



Regionales Gebäudemanagement

Sanierung Mühlenberghalle

Gremium	Status	Datum	Beschlussqualität
Bauausschuss	Ö	01.03.2012	Kenntnisnahme

Auf die bisherigen Beratungen im Bauausschuss und im Haupt- und Finanzausschuss (Sitzung am 22.11.2011) wird verwiesen. Im Haushalt 2012 sind für die Sanierung der Mühlenberghalle 1.000.000,00 € bereit gestellt worden.

Im Zuge des Auf- und Abbaues einer Photovoltaikanlage durch die BEW auf dem Dach der Mühlenberghalle sind erhebliche Mängel an der Mehrzweckhalle offensichtlich geworden. Die Mängel hängen ursächlich nicht mit der PV-Anlage zusammen.

Nachfolgend werden die wesentlichen *Mängel* stichwortartig aufgeführt

a. Statik

- Gegenüber der ursprünglichen Statik war die tatsächliche Belastung aus Unterdecke, Pfette und die Dachhaut tragende Spanplatten höher, so dass sich daraus Zusatzlasten ergeben.
- Weitere Zusatzlasten ergaben sich durch die Photovoltaikanlage und die Beschwerung der Ständer mit Kies.
- Vorher nicht erkennbar waren aber vor allem zahlreiche durchfeuchtete Spanplatten, die die obere Dachhaut tragen. Hier gibt es an ca. 40 Stellen Schäden, die die Tragfähigkeit der Platten deutlich reduzieren.
- Der Statiker, Herr Mitzenheim, hat in seiner Statischen Stellungnahme einen Abbruch der gesamten Dachkonstruktion einschl. der Pfetten und den Einbau von Trapezblechen empfohlen

b. Brandschutz

- Dachkonstruktion besteht nicht ausschließlich aus nichtbrennbaren Baustoffen
- Tragende Konstruktion (Stützen und Binder) der Halle erfüllt nicht die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30.
- Unzureichende Bildung von Brand- und Rauchabschnitten entsprechend den heutigen Anforderungen
- Rettungswege und Fluchtmöglichkeiten sind zwar ausreichend vorhanden, aber nicht in der erforderlichen Qualität
- Lüftungsanlage entsprechend nicht den brandschutztechnischen Anforderungen, ist aber auch insgesamt abgängig und nicht mehr funktionstüchtig

Um zumindest eine vorübergehende Benutzung sicherstellen zu können wurden im Herbst folgende *Sofortmaßnahmen* ergriffen:

- Sofortige Entfernung der PV-Anlage zur Entlastung der Tragkonstruktion durch und auf Kosten der BEW.
- Anbringung bzw. Herabsetzen von Notüberläufen, um das Anstauen von Regenwasser zu verhindern.
- Auf Vorschlag des Statikers wurden die schadhaften Spanplatten vorübergehend mit Mehrschichtplatten überbrückt. Der Statiker hat bestätigt, dass damit die Tragfähigkeit der Gesamtkonstruktion gewährleistet ist, auch bei einer Schneebelastung im üblichen Rahmen. Allerdings gilt dies nur vorübergehend bis zu einer endgültigen Sanierung. Die Bestätigung des Statikers gilt nur für ein Jahr, also bis zum Winter 2012/2013.
- Regelmäßige Nutzung der Halle z. Zt. nur noch für Schul- und Vereinssport mit maximal 200 Besuchern
- größere Veranstaltungen werden im Rahmen einer Einzelfallentscheidung der Unteren Bauaufsichtsbehörde genehmigt. Die bestehenden brandschutztechnischen Defizite werden dabei durch Stellung einer Brandsicherheitswache durch die Feuerwehr kompensiert. In Betracht kommen hier aber nur ganz wenige, seit langem geplante Veranstaltungen, für die eine Verlegung an einen anderen Ort nicht möglich war.

Mit den notwendigen Untersuchungen und Erarbeitung eines *Sanierungskonzeptes* wurden folgende Büros beauftragt:

- Architekturbüro Willenbrinck & Partner, Wipperfürth
- Dipl.-Ing Uhland, Sachverständiger Brandschutz, Remscheid
- Dipl.-Ing. Mitzenheim, Fachplaner Tragwerksplanung, Hückeswagen
- Dipl.-Ing. Schmitz, Fachplaner Heizung, RLT-Anlagen, Sanitär, Meerbusch
- Herr Betteldorf (P.F.I. GmbH) Fachplaner Elektrotechnik und Beleuchtung

Die Aufträge wurden bisher beschränkt auf die Leistungsphasen 1 bis 3 der HOAI (Grundlagenermittlung, Vorentwurf, Kostenschätzung).

Für das Sanierungskonzept und den Umfang der erforderlichen Maßnahmen muss eine Entscheidung darüber getroffen werden, welche Nutzung zukünftig beabsichtigt ist. Bei einer Nutzung für den reinen Schul- und Vereinssport für bis zu 200 Besucher sind neben den allgemeinen Regeln nur die schulbaurechtlichen Anforderungen zu erfüllen. Bei einer Nutzung darüber hinaus handelt es sich um eine große Versammlungsstätte, für die die Sonderbauverordnung NW mit erheblich höheren Anforderungen gilt.

Genehmigt waren bisher folgende Nutzungen:

- Dreifachhalle in Regelnutzung Sport für bis zu 800 Personen
- Dreifachhalle in Sondernutzung Veranstaltungen für bis zu 1.230 Besucher + Veranstaltungspersonal

Aufgrund der bestehenden brandschutztechnischen Defizite gibt es für diese Nutzungen keinen Bestandsschutz, so dass ein neues Baugenehmigungsverfahren durchzuführen ist.

Der Architekt und die Fachplaner wurden gebeten, *alternative Sanierungskonzepte für folgende Nutzungen* zu entwickeln und die entstehenden Kosten zu schätzen:

- Schul- und Vereinssporthalle mit bis zu 200 Besuchern, keine Veranstaltungen darüber hinaus
- Schul- und Vereinssporthalle mit bis zu 500 Besuchern unter Nutzung der Tribüne
- Schul- und Vereinssporthalle, Versammlungsstätte mit bis zu 1.230 Besuchern

Die Planungen sind sehr umfangreich, so dass Ergebnisse zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Vorlage noch nicht vorliegen. Herr Willenbrinck soll jedoch in der Sitzung des Bauausschusses die verschiedenen Sanierungskonzepte incl. der voraussichtlichen Kosten vorstellen.

Unabhängig davon, für welches zukünftige Nutzungskonzept man sich entscheidet, sind folgende Maßnahmen auf jeden Fall kurzfristig erforderlich:

- Dachsanierung Hauptdach (Abbruch der Dachkonstruktion bis auf die Stahlbinder, Errichtung einer Trapezblechdeckung mit Dämmung und Abdichtung nach heutigen Anforderungen)
- Dachsanierung Umkleide- und Verbindungstrakt
- Erneuerung der Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Hinweis auf EEWärmeG,
- Einbau einer Brandmeldeanlage

Hinzu kommen die brandschutztechnischen Maßnahmen, deren Umfang vom Nutzungskonzept und den seitens der Genehmigungsbehörden zu stellenden Anforderungen abhängt.

Grundsätzlich ist es möglich, die *PV-Anlage* wieder aufzubringen, da die Stahlrahmen der Halle ausreichend tragfähig sind. Allerdings ist zusätzlicher Aufwand erforderlich (z.B. höhere Anforderungen an Lichtkuppeln und Rauch- und Wärmeabzugsanlagen). Die PV-Anlage würde daher nur wieder aufgebracht werden können, wenn die BEW als Betreiberin den zusätzlichen Aufwand trägt.

Wie oben ausgeführt gilt die Bestätigung des Statikbüros Mitzenheim für die Tragfähigkeit der derzeitigen Dachkonstruktion nur bis zu einer Sanierung, längstens für ein Jahr. Darum muss die Dachsanierung in diesem Jahr durchgeführt werden. Ansonsten müsste die Mühlenberghalle spätestens ab dem Winter 2012/2013 für die Nutzung vollständig gesperrt werden.

Die Verwaltung schlägt folgendes weitere Verfahren vor:

- 01.03.2012: Bauausschuss: Vorstellung der Nutzungskonzepte incl. Kostenschätzungen
- 27.03.2012: Rat: ggf. Entscheidung über Nutzungskonzept und – falls erforderlich - Bereitstellung zusätzlicher Mittel, Beauftragung des Architekturbüros und der Fachplaner mit den weiteren Leistungen
- anschließend Durchführung des Baugenehmigungsverfahrens und Vorbereitung der Sanierungsmaßnahme durch die Planungsbüros

Sollten Entscheidungen nicht so kurzfristig möglich sein, wäre ein Baubeginn im Frühjahr / Sommer gefährdet.