

Vorlage Nr.: 2023/0070
Verantwortlich: Dez. 1
Dienststelle: Karlsruher Marketing und
Event GmbH

Eis-/Rollschuhbahn auf dem Schlossplatz Anfrage: FW|FÜR

Gremium	Termin	TOP	ö	nö
Gemeinderat	28.02.2023	27	x	

1. Wäre die Rollschuhbahn bei Schneefall, Regen oder Eis weiterhin befahrbar gewesen?

Bei leichtem Schneefall und Regen war die Rollschuhbahn befahrbar. Bei dicker Schnee- bzw. Eisschicht wäre ohne mechanische Räumung keine Befahrbarkeit mehr möglich gewesen.

2. Ist eine synthetische Eisbahn bei Schneefall, Regen oder Eis weiterhin befahrbar?

Grundsätzlich ist eine synthetische Eisbahn bei jedem Wetter nutzbar, auch wenn man bei Schnee wegen des ohnehin erschwerten Gleitwiderstands kaum noch vom Fleck kommt, bei Regen wegen der schlechten Ablaufeigenschaft durch Pfützen fährt und bei Eis eher wegrutscht.

3. Wie unterscheidet sich der Abrieb bei der Rollschuhbahn von dem einer synthetischen Eisbahn wie in Baden-Baden?

Zunächst ist das Material unterschiedlich. Eine synthetische Eisbahn besteht aus Polyethylen, die Fliesen der Rollschuhbahn aus Polypropylen. Letzteres ist steifer, härter und im Allgemeinen fester als Polyethylen. Davon abgesehen wird auf der synthetischen Eisbahn durch die Schlittschuhkufen Abrieb verursacht, der teils fein genug ist, in die Lungen geraten zu können. Beim Befahren mit Rollschuhen auf Polypropylen entsteht überhaupt kein Abrieb.

4. Wie stellt sich der Umweltbelastung beider Systeme im Vergleich da?

Polypropylen enthält laut der Verbraucherzentrale keine schädlichen Weichmacher, ist von sich aus schon UV-beständig. Polypropylen gilt deshalb als weniger gesundheitsschädlich als andere Kunststoffe. Polypropylen bleibt bis zu Temperaturen um null Grad elastisch. Ein weiterer Grund, warum Polypropylenfliesen durch Rollschuhe und Eisstöcke kaum beansprucht werden und viele Jahre halten.

Das Polyethylen zerkratzt stark und muss mit Gleitmittel als auch Putzmittel behandelt werden, das mit dem Regen- oder Putzwasser in den Boden gespült wird.

Aufgrund der Eigenschaften von Polypropylen sind die Möglichkeiten des Recyclings von Polyethylen laut Recherche größer. Aber grundsätzlich handelt es sich bei beiden Kunststoffen um Stoffe, die nicht biologisch abbaubar sind.

5. Welche Strommenge wurde im Vergleich zur Echteisfläche mit der Rollschuhbahn eingespart? Gilt dies theoretisch auch für eine synthetische Eisfläche?

Die gesamte Strommenge, die für die Kühlung des Eises verwendet werden muss, fällt weder bei einer Rollschuhbahn noch bei einer synthetischen Eisfläche an. Wie viel das genau ist, ist so nicht zu sagen, da es von der Größe der Fläche, der Laufzeit der Veranstaltung und vor allem von der Temperatur und vom Wetter abhängt.

Ohne Berücksichtigung dieser Faktoren ergibt sich zwischen den Werten der Eiszeit 2021/2022 den Verbrauchswerten der Winterzeit 2022/2023 eine Differenz von ca. 166.000 kWh.

6. Welches System ist für die kommende Saison angedacht?

Derzeit wird ein hybrides System geprüft, das durch eine Kombination von „Rollschuhbahn-Fliesen“ und echtem Eis schon einmal grundsätzlich weniger Kühlung benötigt als eine komplette Echteisfläche. Darüber hinaus wird mit langlebigen, wiederverwendbaren Dämmplatten gearbeitet, die die Kälte für das Eis erhalten helfen, jedoch weniger nach unten in den Boden abgeben. Und schließlich soll ein neuartiges Konzept eines Temperaturfühler- und Regelungssystems zum Einsatz kommen, das dafür sorgt, dass mit weniger Eis und vor allem weniger Strom ausgekommen wird. Die verschiedenen Alternativen werden dem Aufsichtsrat der KME vorgestellt und dort zur Entscheidung gegeben.