

BEURTEILUNG LUFT- UND KLIMATECHNIK

Baueingabe Umnutzung Restaurant / Fumoir

Bauprojekt: Lämmli Brunnenstrasse 12, 9000 St. Gallen

Im Auftrag von:

Gebäudeanalyse Martin Felder SIA
Obere Hönggerstrasse 1
8103 Unterengstringen

Winterthur den 02.02.2026



INHALT

1. Ausgangslage und Projektbeschrieb.....	2
2. Grundlagen, Normen und Richtlinien.....	2
3. Lüftungskonzept.....	3
4. Beurteilung der bestehenden Lüftungsanlage	3
5. Klimaanlage	4
6. Offene Punkte und weiteres Vorgehen	4
7. Zusammenfassung.....	4

1. Ausgangslage und Projektbeschreibung

Das bestehende Objekt an der Lämmli Brunnenstrasse 12, 9000 St. Gallen wurde als Club / Bar genutzt und soll neu zu einer Pizzeria mit Restaurantbetrieb umgenutzt werden.

Ein bestehendes Fumoir bleibt weiterhin bestehen, wird jedoch in seiner Fläche verkleinert. Die gastronomische Nutzung ändert sich wesentlich, weshalb die Lüftungstechnischen Anforderungen neu zu beurteilen und gegebenenfalls anzupassen sind.

Ziel dieses Berichts ist die Darstellung der luft- und klimatechnischen Situation, der normativen Anforderungen sowie der daraus resultierenden notwendigen Massnahmen im Rahmen der Baueingabe.

2. Grundlagen, Normen und Richtlinien

Die Beurteilung und Auslegung erfolgten auf Basis folgender Normen und Richtlinien:

- SIA 382/1 2025
- SIA 2024:2021 – Raumluftechnische Anlagen
- SWKI VA 102-01 – Küchenlüftung in Gastrobetrieben
- ArGV 3 – Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (Gesundheitsschutz)
- LSV – Luftreinhalte-Verordnung
- VKF – Brandschutzrichtlinien
- Kantonale Bau- und Gastgewerbevorschriften St. Gallen

3. Lüftungskonzept

3.1 Fumoir

Das bestehende und bereits bewilligte Fumoir wird weiterhin betrieben, jedoch flächenmässig verkleinert.

- Aktuelle Luftmenge: 630 m³/h Abluft und 360 m³/h Zuluft
- Benötigte Luftmenge:
 - 16 Personen × 72 m³/h = 1'152 m³/h resp. 1'160 m³/h

Gemäss Bestandesplänen und bewilligter Lüftungsanlage aus dem Jahr 2023 beträgt die maximale Luftmenge 1'000 m³/h (Angabe Gerätehersteller) erfahrungsgemäss ist die nominale Luftmenge um 10-20% weniger wie angegeben.

Aus gesundheitlichen und arbeitshygienischen Aspekten ist die bestehende Luftmenge als unzureichend zu beurteilen. Eine Erhöhung der Luftleistung ist zu prüfen und gegebenenfalls erforderlich, um die Anforderungen an den Rauchabzug und den Personenschutz zu erfüllen.

3.2 Restaurant (Nichtraucherbereich)

Gemäss Planunterlagen sind im Nichtraucherbereich maximal 24 Sitzplätze vorgesehen. Berechnung gemäss SIA 2024:2021:

- Luftbedarf pro Person: 36 m³/h (29 m³/h, wenn mit offenbaren Fenster unterstützt wird)
- Gleichzeitigkeitsfaktor: 80 % (36 × 0.8 = 28.8 resp. 29 m³/h oder 30 m³/h)
 - 24 Personen × 30 m³/h = 720 m³/h (hygienischer Luftbedarf)

Die aktuell zur Verfügung stehende Luftleistung im Restaurant beträgt lediglich 340 m³/h und ist somit deutlich zu gering. Eine Erhöhung der Zuluft- und Abluftmenge ist zwingend zu prüfen und allenfalls auch notwendig.

3.3 Küche / Ersatzluft

Die derzeit verfügbare Luftmenge für den Küchenbereich beträgt 280 m³/h. Ob diese Luftmenge ausreichend ist, kann aktuell nicht abschliessend beurteilt werden, da sich die Gastro- und Küchenpläne noch in Bearbeitung befinden und noch nicht eingesehen werden konnten.

Bereits anhand des vorgesehenen Pizzaofens ist jedoch von einem erhöhten Ersatzluftbedarf auszugehen:

- Geschätzte Anschlussleistung: 7 kW
- Normativer Ansatz gemäss SWKI VA 102-01: 130 m³/h pro kW
 - 7 kW × 130 m³/h/kW = 910 m³/h Ersatzluft

Moderne Pizzaöfen benötigen teilweise nur noch rund 50 % der normativen Luftmenge und kommen mit ca. 400 bis 500 m³/h Ersatzluft aus.

Trotzdem ist aus heutiger Sicht davon auszugehen, dass eine Erhöhung der Luftmenge in der Küche in Betracht gezogen werden muss. Eine definitive Beurteilung erfolgt nach Vorliegen der finalen Gastropläne.

4. Beurteilung der bestehenden Lüftungsanlage

Zum aktuellen Zeitpunkt ist nicht bekannt, ob die bestehenden Lüftungsgeräte und Kanalinfrastrukturen die erforderliche Erhöhung der Luftmengen technisch bewältigen können. Diese Abklärungen erfolgen:

- Nach Vorliegen des Bauentscheids
- Im Rahmen der Auflagenerfüllung
- In Abstimmung mit Fachplaner, Unternehmer und Behörden

Gegebenenfalls sind Anpassungen oder ein Ersatz einzelner Anlagenteile notwendig.

5. Klimaanlage

5.1 Systemwahl

Das Restaurant soll mit einer Klimaanlage zur sommerlichen Kühlung ausgestattet werden.

Gewähltes System:

- Multisplit-Klimaanlage
- Deckenkassettengeräte in den Räumen
- Rückkühler / Aussengerät auf dem Dach

5.2 Dimensionierung

- Maximale Kühlleistung: 10 kW
- Auslegung ausschliesslich für den Sommerbetrieb
- Keine Heizfunktion vorgesehen

5.3 Wirtschaftlichkeit

Der Einbau einer Wärmerückgewinnung wird bewusst nicht vorgesehen.

Begründung:

- Geringe jährliche Betriebsstunden
- Ausschliessliche Nutzung zur Kühlung
- Investitionskosten stehen in keinem wirtschaftlich sinnvollen Verhältnis zum energetischen Ertrag

Die gewählte Lösung ist aus wirtschaftlicher und betrieblicher Sicht zweckmässig.

6. Offene Punkte und weiteres Vorgehen

- Prüfung der Leistungsreserven der bestehenden Lüftungsgeräte
- Definitive Beurteilung der Küchenlüftung nach Vorliegen der Gastropläne
- Abstimmung der erforderlichen Massnahmen mit den Behörden im Rahmen der Auflagenerfüllung
- Ggf. Anpassung der Luftmengen und Anlagentechnik

7. Zusammenfassung

Im Zuge der Umnutzung von Club / Bar zu einer Pizzeria sind wesentliche Anpassungen der Lüftungs- und Klimaanlage erforderlich. Insbesondere im Bereich Fumoir, Restaurant und Küche bestehen erhöhte Luftmengenanforderungen, welche mit der bestehenden Anlage aktuell nicht nachgewiesen werden können. Die klimatische Kühlung erfolgt über eine wirtschaftlich sinnvolle Multisplitanlage ohne Wärmerückgewinnung. Die finale Ausführung erfolgt nach Bauentscheid und Klärung aller behördlichen Auflagen.

Freundliche Grüsse



Digital signiert von Shyam Zala
DN: cn=Shyam Zala, c=CH,
email=shyam.zala@hotmail.com
Datum: 2026.02.02 18:07:17
+01'00'

Shyam Zala, Dipl. Techn. HF-Klima
Private Kontrolle ENDK teilnehmende Kantone

LCA

Von: Ragg Ramona DTB_UE <ramona.ragg@stadt.sg.ch>
Gesendet: Donnerstag, 29. Januar 2026 12:17
An: LCA
Cc: hristos.alexakis@hotmail.com; Suri Renato DTB_UE
Betreff: AW: NATA AG, Umnutzung Bar/Kiosk mit Fumoir in Pizza Restaurant mit Fumoir - Lämmli Brunnenstrasse 12 St. Gallen

Guten Tag Herr Cakolli

Vielen Dank für die Zustellung der Pläne.

Ich fasse den aktuellen Stand wie folgt zusammen:

Das Fumoir mit geplanter Ablufführung über den Heizungsschacht wurde bereits bewilligt. Das Fumoir darf erst in Betrieb genommen werden, sobald die bestehende Heizung deinstalliert und die Fernwärme in Betrieb genommen ist. Der Standort des Fumoirs bleibt identisch mit dem bewilligten Projekt; die geplante Ausführung ist lediglich leicht kleiner. Unter diesen Voraussetzungen ist seitens Luftreinhaltung keine erneute Baueingabe bzw. Bewilligung für das Fumoir erforderlich.

Das geplante Pizzarestaurant mit Ablufführung über Dach ist hinsichtlich der Luftreinhaltung gemäss den eingereichten Plänen bewilligungsfähig. Die vorgesehene Fortluftmündung mit einer Höhe von 0,5 m über Dach wird als ausreichend beurteilt.

Gemäss Ihrer Information ist das benachbarte Flachdach aufgrund fehlender Absturzsicherung nicht begehbar. Sollte das Dach zu einem späteren Zeitpunkt als begehbar gelten, müsste die Höhe der Abluffanlage nochmals neu beurteilt werden.

Freundliche Grüsse
Ramona Ragg

Stadt St.Gallen
Umwelt und Energie
Vadianstrasse 6
CH-9001 St.Gallen
Telefon +41 71 224 50 71

ramona.ragg@stadt.sg.ch
www.umwelt.stadt.sg.ch
www.gemeinsam-wirkt.ch

Gemeinsam  **wirkt**
St.Gallen wird **klimateutral**

Von: LCA <lumi.cakolli@platon-ag.ch>
Gesendet: Dienstag, 27. Januar 2026 17:29
An: Ragg Ramona DTB_UE <ramona.ragg@stadt.sg.ch>
Cc: hristos.alexakis@hotmail.com
Betreff: AW: NATA AG, Umnutzung Bar/Kiosk mit Fumoir in Pizza Restaurant mit Fumoir - Lämmli Brunnenstrasse 12 St. Gallen

Gerne sende ich Ihnen den letzten bewilligten Plan mit dem Kiosk.
Aus dem Kiosk wird nun die neue Küche mit Pizzaofen und Pizzaabluft über Dach.
Die Zuluft kommt neu nur von den Klimageräten, alles andere ist bereits bewilligt lüftungstechnisch.