

Ing.-Büro Völker – Nobelstr. 20 – 68775 Ketsch  
Bauphysik – Akustik – Baubegleitung – Schadensgutachten – Wertermittlung  
Tel: 06202/692200 – Mobil: 0171/2016758  
e-mail: [voelker.ketsch@freenet.de](mailto:voelker.ketsch@freenet.de)

## Kurzbericht – Bauphysik

### BV Elsenzhalle in Sinsheim Feuchtigkeitsschäden im Dachbereich

Datum  
20.04.2020

Am 12. März fand eine Ortsbegehung statt. Durch die eingebaute Akustikdecke tropft während der Nutzung der Halle immer wieder Wasser herab. Es sollte geklärt werden, in wie weit es Möglichkeiten gibt, mit vertretbarem Aufwand Abhilfe zu schaffen.

#### A. Bestandsaufnahme

Die Bestandsaufnahme ergab ein Metalldach, das unterseitig mit einer Alu kaschierten Mineralwollebahn gedämmt ist. Darunter folgt dann als Untersicht die aus gepresster Mineralfaser bestehende Akustikdecke. Eine Fotodokumentation ist beigelegt.

Aus bauphysikalischer Sicht sind die folgenden zentralen Fehler in der Bauausführung festgestellt worden:

1. Die Wärmedämmung mit der Alukaschierung ist nicht luftdicht eingebaut. Die einzelnen Bahnen liegen sogar mit deutlichem Abstand zueinander unter der Metalleindeckung.
2. Eine luftdichte Unterdecke hätte diesen Mangel weitgehend beseitigen können. Aber auch dieses Bauteil erfüllt die Anforderung einer Luftdichtigkeit nicht.
3. Das Dach hat zwar einen zur Durchlüftung offenen First, die Traufe ist aber lüftungstechnisch als geschlossen anzusehen. Eine Unterlüftung des Metalldaches zur Abfuhr von Kondenswasser ist nicht vorhanden.

#### B. Lösungsmöglichkeiten

Die Gesamtkonstruktion ist statisch ausgereizt. Massive zusätzliche Schichten zur Herstellung einer hier notwendigen absoluten Luftdichtigkeit können nicht eingebaut werden. Außerdem stellen die Stahlbinder der Halle besondere Problemstellen bei der Herstellung einer Luftdichtigkeit dar.

Selbst wenn es gelänge eine luftdichte Schicht einzubauen, wäre das Problem der lückenhaften Wärmedämmung nicht gelöst.

Bei meiner Nutzung der Halle im Sommer, wird es nach einsetzendem Regen immer zu Schwitzwasserbildung am Metalldach kommen, was anschließend in die Halle abtropfen wird.

Ing.-Büro Völker – Nobelstr. 20 – 68775 Ketsch  
Bauphysik – Akustik – Baubegleitung – Schadensgutachten – Wertermittlung  
Tel: 06202/692200 – Mobil: 0171/2016758  
e-mail: [voelker.ketsch@freenet.de](mailto:voelker.ketsch@freenet.de)

Bei einer Nutzung im Winter sind die Probleme naturgemäß noch gravierender, da dann nicht nur ein temporär kaltes Metaldach vorliegt, sondern bei jedem Feuchtigkeitsanfall Kondenswasser auftreten wird.

Die statischen und bauphysikalischen Probleme bei der Herstellung einer „funktionierenden“ Halle sind mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand nicht zu beheben. Eine Hallennutzung, welche Tauwasserfreiheit zu jeder Jahreszeit sicherstellt ist kaum vorstellbar.

Soweit bekannt, ist auch die Statik der Halle so knapp bemessen, dass auf die vorhandenen Außenwände/Fundamente nur schwerlich ein komplett neues Dach aufgesetzt werden kann.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Völker', with a stylized, cursive script.

Anlage: Fotodokumentation

Ing.-Büro Völker – Nobelstr. 20 – 68775 Ketsch  
Bauphysik – Akustik – Baubegleitung – Schadensgutachten – Wertermittlung  
Tel: 06202/692200 – Mobil: 0171/2016758  
e-mail: [voelker.ketsch@freenet.de](mailto:voelker.ketsch@freenet.de)



Ing.-Büro Völker – Nobelstr. 20 – 68775 Ketsch  
Bauphysik – Akustik – Baubegleitung – Schadensgutachten – Wertermittlung  
Tel: 06202/692200 – Mobil: 0171/2016758  
e-mail: [voelker.ketsch@freenet.de](mailto:voelker.ketsch@freenet.de)



Ing.-Büro Völker – Nobelstr. 20 – 68775 Ketsch  
Bauphysik – Akustik – Baubegleitung – Schadensgutachten – Wertermittlung  
Tel: 06202/692200 – Mobil: 0171/2016758  
e-mail: [voelker.ketsch@freenet.de](mailto:voelker.ketsch@freenet.de)



Ing.-Büro Völker – Nobelstr. 20 – 68775 Ketsch  
Bauphysik – Akustik – Baubegleitung – Schadensgutachten – Wertermittlung  
Tel: 06202/692200 – Mobil: 0171/2016758  
e-mail: [voelker.ketsch@freenet.de](mailto:voelker.ketsch@freenet.de)

