



# Eingabe Klimaanlage (Formular EN-110) und Lüftungstechnische Anlagen (Formulare EN-105)

Neue Klimaanlage und Lüftungstechnische Anlagen sowie Änderungen an bestehenden Anlagen benötigen eine Bewilligung. Dazu ist ein Gesuch einzureichen. Mit dem Einreichen eines vollständigen Klima- und Lüftungsdossiers ermöglichen Sie uns eine nachvollziehbare Kontrolle der Gesuchsunterlagen ohne zeitraubende Rückfragen. Die Bearbeitungsdauer beträgt bis zu vier Wochen.

## Notwendige Unterlagen für alle Eingaben

Damit Ihre Berechnungen einer Plausibilitätsprüfung oder Nachkontrolle unterzogen werden können, sollten die verwendeten Daten vollständig und nachvollziehbar dokumentiert und im Doppel eingereicht werden. Beachten Sie, dass Formulare und Pläne unterschrieben sein müssen.

- Katasterkopie oder Umgebungsplan mit eingezeichneter Aussenluftfassung und eingezeichnetem Fortluftaustritt
- Grundrissplan (1:50/1:100) farbig mit eingezeichneten Aussenluftfassungen, Fortluftaustritten (Ausführungsplan) und Angaben zu Volumenströmen, Luftgeschwindigkeiten an kritischen Stellen, idealerweise zusätzlich elektronisch
- Prinzipschema mit eingetragenen Regelkomponenten, Zonenschaltungen und Temperaturen
- Adresse EigentümerInnen, Gebäudeadresse, Rechnungsadresse, Zustelladresse

## Formular EN-105 «Lüftungstechnische Anlagen»

### Zusätzliche Unterlagen für Lüftungsanlagen in Büros, Wohnungen und Gewerbe

- Formular EN-105 «Lüftungstechnische Anlagen» (Energienachweis) zusammen mit Formular EN-ZH  
Bezug: [energie.zh.ch/form](http://energie.zh.ch/form)
- Berechnung der Luftmengen
- Berechnung der belüfteten Fläche
- WRG: Temperaturänderungsgrad min. 70 %, Jahresnutzungsgrad min. 75 % gemäss SIA 382/1
- Technische Daten inkl. Schall-Leistungspegel (Apparateblätter) und Skizzen der Lüftungsgeräte (Monobloc)

### Zusätzliche Unterlagen für Fahrzeugeinstellhallen

- Formular «Fahrzeugeinstellhallen, Lüftungstechnische Angaben»
- Bei mechanischer Belüftung ist die Berechnung der Luftmengen nach SWKI-Richtlinie VA 103-01 einzureichen und zusätzlich ein Grundrissplan mit den ein-

gezeichneten CO-Fühlern, Warnleuchten und gegebenenfalls Nachströmöffnungen mit Angabe der freien Querschnitte.

- Bei natürlicher Belüftung sind die vermassten Ein- und Auslässe, je hälftig in Boden- und Deckennähe, nach SWKI VA 103-01 dimensioniert, in den Grundrissplänen (1:50/1:100) farbig einzuzeichnen. Falls CO-Fühler notwendig sind, ist deren Standort in den Plänen anzugeben.

### Zusätzliche Unterlagen für Lüftungsanlagen bei Gastwirtschaftsbetrieben und Nebenwirtschaften

- Formular «Abluft aus Wirtschaftsküchen»
- Küchenplan mit Geräten, Anschlussleistungen, Hauben mit eingetragenen Haubenüberständen
- Gerätezusammenstellung mit Luftmengenberechnung gemäss SWKI VA 102-01  
Spezieller Hinweis für Induktionshauben: Luftmengen-Reduktion 20 %

## Formular EN-110 «Kühlung/Befeuchtung»

### Notwendige Unterlagen für Klimaanlage

Jede Klimaanlage ist bewilligungspflichtig. Mit dem kantonalen Formular EN-110 wird die Genehmigung beantragt, die bezeichneten Anlagen zu betreiben. Bei Mieterausbauten ist trotz bestehender Kälteanlage im Grundausbau (technische Bewilligung wurde erteilt) ein neues Gesuch einzureichen.

- Formular EN-110: «Kühlung/Befeuchtung» (Energienachweis)
- Im Grundrissplan müssen alle klimatisierten Flächen (neue und bestehende) bezeichnet werden.
- Berechnung der gekühlten Fläche
- Die Anforderungen an das Gebäude (2. Seite im Formular EN-110) müssen erfüllt sein. Dazu gehören der ausreichende und automatisierte Sonnenschutz resp. der g-Wert der transparenten Bauteile und die Wärmespeicherfähigkeit. Der Nachweis der Raumkonditionen und die Berechnung der internen Wärmelasten nach SIA 382/1 ist beizulegen.

## Kälteanlage

Folgende Unterlagen müssen für die technische Bewilligung der Kälteanlage eingereicht werden:

- Prinzipschema der Kälteanlage inkl. Abwärmenutzung, Beschreibung des Free-Cooling-Betriebes (falls keine Abwärmenutzung möglich ist)
- Leistungs- und Temperaturangaben, COP der Kältemaschine nach SIA 382/1
- Art, Typ und Menge des Kältemittels
- Schall-Leistungspegel zur Beurteilung des Lärmschutzes (evtl. separate Auflage im Bauentscheid)

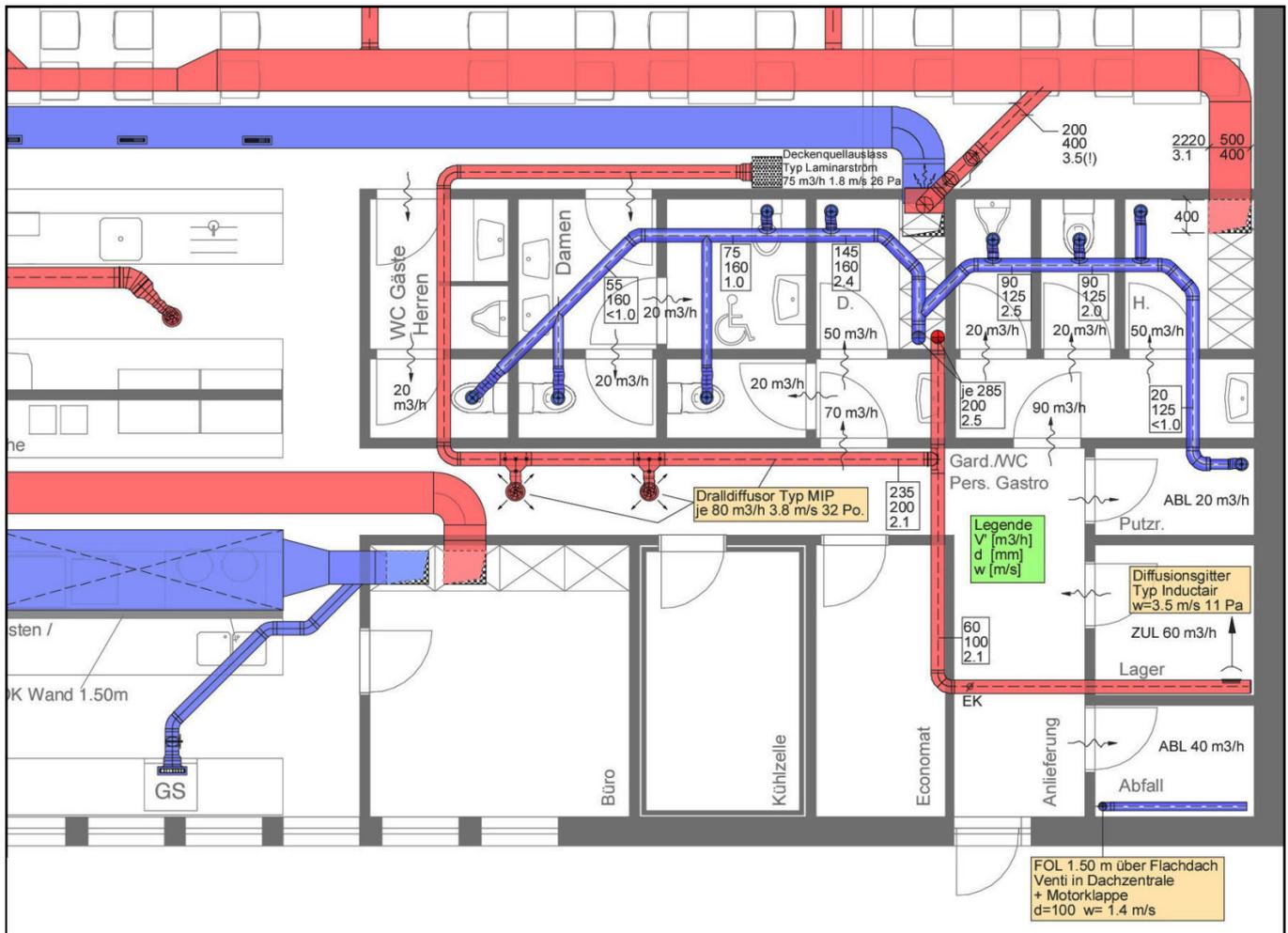
## Ausführungskontrolle und Abnahmen

Der Abschluss der Arbeiten an Klima- und Lüftungsanlagen ist mit dem Formular Ausführungskontrolle dem UGZ zu melden.

Bitte reichen Sie, falls vorhanden, Revisionpläne (pdf oder dwg/dxf) elektronisch mit ein.

Abnahmetermine sind spätestens zwei Wochen im Voraus mit dem UGZ zu vereinbaren.

Bei Gastwirtschafts- und Lebensmittelbetrieben erfolgt die Abnahme gemeinsam mit der lebensmitteltechnischen Abnahme.



Ausschnitt aus einem Lüftungsplan für einen Gastwirtschaftsbetrieb

## Nichtwohnbauten über 1000 m<sup>2</sup> EBF

Für Neubauten oder vom Umbau betroffene Bauten mit einer EBF >1000 m<sup>2</sup> muss zusätzlich zum Nachweis des effizienten Einsatzes der Elektrizität nach SIA-Norm 380/4 der Nachweis für Beleuchtung (EN-111) und für Lüftung/Klimatisierung (EN-136) ( $F_{\text{Vent}} > 500 \text{ m}^2$ ) erbracht werden.

## Beratung

Die Projektleiter\*innen des Teams Gebäudetechnik beraten Sie auf Ihren Wunsch auch bereits vor Eingabe eines Lüftungsprojektes zu Fragen, für die Sie im Internet keine Antworten gefunden haben. Sie übernehmen jedoch keine planerischen Aufgaben.

## Gesetzliche Grundlagen Kanton Zürich

- Übergangsbestimmung Ziff. 3 EnerG (bestehende Lüftungsanlagen ohne WRG)
- BBV I § 15 Raumlufthygiene
- BBV I § 29 Grundsatz
- BBV I § 30 Abwärmenutzung
- BBV I § 45 Klimaanlage
- BBV I § 48 Grossverbraucher

Stadt Zürich  
Umwelt- und Gesundheitsschutz  
Gebäudetechnik  
Eggbühlstrasse 23  
Postfach, 8050 Zürich  
T +41 44 412 20 20  
ugz-get@zuerich.ch  
stadt-zuerich.ch/bewilligung-lueftung