrachtung / Wärmeschutzeigenschaften
 - sonstige technische Eigenschaften z. B. Abdichtung

Da beide Gebäude als Wohngebäude zur gleichen Zeit entstanden sind (Baujahr 1900 bzw. 1903), weisen die Gebäude starke Übereinstimmungen in ihren konstruktiven Merkmalen auf. Auf offensichtliche Unterschiede bzw. auch Unterschiede im Bauzustand wird nachfolgend hingewiesen.

Konstruktive Beschreibung der straßenseitigen Bestandsgebäude

Dach	Hölzerne Dachkonstruktionen, bestehend aus Sparren und Pfetten auf Dachstielen und Streben
Decken	Holzbalkendecken mit Dielung, Einschub und Rohrputz-Unterdecken. In Teilen der Kellergeschosse massive Gewölbedecken.
Innenwände	Mauerwerkswände unterschiedlicher Dicken
Außenwände	In der Regel zweischalige Mauerwerkswände in üblicher Bauweise mit ½-steinschen Schalen. In den Kellern massive einschalige Wände
Gründung	vorhandene gemauerte Streifenfundamente in Form von Rollschichten mit geringerer Einbindetiefe. Konstruktive Sohlplatten in unterschiedlichen Bauweisen

Baulicher Zustand der vorhandenen Bauteile

Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Baustellenbegehung vom 05.06.13 und verstehen sich als Ergänzung, bzw. Zusammenfassung der vorliegenden Gutachten des Büros Kai Grundmann.

Dächer	Holzbalken der Dachkonstruktionen in Teilen durch Abbeilen geschwächt, bzw. aufgrund von Feuchte geschädigt.
Decken	Holzbalkendecken allgemein in einem zeitgerechten Zustand, in Teilen durch Umbaumaßnahmen, bzw. Holzfraß geschwächt.

- Wände** Mauerwerkswände in Teilen durch den nachträglichen Einbau von Öffnungen etc. geschwächt. Dies betrifft insbesondere das Erdgeschoß der Nr. 56, v. a. in den Übergangsbereichen zu den späteren Anbauten.
Massive Rissbildungen in den Außenwänden, sowie in den Verzahnungen zwischen Innen- und Außenwänden.
- Gründung** gemauerte Fundamente, in Teilen mit Rissbildung, sowie starken Durchfeuchtungen bis in die Kellerwände; die Gründung ist aufgrund der zahlreich vorhandenen Schäden und Rissbildungen als unzureichend zu betrachten. Es ist offensichtlich, dass die vorhandene Gründung und Bauart der Wände den vorliegenden Bedingungen (dazu gehören ggf. auch die Vibrationen der angrenzenden viel befahrenen Straße) nicht mehr gewachsen ist.
- Abdichtung** Abdichtungen der erdberührten Bauteile, der Kelleraußenwände und der Sohlen sind nicht vorhanden oder nicht mehr funktionsfähig. Horizontalsperren in den Außenwänden und den sonstigen aufgehenden Bauteilen in den Kellergeschossen sind nicht vorhanden bzw. nicht mehr funktionsfähig. Daraus folgen entsprechende Schäden bzw. führt dies zu erhöhtem Feuchteeintrag, der eine zeitgemäße Nutzung der Untergeschosse unmöglich macht.

Erhaltungswürdigkeit vorhandener Bausubstanz

Die straßenseitigen Fassaden sind nicht Teil der Betrachtungen, da diese entsprechend der erfolgten Abstimmung mit der Stadt Ahrensburg aus städtebaulichen Gründen unabhängig von Ihrem Zustand zu erhalten sind.

Nr. 54: Im gesamten Gebäudeinneren befinden sich keinerlei zeitgenössische Bauteile und Gestaltungselemente, wie sie typischerweise bei Gebäuden dieser Entstehungszeit vorhanden sind wie Türen, Türzargen, Fenster, Treppengeländer, Stuckelemente, Verzierungen. Offenbar sind alle diese Elemente während der vorangegangenen Umnutzungen sowie Umbauten und Modernisierungen entfernt worden. Auch Teile der zu erhaltenden Fassade, wurden durch einen später angebauten Vorbau zerstört, wie aus den ursprünglichen Plänen ersichtlich ist. Ansonsten befindet sich in dem Gebäude keine erhaltenswerte „historische“ Bauteiloberfläche; einzig die Dielenböden aus Nadelholz sind teilweise in einem brauchbaren Zustand.

Wie aus den Bauakten ersichtlich ist, wurde das Gebäude durch zahlreiche Um- und Anbauten im Bereich des Eingangsvorbaus und rückwärtiger Anbauten immer wieder verändert; auch die Dachneigung des rückwärtigen Daches wurde gegenüber dem Ursprungsbau verändert. Im Außenbereich finden sich erhaltenswerte historische Elemente nur noch im Bereich der straßenseitigen Fassade.

Nr. 56: Prinzipiell gilt das zuvor gesagte mit folgenden Ergänzungen: Im Zuge der Krankenhausnutzung blieb keine historische Bauteiloberfläche erhalten, auch sämtliche Wandoberflächen wurden mehrfach überbaut (z. B. nach Abschlagen des ursprünglichen Putzes überfließt oder mit Gipskartonvorsatzschalen versehen). In großen Teilen wurden Unterdecken eingezogen, die im Zuge der Räumung des Gebäudes geöffnet bzw. demontiert wurden. Dabei traten an den ursprünglichen Deckenuntersichten keine Stilelemente oder ähnliches zu Tage. Wie aus den Bauakten ersichtlich, wurde das Gebäude im Laufe der Jahrzehnte während der verschiedenen Nutzungsphasen zuerst als Wohnhaus, später als Gaststätte und dann in verschiedenen Ausbaustufen als Krankenhaus derart häufig und tiefgreifend umgebaut und mit Anbauten versehen, so dass es teilweise schwierig ist, den Ursprungsbau bzw. ursprüngliche Bauteile zu identifizieren. Von außen sind davon alle Gebäudeseiten betroffen, lediglich im Bereich der straßenseitigen Fassade ist im zurückspringenden Mittelteil und im Bereich des im Dachgeschoß an der südöstlichen Ecke befindlichen Erkers die ursprüngliche Fassade erhalten. Alle anderen ehemaligen Außenfassaden sind im Zuge der Errichtung der allseitig vorhandenen Anbauten überbaut worden. Nicht benötigte Öffnungen wurden geschlossen; um benötigte Verbindungen herzustellen, wurden neue Durchbrüche und Abfangungen angelegt, Niveauversprünge wurden mit Schrägen angeglichen. Diese Umbauten setzen sich auch im Innern fort, z. B. wurde im Zuge eines unmittelbar nach dem zweiten Weltkrieg erfolgten Umbaus die bisherige halbgewendelte Treppe über alle Geschosse durch geradläufige Treppen ersetzt, wobei sich aus geometrischen Gründen die Podeste außerhalb des ursprünglichen Villenbaukörpers befanden und in dem gleichzeitig in nördlicher Richtung errichteten Anbau untergebracht wurden.

Erforderliche Maßnahmen aus statisch- konstruktiver Sicht

Die Angaben verstehen sich wiederum als Ergänzung der vorliegenden Gutachten des Büros Kai Grundmann.

- Dächer Es ist davon auszugehen, dass die Dachkonstruktionen zurückgebaut und durch neue Konstruktionen zu ersetzen sind. Insbesondere ist die Dachkonstruktion der Nr. 54 durch Feuchte- einwirkung stark in Mitleidenschaft gezogen. Beide Dächer sind nach heutigem Standard ungenügend bzw. nicht wärmegeklämt. Die Dachdeckungen sind vollständig zu ersetzen. Um die Anforderungen an einen zeitgemäßen Wohnraum v. a. in Bezug auf den Schall- und Wärmeschutz wird empfohlen, die Dachkonstruktion neu zu errichten. Dabei soll das Erscheinungsbild des Gebäudes Nr. 54 und der Kernvilla Nr. 56 straßenseitig wieder hergestellt werden.
- Decken Abgesehen von den erforderlichen einzelnen Sanierungsmaß- nahmen sind die vorhandenen Decken in Hinblick auf die künftige Teilung der Gebäude in mehrere Wohnnutzungseinheiten in schalltechnischer und brandschutztechnischer Hinsicht aufwendig zu ertüchtigen. In Hinblick auf den erforderlichen Schallschutz ist ein Ersatz der Holzbalkendecken durch massive Betondecken zu empfehlen. Fraglich ist dabei jedoch, ob insbesondere in der Nr. 54 die zweischaligen Außenwände zur Auflagerung von Betondecken geeignet sind. In jedem Falle wäre das nachträgliche Einziehen von Betondecken mit sehr hohem Aufwand und Kosten verbunden. Dabei wäre auch die Frage zu lösen, wie Betondecken auf die Innenwände aufgelegt werden können, da sämtliche Innenwände im Bereich der Holzgeschossdecken durchlaufen.
- Wände Es ist davon auszugehen, dass große Teile der bestehenden Wände aufgrund der oben genannten Mängel durch neue Mauerwerkswände zu ersetzen sind. Es sind erhebliche Maßnahmen zur Sanierung von Rissen in allen Wänden erforderlich. Im Bereich der Kellerwände sind der nachträgliche Einbau von Horizontalsperren sowie das nachträgliche Abdichten der Wände einzuplanen. Bei allen Sanierungsmaßnahmen sind die aktuellen Anforderungen an die Standsicherheit, den Wärme- und den Schallschutz umzusetzen, was den Aufwand stark erhöht.

Gründung Unter Berücksichtigung, dass oben beschriebene Maßnahmen zu einer Erhöhung der Lasten führen werden, ist davon auszugehen dass alle Fundamente ertüchtigt werden müssen. Da im Bestand alle Außen- und Innenwände gleichermaßen tragend sind, betrifft dies die Gründung sämtlicher Wände. Weitergehend sind zur Schaffung nutzbarer Höhen im Keller alle Grundmauern bzw. Fundamente zu unterfangen. Dies gilt insbesondere für die Wände an den Übergängen zu den geplanten Neubauten. Im Zuge dieser Maßnahmen sind dann auch alle Sohlplatten durch neue tiefer liegende Sohlen zu ersetzen. Im Bereich der schadhaften und stark gerissenen Wände sind davon unabhängig Maßnahmen zur Ertüchtigung der Gründung notwendig.

Fazit und Handlungsempfehlung

In Hinblick auf die oben beschriebenen erforderlichen Sanierungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen ist ein weitgehender Rückbau der Bestandsgebäude bis auf die zu erhaltenden straßenseitigen Fassaden, zu empfehlen. Aufgrund der Vor- und Rücksprünge im Bestand ist beim Gebäude Nr. 56 die Fassade auf einer Tiefe von bis zu ca. zwei Metern zu erhalten. Bei Gebäude Nr. 54 wird sich der Erhalt auf die Fassade selbst und ggf. Teile der Wand in Richtung des Nachbargrundstücks Nr. 52 beschränken.

Dieses Vorgehen führt erfahrungsgemäß zu einer nachhaltigeren Bauweise. Die Erfüllung der heutigen Anforderungen im Bereich Standsicherheit, Schallschutz, Wärme- und Brandschutz sind mit vertretbarem Aufwand vor dem Hintergrund der zukünftigen Wohnnutzung in mehreren Nutzungseinheiten anders kaum darstellbar.

Der Erhalt der Fassaden ist durch den Einsatz von Hilfsabsteifungen technisch zu lösen. Im Schutze dieser Hilfsgerüste können die Bestandsgebäude bis auf die Fassaden zurückgebaut und neu errichtet werden, sodass das straßenseitige Erscheinungsbild der Gebäude erhalten bleibt.

In Kombination mit den neu zu errichtenden Baukörpern entstehen zeitgemäße und den heutigen Anforderungen entsprechende innerstädtische Wohnnutzungen unter Wahrung der vorhandenen klassischen Gesamtsituation entlang der Manhagener Allee.

Wir hoffen, Ihnen mit unseren Angaben weiterzuhelfen und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

