

Luzern, 14.06.2021

Gemeinsame Medienmitteilung KKL Luzern, Lucerne Festival, Luzerner Sinfonieorchester

## **Neue Aerosolstudie der Hochschule Luzern und des SCOEH zeigt mehrheitlich gute Lüftungswirksamkeit im KKL Luzern – Grundlage für weitere Öffnungsschritte damit gegeben**

**Die Studie zeigt, dass die Luftströmung im Konzertsaal weitestgehend den Erwartungen entspricht und im Publikumsbereich die Luftbelastungen wirksam abgeführt werden. Die Ergebnisse bestätigen darüber hinaus, dass das Ansteckungsrisiko mit konsequenten Schutzmassnahmen erheblich minimiert und im Konzertsaal sichere Bedingungen für die BesucherInnen geschaffen werden können. Diese positiven Resultate sind sehr erfreulich für das KKL Luzern und bieten eine sehr gute wissenschaftliche Grundlage für die geplanten stufenweisen Öffnungsschritte über die nächsten Monate.**

Gemeinsam mit den Partnern Lucerne Festival und Luzerner Sinfonieorchester hatte das KKL Luzern die Hochschule Luzern<sup>1</sup> und das SCOEH<sup>2</sup> damit beauftragt, das Risiko einer Virenübertragung im Konzertsaal aus lüftungstechnischer Sicht zu untersuchen. Ziel der Studie war, eine fundierte wissenschaftliche Grundlage für die Diskussion um die anstehenden Öffnungsschritte für die Veranstaltungsbranche zu schaffen. Der Konzertsaal des KKL Luzern ist mit einem speziellen Lüftungssystem ausgerüstet, bei dem die Zuluft im Publikumsbereich unter den Sitzen zugeführt wird. Damit sollen die von den BesucherInnen emittierten Aerosole und weitere Luftbelastungen wirksamer abgeführt werden als bei einer reinen Mischlüftung.

Die Messungen wurden Ende April in Anwesenheit von MusikerInnen und Publikum (insgesamt über 80 Personen) unter realitätsnahen Bedingungen durchgeführt. Die Lüftungswirksamkeit wurde einerseits mit Spurengasen und andererseits mit einem Test-Aerosol in verschiedenen Bereichen des Saales unter Berücksichtigung der Lüftung und der Tätigkeit der Raumnutzer (Emitter und exponierte Person) untersucht. Die verwendeten Aerosole waren ähnlich gross wie diejenigen, die von Menschen beim Atmen und Sprechen freigesetzt werden.

Die Studie zeigt, dass Luftbelastungen im Publikumsbereich deutlich wirksamer abgeführt werden als bei einer reinen Mischlüftung. Zusammen mit der grosszügigen Auslegung der Lüftungsanlage und dem grossen Raumvolumen ergibt das ein Ansteckungsrisiko, das bei Einhaltung des Schutzkonzepts mehrheitlich als gering einzustufen ist. Einzig von BläserInnen und SängerInnen geht für andere singende oder Blasinstrumente spielende MusikerInnen ohne Maske sowie für die vorderste Parkettreihe ein leicht erhöhtes Risiko aus. Als Basis für die Untersuchung wurden einfache Schutzmasken mit einer Rückhalteeffizienz von 25% zugrunde gelegt. Mit einer zertifizierten Maske (75%) oder einer FFP2-Maske (95%) kann das Restrisiko erheblich reduziert werden.

Die Ergebnisse der Studie werden mit den Behörden und interessierten Gruppen im Sinne eines Erfahrungsaustausches geteilt. Sie sind eingeflossen in das Testkonzert mit über 500 Gästen des Luzerner Sinfonieorchesters, welches am 10. Juni erfolgreich und mit höchster Sicherheit für Gäste und MusikerInnen durchgeführt werden konnte. Die Ergebnisse bilden eine wichtige Grundlage für die Durchführung von Lucerne Festival vom 10. August bis 12. September 2021, die weiteren Öffnungsschritte des KKL Luzern sowie den Saisonstart des Luzerner Sinfonieorchesters mit seinem neuen Chefdirigenten Michael Sanderling am 20. Oktober 2021.

---

<sup>1</sup> Institut für Gebäudetechnik IGE, Horw

<sup>2</sup> Schweizerisches Zentrum für Arbeits- und Umweltgesundheit, Winterthur

Für die Durchführung des Sommer Festivals hat sich das Lucerne Festival bewusst entschieden, neben der Maskenpflicht auch auf eine Sitzplatzanordnung mit Sicherheitsabständen zu setzen und das Ansteckungsrisiko damit zu minimieren. Das KKL Luzern nutzt die Studie als Grundlage um ab Juli, unter ständiger Einhaltung der jeweils gültigen Bedingungen, die weiteren Erleichterungen für alle Konzertveranstalter zu ermöglichen und Schritt für Schritt zu einem Normalbetrieb zurückzukehren.

Alle Schritte erfolgen mit der Prämisse, für BesucherInnen, MusikerInnen und MitarbeiterInnen ein sicheres Konzerterlebnis zu ermöglichen.

Die Studie liefert darüber hinaus wichtige Anhaltspunkte für den sicheren Betrieb von grossen Veranstaltungsräumen in Pandemiezeiten. Die gewählte Vorgehensweise der Messungen kann auch auf andere Veranstaltungshäuser in der Schweiz mit ähnlichen technischen Merkmalen übertragen werden, so dass diese rasch und effizient von Fachleuten untersucht werden können.

**Kontakt:**

**KKL Luzern**

Larissa Merkel-Tytus

[medien@kkk-luzern.ch](mailto:medien@kkk-luzern.ch) | t +41 (0)41 226 74 38

kkk-luzern.ch

**Lucerne Festival**

Nina Steinhart

[n.steinhart@lucernefestival.ch](mailto:n.steinhart@lucernefestival.ch) | t +41 (0)41 226 44 43

lucernefestival.ch

**Luzerner Sinfonieorchester**

Sebastian Maiss

[s.maiss@sinfonieorchester.ch](mailto:s.maiss@sinfonieorchester.ch) | t +41 (0)41 226 05 14

sinfonieorchester.ch