

| | |
|---|--|
| Beschlussvorlage - öffentlicher Teil - |  St. Ingbert <i>BiosphärenStadt mit Flair</i> Stadtentwicklung und Umwelt (6) |
| Beratungsfolge und Sitzungstermine Ö 14.05.2018 Ortsrat St. Ingbert-Mitte | |
| Sanierung und Schließung der Turnhalle Ludwigschule | |

Erläuterungen

Sanierung und Schließung der Turnhalle Ludwigschule

Herr Ortsvorsteher Prof. Dr. Meyer hat um Aufnahme des Tagesordnungspunktes gebeten. Er bittet die Verwaltung über die Sanierungsplanung sowie die Schließungszeiten der Turnhalle Ludwigschule zu berichten. Insbesondere soll mitgeteilt werden, ob eine kurzfristige Instandsetzung und Nutzung nach den Sommerferien 2018 möglich sind.

Die Verwaltung teilt hierzu Folgendes mit:

Die weiteren Schritte für die Sanierung der Sporthalle an der Ludwigsschule sind als Anlage beigefügt die Aufstellung wurde durch das Statik Büro IBS Burger und Stolz gefertigt.

Ein genauer Zeitplan für die Maßnahme kann erst nach Abschluss aller Prüfungen erfolgen. Jedoch ist jetzt schon ersichtlich, dass eine kurzfristige Instandsetzung und Nutzung nach den Sommerferien nicht möglich sein wird.

Anlagen:

- Weitere Sanierungsplanung, Schreiben der Firma IBS Burger und Stolz

Sehr geehrter Herr Beck,

nachdem ihrerseits erhebliche Schäden an den Stahlbetonstützen der Turnhalle Ludwigschule festgestellt wurden, haben wir am vergangenen Donnerstag, den 01.03.18 eine gemeinsame Besichtigung der schadhaften Stützen durchgeführt.

Augenscheinlich ist die Betondeckung der Stützen auf der Ostseite der Turnhalle großflächig abgebrochen und der verrostete Stahl liegt ungeschützt frei.

Folgende Schäden wurden hierbei festgestellt:

- a. Die nunmehr freiliegende Bewehrung weist gravierende Korrosion auf mit Querschnittsverlusten des Stahls.
- b. Eine ordnungsgemäße Knickhalterung der Stützeisen ist in diesem Zustand nicht mehr gewährleistet.
- c. Wegen zu engliegender Bewehrung sind Kiesnester im Stützenbeton entstanden, was sicherlich Mitursache der mangelhaften Qualität der Betondeckung ist.
- d. Die Betonqualität an den Abbruchstellen des Stützenbetons ist augenscheinlich schlecht.
- e. Neben der Qualität der vorhandenen Betondeckung ist auch die Dicke der Betondeckung sehr gering, was Korrosion fördert.
- f. Des Weiteren wurden an der Dachdecke über dem Geräteraum (Heizung) erhebliche Korrosionsschäden an der tragenden unteren Bewehrung mit erheblichem Materialabtrag festgestellt.
- g. Der Hallenboden insbesondere die Trennlage des Schwingbodens sollte auf Kontaminierung untersucht werden.
- h. Über das Gefahrenpotenzial der unzulässigen Befestigung der kompletten Abhangdecke im Halleninnern wurde unsererseits bereits bei früheren statischen Untersuchungen hingewiesen!

Die rechnerisch geforderte bauaufsichtliche Tragsicherheit der Turnhalle ist nach erster Einschätzung nicht gegeben!

Folgerichtig wurde die Turnhalle zwischenzeitlich gesperrt.

Aus statischer Sicht schlage ich folgende weitere Vorgehensweise vor:

1. Überprüfung der rechnerischen Tragsicherheit der Hallenstützen.

Hierzu sind folgende Untersuchungen erforderlich:

- Zur Bestimmung der Betondruckfestigkeit sind Betonkernen zu entnehmen und anschließende Betondruckversuche mit Versuchsauswertung durchzuführen.
- Ermittlung der Restquerschnitte (Materialabtrag durch Korrosion) des Betonstahls an den geschädigten Stützen.
- Vergleich der vorhandenen Stützenbewehrung mit den Bestandsunterlagen.
- Überprüfung vor Ort, ob auch andere Stützen beschädigt sind. Hierzu ist an den restlichen Stützen die Betondeckung partiell freizulegen und zu begutachten.
- Bestimmung der Karbonatisierungstiefe und ggf. der Haftzugfestigkeit des Betons.
- Vergleich der vorhandenen Belastung mit den Lastannahmen der Bestandsstatik durch örtliche Überprüfung.
- Nach Vorliegen der vorgenannten Ergebnisse ist eine statische Nachrechnung der Hallenrahmen (Riegel + Stützen) durchzuführen.

2. Überprüfung der rechnerischen Tragsicherheit der Decke über dem Geräteraum/ Heizung.

Hier gelten die vorgenannten Punkt analog.

3. Erst nach Vorliegen der vorgenannten Ergebnisse können weitere Überlegungen bezüglich Sanierung bzw. ggf. Teilabriss und Wirtschaftlichkeit der weiteren notwendigen Maßnahmen erfolgen.

Eine etwaige Sanierung der Stahlbetonstützen bedingt eine Abstützung der Rahmenrigel im Bauzustand. Diese Abstützung muss ebenfalls geplant werden, da eine Abstützung auf der dünnen Bodenplatte (10 cm Stampfbeton gemäß Architektenplan) nicht ohne weitere Untersuchungen (Bodengutachten, statische Überprüfung etc.) erfolgen kann.

Wie dargestellt ist also ein schrittweises Vorgehen erforderlich um eine belastbare und wirtschaftliche Lösung zu finden.

Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß