

Gebäudehülle für barrierefreie Aufzüge in Plattenbauten

Forschungsprojekt im Verbundvorhaben

Projektdaten:

Hochschule Wismar

University of Applied Sciences, Technology Business and Design

KBauMV

Projektleitung:

Prof. Dr.-Ing. Guido Bolle

Bereich Bauingenieurwesen

Dr.-Ing. Gesa Haroske

wissenschaftliche Leitung KBauMV

Mitarbeiter:

M. Eng. Robert Reisener

M. Eng. René Wengatz

Dipl.-Ing. (FH) H. Möller

Projektpartner:

Zurow Bau GmbH



Fraunhofer IGP



Förderkennzeichen:

TBI-V-157-VBW-054

Projektlaufzeit:

01.03.2017 – 31.01.2019

Projektgrundlage:

Das Kompetenzzentrum Bau Mecklenburg-Vorpommern (KBauMV) und der Bereich Bauingenieurwesen der Hochschule Wismar arbeiten gemeinsam mit den Verbundpartnern Zurow Bau GmbH und Fraunhofer IGP an dem Vorhaben „Nachrüstung von Aufzügen mit barrierefreien Zugängen zu allen Geschossen“.

Bestandssituation:

In den Jahren zwischen 1958 – 1990 entstanden auf dem Gebiet der ehemaligen DDR etwa 2,17 Mio. Wohnungseinheiten, welche in Block-, Streifen- und Plattenbauweise errichtet wurden. Sie prägen mitunter noch heute ganze Stadtviertel und Wohnkomplexe in Ostdeutschland. Aber auch in Westdeutschland sind in der gleichen Zeit viele Gebäude ähnlichen Bautyps entstanden. Aufgrund der großen Anzahl dieser Wohnbauten stellen diese Gebäude einen nicht unerheblichen Anteil am vorhandenen - jedoch nicht barrierefrei erreichbaren - Wohnungsbestand dar.

Ziel des Verbundprojektes:

Ziel des Projektes ist die Entwicklung und Optimierung eines Aufzugprototyps, der die Anforderungen an einen barrierefreien Zugang zu jedem Geschoss gewährleistet.

Die Einhaltung der geforderten Kabinenbreite und die Türbreite ist auf Grund des eingeschränkten Bauraumes im Bestandstreppehaus nicht möglich und erfordert eine Sonderentwicklung. Dies hat wiederum Auswirkungen auf die gegebene Bauhülle. Analysen der Bestandsgebäude bilden die Grundlage für die Entwicklung von Verfahren zur bautechnischen Ertüchtigung der Treppenhäuser. Hierbei spielt der Bestandschutz

für bestehende Gebäude eine wesentliche Rolle. Dies betrifft insbesondere die Bereiche Tragsicherheit, Brand- und Schallschutz.

Es soll eine neuartige technische Lösung für eine minimalinvasive, schonende Abtragung von Wandmaterial zur Verringerung der Einbautoleranzen entwickelt werden. Auf diese Weise kann der für den Aufzug verfügbare Raum vergrößert werden.

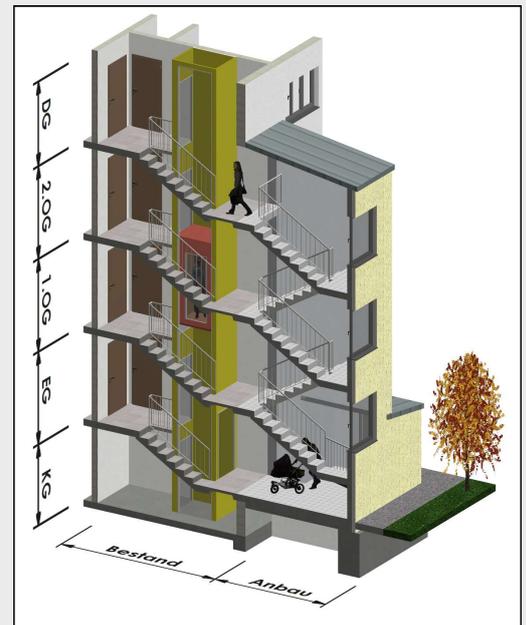


Bild: nachträglich eingebaute Aufzugsanlage, Schnitt durch das Treppenhaus

Darüber hinaus wird ein modulares System für das vorgebaute Treppenhaus erstellt. Um eine wirtschaftliche Fertigung dieses Treppenhauses zu gewährleisten, wird ein hoher Vorfertigungsgrad angestrebt. Ziel ist die Entwicklung einer neuartigen technischen Lösung, die einerseits eine wirtschaftliche Vorfertigung beinhaltet und andererseits die auftretenden Maßtoleranzen berücksichtigt. In einem letzten Schritt soll für das vorgestellte Treppenhaus ein BIM-fähiges Gebäudemodell entwickelt werden.



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



KBauMV
Kompetenzentrum Bau
Mecklenburg-Vorpommern

www.hs-wismar.de