

# Schulverband Büchen

## Beschlussvorlage

### Bearbeiter/in:

Maria Hagemeier-Klose

### Beratungsreihenfolge:

#### **Gremium**

Schulverband Büchen

#### **Datum**

02.02.2022

### Beratung:

#### **Fußbodenheizung Mehrzweckhalle**

Während der Planung des Sportbodens und des Sportbodenaufbaus wurde das Thema Einbau einer Fußbodenheizung diskutiert. Eine Fußbodenheizung als Flächenheizung wird die Energieeffizienz der Mehrzweckhalle deutlich verbessern, da die Heizungsanlage dafür mit geringen Vorlauftemperaturen für diesen Heizkreis betrieben werden kann. Die aktuelle Beheizung der Halle erfolgt rein über die Lüftung (ohne Wärmerückgewinnung), was die ineffektivste Art der Beheizung darstellt. Die Abbildung 1 zeigt die alte Anlagentechnik.



Abbildung 1: Heizanlage (l.) und Teile der Lüftungstechnik (r.)

Vor dem Hintergrund steigender Energiepreise, steigender Anforderungen an Energieeffizienz und der langfristigen Weiternutzung der Mehrzweckhalle ist der Einbau einer Fußbodenheizung ein wichtiger Bestandteil eines zukunftsfähigen Lüftungs- und Heizungskonzepts.

Die ebenfalls diskutierte Alternative einer Deckenheizung kommt aufgrund der Lasten nicht in Frage. Die entsprechenden zusätzlichen Decken-Lasten können von den Dachbindern und deren Auflagern nicht mehr abgefangen werden.

Auch wenn für die endgültige Ausarbeitung des Heiz- und Lüftungskonzepts noch die Berechnung des Wärmeschutznachweises fehlt, wurde seitens der Experten der Einbau der Flächenheizung bereits dringend angeraten. Eine Entscheidung über den Einbau der Fußbodenheizung muss nun bereits erfolgen, da die Freigabe des Sportbodens unmittelbar bevorsteht und eine Fußbodenheizung direkt in den Sportboden integriert werden muss (siehe Abb. 2). Lieferzeiten sind lang und aufgrund des engen Zeitplans kann die Entscheidung nicht aufgeschoben werden.

Der Sportboden selbst ist Versicherungsleistung, die Zusatzkosten für den Einbau der Fußbodenheizung jedoch nicht. Hinzu kommt, dass ein Aufbau des Sportbodens als Sandwich-Aufbau für den Einbau einer Fußbodenheizung besser geeignet ist als der Lattenaufbau. Versicherungsleistung ist jedoch der Lattenaufbau. Der Sandwich-Aufbau bietet noch weitere Vorteile gegenüber dem Lattenaufbau (siehe auch Anlage 1). Insbesondere ist die Schutzfunktion höherwertig, die Akustikeigenschaften besser und die Staub- und Partikelbelastung der Raumluft reduziert. Außerdem ist eine vollflächige Dämmung mit diesem Aufbau möglich.

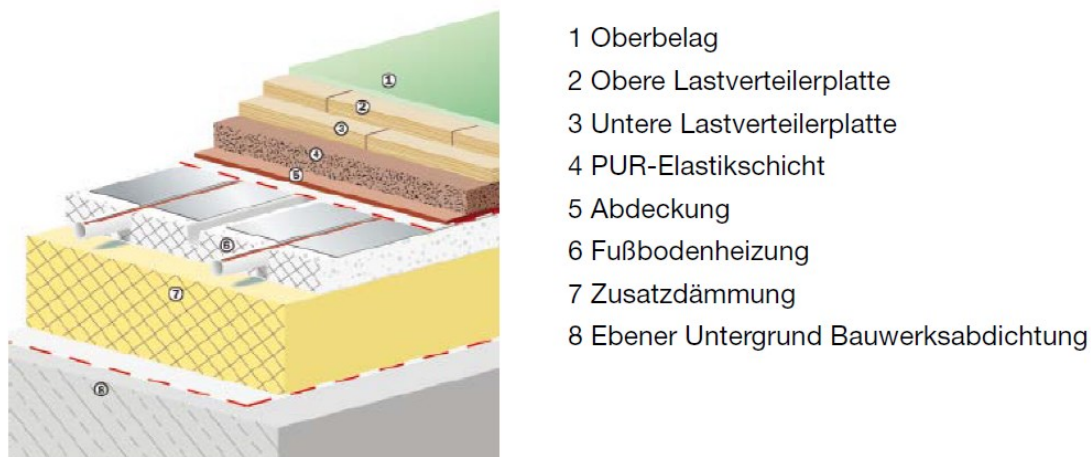


Abbildung 2: Aufbau eines flächenelastischen Sportbodens mit Fußbodenheizung (Quelle: Merkblatt Gütegemeinschaft Sportbodenbau e.V. 2010)

Das aktuelle Angebot vom 23.12.21 beinhaltet Mehrkosten für die Fußbodenheizung in Höhe von ca. 140.000 Euro brutto und Mehrkosten für den Sandwich-Aufbau in Höhe von ca. 89.000 € brutto. Die aus Impuls 2030 I zur Verfügung stehenden Fördermittel von 79.105 Euro für die Heizungs- und Lüftungsanlage könnten hierfür Verwendung finden. Bei einer Förderquote von 50% könnten demnach von den 229.000 Euro ca. 114.500 Euro Kosten beim Schulverband verbleiben.

**Beschlussempfehlung:**

Der Schulverband Büchen beschließt den Einbau der Fußbodenheizung und den Aufbau als Sandwich-Konstruktion. Die Mittel von 229.000 Euro sollen über den Nachtragshaushalt zur Verfügung gestellt werden. Eine Abrechnung über die bewilligten Fördermittel aus dem Programm Impuls 2030 I soll erfolgen. Der Schulverband Büchen ermächtigt den Schulverbandsvorsteher zur Beauftragung der Fußbodenheizung und zur Leistung von notwendigen Ausgaben in diesem Zusammenhang.

**Anlage:**

Anlage 1: Gegenüberstellung Lattenaufbau/Sandwichaufbau Sportboden