

TOP 6

Gremium	Termin	Status
Bau- und Grundstücksausschuss	27.11.2017	öffentlich

Vorlage der Verwaltung

Sanierung der Sicherheitsbeleuchtung Friedrich-Ebert Halle

Vorlage Nr.: 20174937

ANTRAG

Der Bau- und Grundstücksausschuss möge wie folgt beschließen:

Die Verwaltung wird beauftragt, die Erneuerung der Sicherheitsbeleuchtung in der Friedrich-Ebert Halle zu Gesamtkosten in Höhe von ca.

960.000,00 EUR einschl. MwSt.

in zwei Stufen durchzuführen.

Der Maßnahmebeschluss des BGA vom 18.09.2017 wird aufgehoben

1. Vorbemerkungen

Gemäß TÜV-Begutachtung vom 23.10.2017 entspricht die derzeitige Sicherheitsbeleuchtung in der Eberthalle nicht mehr den geltenden Vorschriften und muss zur Aufrechterhaltung eines Veranstaltungsbetriebes aus Sicherheitsgründen umfänglich saniert werden.

Aufgrund des hohen Alters dieser sicherheitsrelevanten Anlagen besteht ein hohes Risiko für die Betriebssicherheit des Gebäudes. Aufgrund der Größe dieser Veranstaltungsstätte gibt es auch eine entsprechend große Anzahl von sicherheitstechnischer Anlagen. Falls die aktuellen Vorschriften nicht wie geboten erfüllt werden, ist mit einer längeren Schließung des Gebäudes zu rechnen. Dies trifft auch zu, wenn nur einzelne Komponenten nicht erfüllt werden.

Die heutige Beleuchtungsanlage, inklusive der Sicherheitsbeleuchtung, wurde vor 27 Jahren, unter Berücksichtigung der damals geltenden Vorschriften, installiert. Daher ist das Ende der zu erwartenden Lebensdauer erreicht und es besteht ein erhebliches Ausfallrisiko. Ohne funktionierende Sicherheitsbeleuchtung kann die Veranstaltungsstätte nicht betrieben werden. Eine Reparatur dieser alten Anlage ist rechtlich nicht möglich, die Zulassung würde damit entfallen. Grund hierfür ist die erhebliche Verschärfung der Vorschriften. Heute muss eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage, in allen Teilen (Anforderungen an Aufstellraum, Leitungsanlagen, Leuchten und Überwachung aller Anlagenteile) anders aufgebaut werden.

Um die Halle weiterhin dauerhaft nutzen zu können, sind in den kommenden Jahren umfassende Sanierungsarbeiten bei sicherheitsrelevanten Anlagen und Bauteilen erforderlich.

Aus Sicht des Betreibers (LUKOM) bietet die Friedrich-Ebert-Halle mit moderner LED-Beleuchtung erhebliche Vorteile insbesondere im Bereich der Vermarktung, welche hier stichwortartig aufgeführt sind:

- Eine Energieeinsparung von über 70.000 kW/h pro Jahr bedeutet ohne Berücksichtigung der Preissteigerung der Stromkosten eine Einsparung von mehr als 350.000 € in 20 Jahren. Dadurch ist eine Verbesserung des wirtschaftlicheren Betriebs der Halle erreicht.
- Nachhaltigkeit als Vermarktungsvorteil gegenüber potentiellen Kunden durch über 800 Tonnen CO₂-Einsparung in 20 Jahren.
- Schaffung von veranstaltungsgerechter Beleuchtung durch Dimmbarkeit, Farbvariation (warm- und kaltweiß) und unendlich große Auswahl von Gruppenschaltungen (Lichtszenen), welche nach Kundenwunsch variiert und speicherbar sind.
- Die Anforderung von TV-Sendern wird mit 1500 Lux erfüllt, wie es heute bereits bei Box- oder Handballspielen verlangt wird.

- Durch Rückbau von Lichttrastern (Metall-Schutzgitter f. Ballwurfsicherheit) und Änderung der Tragsysteme für Veranstaltungsbeleuchtung (sog. Lichtgitter) wird die optische Wirkung der Halle erheblich verbessert.
- Durch Veränderungen an den Bauelementen (s.o) und Anpassung der akustisch wirksamen Materialien ist ein besseres Klangergebnis zu erwarten.

Aufgrund des Alters von Gebäude und Technik besteht Handlungsbedarf. Ein längeres Abwarten würde, ausgehend von einer Baukostensteigerung von gut 3% p.a., zu einer Verteuerung von rund 30.000 € pro Jahr führen.

Ein Teil der entstehenden Kosten kann durch einen Fördermittelzuschuss durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit finanziert werden. Der Antrag auf Bewilligung von Fördermitteln ist beim BMUB gestellt.

Fristgerecht wurde der Förderantrag mit zugehörigen lichttechnischen Berechnungen und Ermittlung von Einsparpotential bearbeitet und eingereicht. Nun konnte mit der Detailplanung begonnen werden.

Bekanntermaßen besteht an der Eberthalle ein nicht unerheblicher Sanierungsbedarf, da diese bereits seit 52 Jahren nahezu unverändert in Betrieb ist. So haben sich beispielsweise die heutigen Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen wie Feuerlöschhydranten, Brandmeldeanlage und auch Sicherheitsbeleuchtungsanlagen erheblich verschärft. Diese stehen bei Beginn einer umfänglichen Sanierung dieser Veranstaltungsstätte, neben Bau- und Haustechnik, ganz oben auf der Umsetzungsagenda.

Die zunächst angedachte, punktuell angepasste, Sicherheitsbeleuchtung, ist nach Beurteilung eines Sachverständigen des TÜV Pfalz nicht ohne weiteres umsetzbar. Daher ist eine vorgezogene Erneuerung der gesamten Anlage unumgänglich.

Die Umgebungsbedingungen der Friedrich-Ebert-Halle bedeuten einen maximal denkbaren Aufwand für eine neue Sicherheitsbeleuchtungsanlage. Erst muss ein geschützter Raum in ausreichender Qualität (F90, be- und entlüftet, usw.) geschaffen werden. Alle Kabel (ca. 10.000 m) sind zu erneuern und größtenteils in Funktionserhalt zu verlegen. Dies ist in diesem Gebäude sehr aufwändig, da dabei weitere Schwachpunkte (aus heutiger Sicht) zu beachten sind.

Nach intensiver Prüfung aller Gegebenheiten und möglicher Alternativen, wurde gemeinsam mit unserem Elektrofachplaner und dem TÜV, sowie erneuter Prüfung des Bestandes eine Variante mit Minimalaufwand als 1. Stufe erarbeitet:

Hierbei handelt es sich allerdings nur um eine kurzfristige Zwischenlösung. Der TÜV stimmt dieser unter nachfolgend aufgeführter Voraussetzung zu:

Die Bauaufsicht stimmt einer Verlängerung der genehmigten Sicherheitsbeleuchtung (also der Bestand mit geringfügigen Anpassungen = Stufe 1) bis zum nächsten Sanierungsschritt (Stufe 2) in 2-3 Jahren zu. Hierfür sind nur etwa 40 LED-Leuchten erforderlich. Diese müssen zwar bei der späteren Sanierung und Erneuerung der gesamten Sicherheitsbeleuchtung

wieder getauscht werden, könnten aber bei der Sanierung einer Schulsporthalle wiederverwendet werden. Durch die o.g. Maßnahme (Stufe 1) könnte eine Verlängerung des Bestandsschutzes um 2-3 Jahre erwirkt werden.

2. Begründung

Die Variante mit Verlängerung des Bestandsschutzes wird als Zwischenlösung (1. Stufe) vorgeschlagen. Die komplette Umrüstung bzw. Modernisierung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage ist dann in einem weiteren Sanierungsschritt für 2019 (2. Stufe) vorzusehen.

Die Bauzeit einer kompletten Sicherheitsbeleuchtungsanlage (Stufe 1 + 2) in dieser Dimension, inklusive der Erneuerung der Hallenbeleuchtung in LED-Technologie in der "kurzen", veranstaltungsfreien Zeit (von etwa 8 Wochen), wäre intensiv zu beplanen und mit erheblichen Aufwand (mehrere parallele Baufelder mit ausreichend personellen Ausstattung) verbunden. Das Risiko nicht rechtzeitiger Fertigstellung in der Spielpause würde erheblich ansteigen. Daher ist vorgesehen die Erneuerung der gesamten Sicherheitsbeleuchtung in einer zweiten Stufe, 2019/20, fertig zu stellen.

Bei Umsetzung der Maßnahme (Teil 1, 2018) führen folgende Erschwernisse zu Kosten von insgesamt 600.000 €.

- I. Die Beleuchtungsanlage und deren Verkabelung in der Halle wird erneuert, inklusive Spezialanfertigungen von etwa 40 Deckenleuchten, um diese an die bestehende Sicherheitsbeleuchtungsanlage anschließen zu können. Die Zentrale selbst ist für die Versorgung der neuen Leuchten mit einer neuen Programmierung zu versehen.
Kosten ca. 410.000 €
- II. Die bisher vorgesehene Befestigung der neuen Beleuchtung ist aufgrund der sensiblen Hallendecke nicht umsetzbar. Eine zur künftigen Deckenleuchte passende Sonderlösung muss mithilfe eines Statikers konstruiert, berechnet und entwickelt werden.
Kosten ca. 13.000 €
- III. Durch Wegfall der bestehenden Ballwurf-Schutzgitter und der neu gestalteten Lampengehäuse wird sich die Hallenakustik verschlechtern. Ein Akustiker muss daher Messungen vornehmen und Kompensationsmaßnahmen (Schalldämmelemente) entwickeln, welche beschafft und installiert werden müssen.
Kosten ca. 77.000 €

Bei der Erneuerung der restlichen Sicherheitsbeleuchtungsanlage (Teil 2, 2019/20)

Aufgrund fehlender brandschutztechnischer Rahmenbedingungen (fehlende Brandschottung zwischen Halle und Fluchtweg) ist die Sicherheitsbeleuchtungsanlage nun in Gänze, also für alle Räumlichkeiten der Eberthalle, zu erneuern..

Mehrkosten ca. 360.000 €

Diese zusätzlichen Maßnahmen und Anforderungen waren bei der ersten Projektbetrachtung nicht absehbar und ergeben sich nun durch die Vorplanung. Für die derzeit laufende Entwurfsplanung ist es notwendig die Lösungswege und die damit verbundenen Kosten zu fixieren.

3. Terminplanung

Die Durchführung der Maßnahme ist für Juli/August 2018 vorgesehen. In Abstimmung mit LUKOM finden in diesem Zeitraum keine Veranstaltungen in der Friedrich-Ebert Halle statt.

4. Kostenschätzung nach DIN 276

Stufe 1	600.000 Euro
Stufe 2	360.000 Euro
Gesamt (neu):	960.000 Euro (brutto)

Die Kosten sind im Jahr 2017 ermittelt worden. Wir weisen darauf hin, dass die durchschnittliche Baukostensteigerung pro Jahr nach Preisindex derzeit bei 3 - 5 % liegt.

5. Finanzierung

Die Maßnahme wird aus Mitteln des Finanzhaushaltes finanziert.

Stadtanteil (Kredite)	960.000 Euro
Fördermittelzuschuss wird ggf. den Stadtanteil reduzieren um bis zu (Antrag wurde gestellt)	80.000 Euro

6. Mittelbedarf (brutto)

Haushaltsjahr	kassenmäßig	VE
2017	80.000 Euro	0 Euro
2018	520.000 Euro	0 Euro
2019/20	360.000 Euro	0 Euro

7. Verfügbare Mittel (4-134)

Die erforderlichen Mittel stehen im Haushaltsjahr 2017/2018 auf der Investitionsnummer 0343132003 nicht ausreichend zur Verfügung. Die restlichen Mittel werden in 2017 über die Investitionsnummer 0343172001 gedeckt und müssen als Haushaltsreste nach 2018 übertragen werden. Die Maßnahmegenehmigung steht unter dem Vorbehalt, dass der Stadtrat die Übertragung der Haushaltsreste von 2017 nach 2018 genehmigt.