

ANLAGE 7.6 zum Gutachten für das „Herrmann-Weber-Hallenbad, Eitorf“ vom 07.06.2013:

Bericht zum Zustand des „Herrmann-Weber-Hallenbades, Eitorf“ unter Gesichtspunkten der Standsicherheit

1. Aufgabenstellung

Diverse statisch relevante Bauteile des Schwimmbadkomplexes weisen offensichtliche und deutliche Schädigungen auf. Ziel der Untersuchungen war es, diese Schäden zu erfassen, ihre Auswirkungen auf die Standsicherheit des Gebäudes zu bewerten und ggf. Sanierungsmaßnahmen zu erarbeiten.

2. Bestandserfassung

Es wird an dieser Stelle auf den betontechnologischen Untersuchungsbericht des Herrn Dipl.-Ing. M. Witzel vom 13.09.2012 sowie die Ergänzung vom 21.12.2012 zu diesem Bericht (Anlage 7.7) verwiesen. Dort sind die Schäden zusammengefasst und ausführlich beschrieben. Die Raumbezeichnungen werden aus diesem Untersuchungsbericht übernommen.

3. Bewertung und Handlungsbedarf

In Folgenden wird nur auf die Schäden eingegangen, die eine Relevanz für die Standsicherheit des „Herrmann-Weber-Hallenbades“ haben:

- a) Großflächige Betonabplatzungen und Bewehrungskorrosion an Deckenunterseite in Raum 1:
Die Bewehrung liegt in großen Teilen frei. Ursache ist scheinbar eine undichte oberseitige Abdichtung in den dort befindlichen Duschräumen. Auch die Abläufe scheinen undicht zu sein. Insgesamt herrscht eine chloridhaltige Umgebung und die ursprüngliche Betondeckung ist nach heutigem Stand der Technik zu gering.

Der Konstruktive Brandschutz ist nicht mehr ausreichend gegeben. Auch in dieser Hinsicht besteht zeitnaher Sanierungs- bzw. Handlungsbedarf.

b) Frei liegende Bewehrung an Wand Raum1 zu Raum2:

Auch hier liegt der Grund in der chloridhaltige Umgebungsluft und der zu geringen Betondeckung. Außerdem sind Kiesnester zu erkennen, die auf Versäumnisse bei der Betonage zurück zu führen sind.

c) Ausblühungen an der Deckenunterseite in Raum 2:

Diese Schäden sind Statisch noch nicht bedenklich. Die Ausblühungen kündigen jedoch an, dass in Zukunft Schäden wie in den Räumen 1 und 3 auftreten werden.

d) Betonabplatzungen und Bewehrungskorrosion an Deckenunterseite in Raum 3:

Wie Raum 1.

e) Betonabplatzungen und Bewehrungskorrosion an den Stützenfüßen in Raum 4:

Hier sind starke, statisch äußerst bedenkliche Abplatzungen an sämtlichen Stützen auf der Straßenseite des Schwimmbeckens zu erkennen. Hier besteht dringender Handlungsbedarf. Akutmaßnahmen wurden bereits angeordnet und umgesetzt.

f) Freiliegende Bewehrung am Deckenrand zu Raum 6:

Die Betonabplatzungen sind bereits so extrem, dass die Bewehrungseisen bereichsweise gar keinen Verbund mehr mit dem Beton haben. Eine Statische Überprüfung der Bestandsunterlagen hat jedoch ergeben, dass diese Bewehrungseisen für den momentanen Belastungszustand der Decke nicht erforderlich sind. Daher wurden hier bis auf weiteres keine Maßnahmen angeordnet.

g) Betonabplatzungen und Bewehrungskorrosion an Unterzug Raum 4 zu Raum 5:

Die Tragfähigkeit des Bauteils ist bereits deutlich herabgesetzt. Eine Akutmaßnahme ist nicht erforderlich, jedoch besteht zeitnaher Sanierungs- bzw. Handlungsbedarf.

h) Leichtbetonplatten der Decke über der **Schwimmhalle des Sportbeckens:**

Es existieren lokale Abplatzungen an den Leichtbetonplatten sowie stärkere Verformungen in einem einzelnen Bereich. Die Verformungen sind evtl. auf eine lokale und temporäre Überbelastung zurückzuführen und statisch bis auf weiteres unbedenklich. Zur weiteren Kontrolle wurden Gipsplomben gesetzt.

Der Grund für die Abplatzungen liegt dagegen in der Karbonatisierung des Leichtbetons. Die betroffenen Platten sind daher mittelfristig zu sanieren oder zu ersetzen.

4. Sanierungskonzept

Die Einzelheiten zur Sanierung sind den betontechnologischen Untersuchungsberichten und dem Instandsetzungskonzept des Herrn Dipl.-Ing. M. Witzel zu entnehmen. Die Statisch erforderliche Zulagebewehrung wird baubegleitend ermittelt.

Die o.g. Akutmaßnahmen für die Stützen in Raum 4 wurden zwischenzeitlich bereits umgesetzt. Für die endgültige Sanierung der Stützen ist ein Statisches Konzept zur Abstützung des Hallentragwerks während der Sanierungsphase erforderlich.

Die Alternative eines teilweisen Abrisses und Neubaus im Bereich der Umkleiden wurde durch das Architekturbüro Pannhausen konzipiert. In der planerischen Abstimmung wurden verschiedene Tragwerkskonzepte besprochen.

Ebenso wurde in Abstimmung mit dem Energiebüro Schaumburg bereits ein Statisches Konzept zu den Abfangungsmaßnahmen im Bereich der Lüftungsanlagen Sporthalle und Spaßbad erstellt.

5. Schlussbemerkung

Sämtliche Aussagen dieses Berichtes basieren auf der Annahme, dass zeitnah mit der Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen begonnen wird. Ein zeitlicher Aufschub wird im Hinblick auf die Stand-sicherheit des Gebäudes nicht ohne weitere Maßnahmen möglich sein. So ist vor allem damit zu rechnen, dass die vorhandenen Korrosionsschäden in diesem Zeitraum noch deutlich zunehmen und weitere hinzu kommen werden.

Die Sanierungsmaßnahmen werden durch ein Fortschreiten der Zersetzungsprozesse im Material umfangreicher und kostenintensiver.

Die bisher umgesetzte Akutmaßnahme an den Stützen in Raum 4 ist hinsichtlich Brandschutz- und Korrosionsschutz nicht für einen längeren Zeitraum ausgelegt, sondern unter Kostengesichtspunkten optimiert worden.

Der sog. Konstruktive Brandschutz ist aufgrund der fehlenden Betondeckung in vielen Bereichen momentan nicht ausreichend gegeben. Unter Berücksichtigung der Forderungen des Brandschutz-sachverständigen ist es u. U. möglich, diesen Zustand über den Zeitraum der Planungsphase zur Sanierung zuzulassen. Darüber hinaus jedoch nicht. Dasselbe gilt für den Konstruktiven Brandschutz der Stahlbauteile.

Köln, 07. Juni 2013

