

## KÜCHENABLUFT



### LUFTLEITUNGEN FÜR GEWERBLICHE KÜCHEN

Küchenluftleitungen sind wahrscheinlich am schwierigsten zu reinigen (und sauber zu halten, um Brände zu vermeiden).

#### Zweck

Absaugen von Wasserdampf, Öl, Fett, Schmutz, Kondensat, Gerüchen und sonstigen Stoffen die beim Kochen entstehen.

#### Anforderungen

Die Luftleitungen sollen aeroslatdicht sein.

Die Oberflächen von Luftleitungen (Innen-sowie Außenoberflächen) sollten glatt, abwaschbar und desinfizierbar sein (in dieser Hinsicht sind Edelstahlrohre angemessener als verzinkte Stahlrohre).

Da es sich bei den in den Kanälen beförderten Stoffen häufig um Flüssigkeiten und / oder Schäume handelt, sollten die Rohre, Formstücke und Verbinder nicht nur luft-, sondern auch flüssigkeitsdicht sein.

Die Kanalabschnitte sollten leicht geneigt sein, damit Flüssigkeiten durch Schwerkraft in die Abflüsse gelangen können.

Die Dichtungen sollten gegen die üblich im Luftkanal verwendeten Reinigungsmittel beständig sein.

Bei jeder Richtungsänderung der Lüftungskanäle, sowie vor und hinter Absperrklappen und Brandschutzklappen, sind Revisionsdeckel anzubringen.

Die Revisionsdeckel sollten, wie die Luftleitungen, aerosolat- und öldicht sein.

## Die METU Lösungen

### METU-FORM Rohre, Formstücke und Verbinder

Lasergeschweißte glatte Rohre (71 bis 1000 mm Ø)

Laser- bzw. MIG-geschweißte Formstücke (71 bis 1000 mm Ø)

Glatte Oberflächen (VDI 18869 Teil 4)

Stahl verz. oder Chromnickelstahl 1.4301 / V2A (ZI-101)

Luftdichtheit über die höchste Klasse D nach DIN EN 12237

Öl und Aerosoltdichtheit Klasse ATC 1 nach DIN EN 16798-3

Flüssigkeitsdichte Verbindungen mit integrierter NBR-Dichtung (VDI 2052)

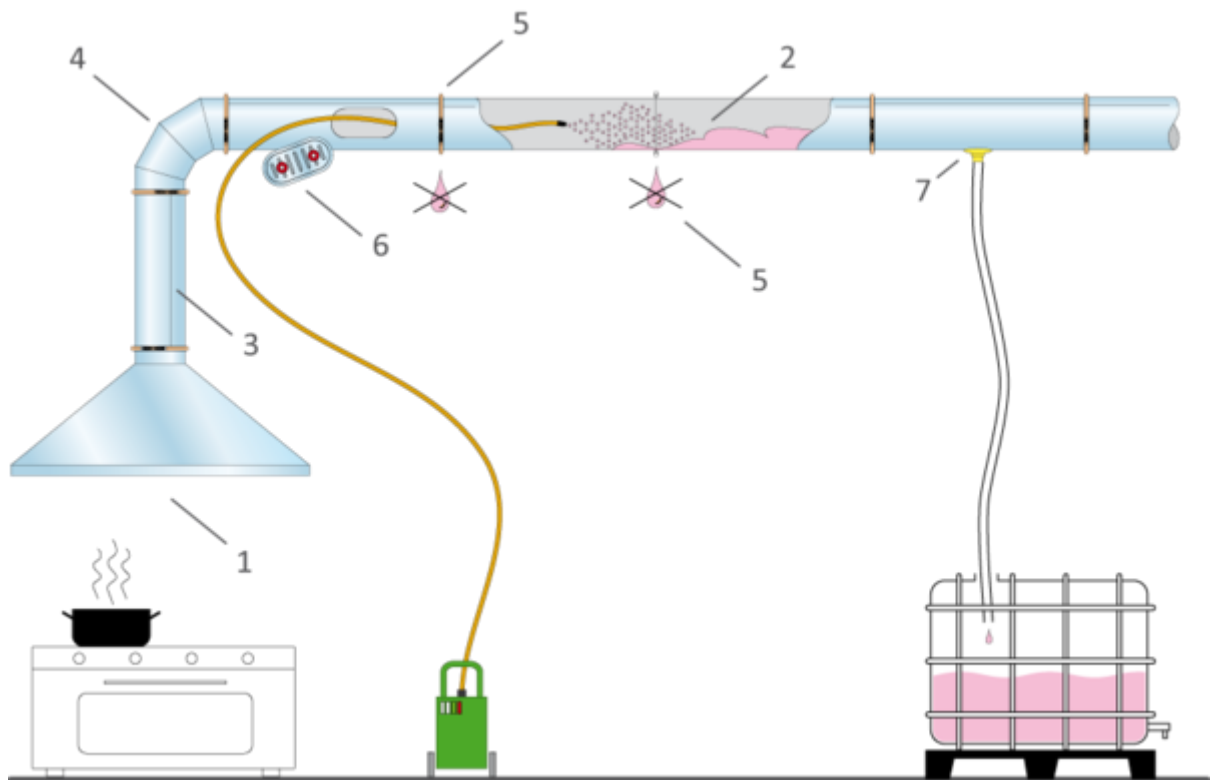
Öldichte Revisionsdeckel mit NBR-Dichtung (RD oder RRD mit NBR)

Feuerbeständige Revisionsdeckel für Rohre mit Verkleidung aus Kalziumsilikat (FR-S)

Feuerbeständige Revisionsdeckel für Luftleitungen mit Brandschutzmörtel-Beschichtung (FR-1)

Ablaufstutzen für rechteckige und runde Luftleitungen (Ablaufstutzen)

Ablaufstutzen für Aerosolatsammelrinne bei Küchenhauben (Haubenablauf)



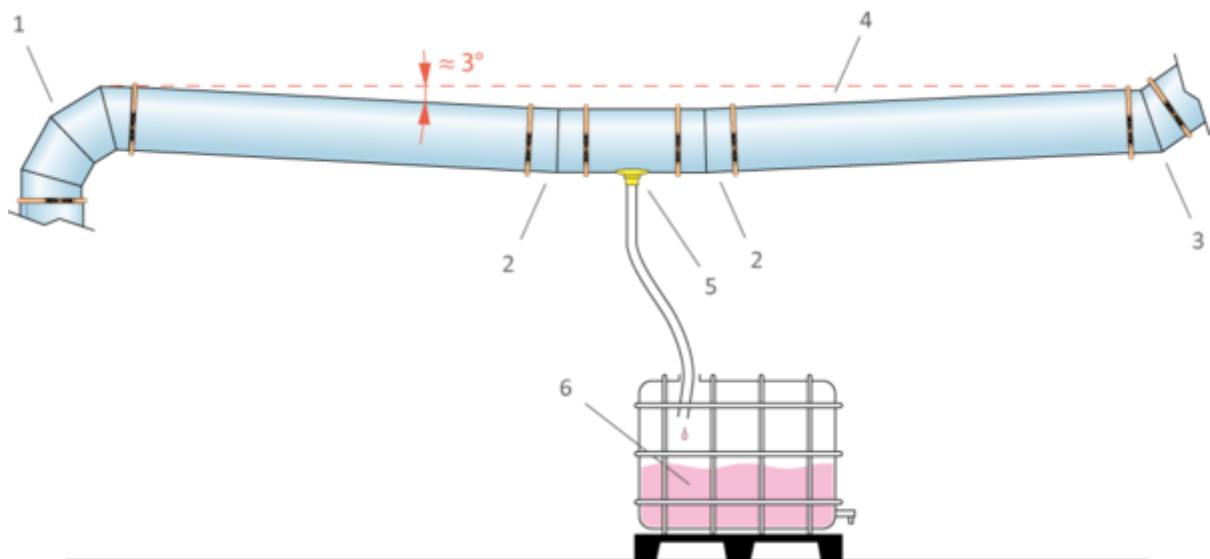
- 1: Dunstabsaugung
- 2: Flüssige Reinigungsmittel
- 3: Lasergeschweißte Rohre
- 4: Laser- und MIG-geschweißte Formstücke (ZI-101)
- 5: Öldichte Spannringe SRX mit NBR-Dichtung
- 6: Revisionsdeckel für gewerbliche Küchen
- 7: Ablaufstutzen ST-K

## Revisionsdeckel für Gewerbliche Küchen

Wir empfehlen Revisionsdeckel in flüssigkeitsdichter (RD mit NBR Dichtung und RRD mit NBR Dichtung) Ausführung ([ATC1](#) nach EN 16798-3). Die [NBR-Dichtung](#) ist weitgehend gegen Öle und Fette beständig. Da es sich bei Küchenabluft oft um erschwerte Bedingungen handelt, können geringfügige Leckagen nicht ganz ausgeschlossen werden. Es ist die am besten geeignete Lösung aus unserem Produktprogramm.

Man kann auch Revisionsdeckel mit der Standard PE-Dichtung einsetzen. Diese PE-Dichtung ist bei organischen Ölen und Fetten nur bedingt beständig (siehe [ZI-201](#)). Im Laufe der Zeit wird sie sich mit Fett vollsaugen und undicht werden.

## Luftleitungen mit Gefälle



1. 90° Bogen minus ca. 3°
2. Spezielle 3° Bogen
3. Bogen mit Sonderwinkel
4. Gefälle
5. Ablaufstutzen **ST-K**
6. Öle, Kondensat, Reinigungsmittel, usw.

## Bemerkungen

Die Verwendung von [Ozon](#) und anderen photochemischen Prozessen (UV-Light) kann zu einer beschleunigten Oxidation von Stahl ([stahl verz., V2A](#)), Dichtungen und anderen Rohrleitungskomponenten führen.

## Einige Normen und Richtlinien

VDI-Richtlinie 6022  
Hygieneanforderungen an raumlufttechnische Anlagen

VDI-Richtlinie 2052  
Raumlufttechnische Anlagen für Küchen

DIN EN 16282  
Einrichtungen in gewerblichen Küchen - Elemente zur Be- und Entlüftung

DIN EN 12237

Festigkeit und Dichtheit von Luftleitungen mit rundem Querschnitt aus Blech

DIN EN 16798-3

Leistungsanforderungen an Lüftungs- und Klimaanlageanlagen und Raumkühlsysteme

M-LÜAR

Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen