

Auslegung von Küchenlüftungen



Stand 2018
unter Berücksichtigung der
ÖNORM EN 16282

Persönliches Exemplar für

.....

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | GRUNDLAGEN | 5 |
| 1.1 | Allgemeines | 5 |
| 1.2 | Grundsätze der Küchenlüftung | 5 |
| 1.3 | Kücheneinteilung | 5 |
| 2 | ANFORDERUNGEN AN DIE LÜFTUNGSANLAGE | 7 |
| 2.1 | Allgemeines | 7 |
| 2.2 | Arbeitsstättenrichtlinien Raumklima in Arbeitsräumen | 7 |
| 2.3 | Lärmschutz | 9 |
| 3 | HYGIENE-ANFORDERUNGEN | 10 |
| 4 | DIMENSIONIERUNG DER LÜFTUNGSANLAGE | 11 |
| 4.1 | Allgemeines | 11 |
| 4.2 | Luftstromberechnung – detaillierte Methode | 13 |
| 5 | AUSWAHL DES KÜCHENLÜFTUNGSSYSTEMS | 15 |
| 5.1 | Konventionelle Ablufthauben | 15 |
| 5.2 | Kombinierte Zu- und Ablufthauben | 15 |
| 5.2.1 | Quelllufthauben QH | 15 |
| 5.2.2 | Induktions / Injektionshauben IH | 15 |
| 5.2.3 | Kombinierte Quelllufthauben mit Induktion / Injektion QH IH | 15 |
| 5.2.4 | Energiesparende Küchenhauben EH | 15 |
| 5.3 | Selbstreinigende Küchenhauben SRH | 16 |
| 5.4 | Küchenhauben mit zusätzlicher Abluftreinigung UV | 16 |
| 5.5 | Küchenlüftungsdecken | 16 |
| 5.5.1 | Küchenlüftungsdecke STANDARD | 16 |
| 5.5.2 | Selbstreinigende Küchenlüftungsdecke SRD | 16 |
| 5.5.3 | Küchenlüftungsdecke mit zusätzlicher Abluftreinigung UV | 16 |
| 5.6 | Volumenstromregelung VARIO | 16 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 6 | KÜCHENHAUBEN | 17 |
| 6.1 | Allgemeines | 17 |
| 6.2 | Ausführungsarten von Küchenhauben | 21 |
| 6.2.1 | Konventionelle Ablufthauben | 21 |
| 6.2.2 | Kombinierte Zu- und Ablufthauben | 25 |
| 6.2.3 | Selbstreinigende Küchenhaube SRH | 31 |
| 6.3 | Fehlermöglichkeiten | 33 |
| 7 | KÜCHENLÜFTUNGSDECKEN | 35 |
| 7.1 | Allgemeines | 35 |
| 7.2 | Erfassung der Abluft | 37 |
| 7.3 | Zuluft einbringung | 38 |
| 7.4 | Beleuchtung EB | 38 |
| 7.4.1 | Reinraum-Einbauleuchte | 38 |
| 7.4.2 | LED-Reinraum-Einbauleuchte | 38 |
| 7.5 | Flachdecke KD | 39 |
| 7.5.1 | Metallkassettendecke KD | 39 |
| 7.5.2 | Schalldämpfdecke SD | 39 |
| 7.6 | Integrierte Reinigungseinrichtung | 40 |
| 8 | AEROSOLABSCHIEDER | 42 |
| 9 | ABLUF TREINIGUNG MITTELS UV-ANLAGE | 44 |
| 9.1 | Allgemeines | 44 |
| 9.2 | Aufbau und Dimensionierung für die Fettfreihaltung der Luftkanäle | 44 |
| 9.3 | Aufbau und Dimensionierung für Geruchsminderung | 46 |
| 10 | FEUERLÖSCHANLAGE | 47 |
| 10.1 | Allgemeines | 47 |
| 10.2 | ANSUL | 47 |
| 11 | WARTUNG | 48 |
| 11.1 | Allgemeines | 48 |

| | | |
|------|---------------------------------|----|
| 11.2 | Betriebs- und Wartungsanleitung | 48 |
| 12 | REFERENZEN (AUSZUGSWEISE) | 49 |

1 Grundlagen

1.1 Allgemeines

Seit 01.10.2017 gilt in Österreich die ÖNORM EN 16282 für die Auslegung von Lüftungstechnischen Anlagen für gewerbliche Küchen. Sie entspricht nahezu der früheren deutschen Norm VDI 2052. Die Berechnung der Luftmengen ist nun wesentlich umfangreicher und die Berechnungsart wesentlich komplizierter. Die ÖNORM EN 16282 ist in Verbindung mit den ÖNORMEN für Lüftungstechnische Anlagen anzuwenden und enthält darüber hinausgehende Empfehlungen, die beachtet werden sollten.

Die ÖNORM EN 16282 legt die allgemeinen Anforderungen wie ergonomische Aspekte in Bezug auf die Belüftung der Küche (Temperatur, Luftaspekte, Feuchtigkeit, Lärm usw.) einschließlich einer Methode zur Berechnung der Luftströme fest.

Die ÖNORM EN 16282 gilt für Lüftungsanlagen in gewerblich genutzten Küchen, dazugehörige Bereiche und andere Installationen in der Lebensmittelverarbeitung, die für den gewerblichen Gebrauch bestimmt sind. Küchen sowie dazugehörige Bereiche sind spezielle Räume, in denen Speisen zubereitet, Geschirr/Geräte gewaschen bzw. gesäubert werden und Lebensmittel gelagert werden.

Die ÖNORM EN 16282 gilt nicht für Küchenlüftungsanlagen, die für den Privathaushalt bestimmt sind.

1.2 Grundsätze der Küchenlüftung

Zu- und Abluftanlagen sind in gewerblichen Küchen erforderlich, da durch die Produktionsprozesse die Raumluftqualität im Arbeitsbereich durch Wärme, Feuchtigkeit, Gerüche, Verbrennungsprodukte usw. nicht mehr den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung entspricht.

Die Küchenlüftungsanlage muss sowohl Emissionen als auch Immissionen möglichst gering halten.

1.3 Kücheneinteilung

Küchen werden nach folgenden Merkmalen unterteilt:

- räumliche Anordnung der Geräte;
- Art der Speisenzubereitung;
- Anzahl der je Mahlzeit zuzubereitenden Portionen;
- Vielfalt der zu fertigenden Speisen;
- Arbeitsablauf.

- Zuordnung der Küche zur Speisenausgabe

Innerhalb der Küchen gibt es Bereiche mit speziellen Hygieneanforderungen. Diese sind zum Beispiel:

- Kalte Küche;
- Warme Küche;
- Fleischvorbereitung;
- Fischvorbereitung;
- Speisenausgabe.

2 Anforderungen an die Lüftungsanlage

2.1 Allgemeines

Es nicht immer möglich, in Küchen die thermische Behaglichkeit sicherzustellen. Dies gilt insbesondere für Arbeitsbereiche in der Nähe von stark wärmeabgebenden Küchengeräten (latente und sensible Wärme), z. B. innerhalb eines Abstandes von etwa 1 m von Herden mit wärmeabstrahlenden Flächen, Kippbratpfannen, großen Fritteusen oder Spülmaschinen. In diesem Bereich müssen zumindest erträgliche Arbeitsbedingungen sichergestellt sein.

2.2 Arbeitstättenrichtlinien Raumklima in Arbeitsräumen

§ 27. (1) § 26 Abs. 1 gilt auch bei mechanischer Be- und Entlüftung.

(2) Arbeitsräume sind mechanisch zu be- und entlüften, wenn die natürliche Lüftung nicht ausreicht, insbesondere wenn

1. die nach § 26 Abs. 2 Z 1 erforderlichen Lüftungsquerschnitte nicht erreicht werden oder
2. dem § 26 Abs. 2 Z 2 nicht entsprochen ist oder
3. trotz Einhaltung der erforderlichen Lüftungsquerschnitte
 - a. eine ausreichend gute Luftqualität nicht gewährleistet werden kann (z.B. bei erschwerenden Bedingungen wie erhöhter Wärme-, Rauch- oder Dampfeinwirkung, Belastung der Raumluft durch gefährliche Stoffe) oder
 - b. die natürliche Belüftung mit einer unzulässigen Lärmbelästigung der Arbeitnehmer/innen verbunden wäre.

Bereich der Backöfen

(3) Wird ein Arbeitsraum ausschließlich mechanisch be- und entlüftet, gilt folgendes:

1. Pro anwesender Person und Stunde ist mindestens folgendes Außenluftvolumen zuzuführen:
 - a. 35 m³, wenn in dem Raum nur Arbeiten mit geringer körperlicher Belastung durchgeführt werden;
 - b. 50 m³, wenn in dem Raum Arbeiten mit normaler körperlicher Belastung durchgeführt werden;
 - c. 70 m³, wenn in dem Raum Arbeiten mit hoher körperlicher Belastung durchgeführt werden.
2. Der dem Raum zugeführte Luftvolumenstrom muß dem Abluftstrom entsprechen, sofern die Nutzungsart des Raumes dem nicht entgegensteht.
3. Bei erschwerenden Bedingungen wie erhöhter Wärme-, Rauch- oder Dampfeinwirkung, sind die Werte nach Z 1 mindestens um ein Drittel zu erhöhen.
4. Bei Umluftbetrieb darf der Anteil des in der Stunde zugeführten Außenluftvolumens bei Außentemperaturen zwischen 26°C und 32°C und zwischen 0°C und -12°C bis auf

einen Wert von 50% linear verringert werden.

(4) Wird ein Arbeitsraum sowohl natürlich als auch mechanisch be- und entlüftet, ist die mechanische Be- und Entlüftung so auszulegen, daß unter Berücksichtigung der natürlichen Lüftung ausreichend Außenluft zugeführt werden kann.

(5) Die Zuluft ist erforderlichenfalls zu erwärmen oder zu kühlen.

(6) Zuluftöffnungen sind so anzuordnen und auszuführen, dass

1. Arbeitnehmer/innen keiner schädlichen Zugluft ausgesetzt sind und
2. es zu keiner Beeinträchtigung der Luftqualität und zu keiner Geruchsbelästigung der Arbeitnehmer/innen kommt.

(7) Lüftungsanlagen i.S.d. Abs. 2 müssen jederzeit funktionsfähig sein. Wenn dies für einen wirksamen Schutz der Arbeitnehmer/innen erforderlich ist, muß eine etwaige Störung durch eine Warneinrichtung angezeigt werden.

(8) Klima- und Lüftungsanlagen sind regelmäßig zu kontrollieren und bei Bedarf zu reinigen. Ablagerungen und Verunreinigungen, die zu einer unmittelbaren Gesundheitsgefährdung der Arbeitnehmer/innen durch Verschmutzung der Raumluft führen könnten, sind sofort zu beseitigen. Befeuchtungsanlagen sind stets in hygienisch einwandfreiem Zustand zu erhalten.

(9) § 47 ist anzuwenden auf dem Abs. 3 Z 1 bis 3 oder 5 nicht entsprechende mechanische Be- und Entlüftungsanlagen mit Stichtag 31.12.1983, sofern sich seit diesem Stichtag die in dem Raum durchgeführten Arbeiten hinsichtlich der körperlichen Belastung nicht nachteilig geändert haben.

§ 28. (1) Es ist dafür zu sorgen, daß die Lufttemperatur in Arbeitsräumen beträgt:

1. zwischen 19 und 25°C, wenn in dem Raum Arbeiten mit geringer körperlicher Belastung durchgeführt werden;
2. zwischen 18 und 24°C, wenn in dem Raum Arbeiten mit normaler körperlicher Belastung durchgeführt werden;
3. mindestens 12°C, wenn in dem Raum nur Arbeiten mit hoher körperlicher Belastung durchgeführt werden.

Fleischbearbeitungsraum

(2) Abweichend von Abs. 1 ist dafür zu sorgen, daß in der warmen Jahreszeit

1. bei Vorhandensein einer Klima-, oder Lüftungsanlage die Lufttemperatur 25°C möglichst nicht überschreitet oder
2. andernfalls sonstige Maßnahmen ausgeschöpft werden, um nach Möglichkeit eine

Temperaturabsenkung zu erreichen.

(3) Es ist dafür zu sorgen, daß die Luftgeschwindigkeit an ortsgebundenen Arbeitsplätzen in Arbeitsräumen folgende Mittelwerte über eine Mittelungsdauer von 200 Sekunden nicht überschreitet:

1. 0,10 m/s, wenn Arbeiten mit geringer körperlicher Belastung durchgeführt werden;
2. 0,20 m/s, wenn Arbeiten mit normaler körperlicher Belastung durchgeführt werden;
3. 0,35 m/s, wenn Arbeiten mit hoher körperlicher Belastung durchgeführt werden.

(4) Von Abs. 1 bis 3 darf abgewichen werden, wenn die Einhaltung dieser Werte aufgrund der Nutzungsart des Raumes nicht möglich ist und

1. zumindest im Bereich der ortsgebundenen Arbeitsplätze den Abs. 1 bis 3 entsprechende Werte herrschen oder, wenn auch dies nicht möglich ist,
2. andere technische oder organisatorische Maßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer/innen vor unzuträglichen raumklimatischen Einwirkungen getroffen sind (wie z.B. Abschirmen von Zugluftquellen oder wärmestrahrender Flächen, Kühlen, Einblasen trockener oder feuchter Luft, Verminderung der Einwirkungsdauer).

(5) Wird eine Klimaanlage verwendet, muß

1. die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 40 % und 70 % liegen, sofern dem nicht produktionstechnische Gründe entgegenstehen, und
2. in der Arbeitsstätte ein Raumthermometer und ein Hygrometer vorhanden sein.

2.3 Lärmschutz

Der Geräuschpegel, der durch die Küchenlüftung verursacht wird, muss vom Konstrukteur beachtet werden. Der im Arbeitsbereich gemessene A-bewertete Schalldruckpegel, der von einer RLT-Anlage abgegeben wird, sollte auf 60 dB(A) begrenzt sein. Bei einer offenen Essensausgabe sollte der A-bewertete Schalldruckpegel 50 dB(A) nicht überschreiten. Im Geschirr- und Topfspülbereich darf dieser Wert um 5 dB(A) überschritten werden. Die Berechnung muss für den Arbeitsplatz in 1,55 m über dem Fertigfußboden durchgeführt werden.

3 Hygiene-Anforderungen

In erster Linie sind die Lebensmittelhygieneverordnung bzw. die HCCP-Vorschriften beachten.

Die ÖNORM EN 16282 ist betreffend der Luftmengenbilanz nicht eindeutig. Einerseits muss die Summe der Luftströme (Zu- und Abluft) in den Küchenzonen für den gesamten Küchenbereich ausgeglichen sein. Andererseits muss, um die Verbreitung von Gerüchen aus der Küche zu vermeiden, in der Küche immer ein geringer Unterdruck herrschen.

Raumlufttechnische Anlagen müssen mit Außenluft betrieben werden.

Ein Nachströmen von Luft aus hygienisch nicht einwandfreien Bereichen ist auszuschließen.

4 Dimensionierung der Lüftungsanlage

4.1 Allgemeines

Für die Auslegung der Zuluft-Einrichtungen in Küchen sind folgende Unterlagen bzw. Daten erforderlich:

Art der Küche
Grundriss der Räume mit Raumhöhen
Aufstellungsplan aller Küchengeräte
Anschlusswerte aller Küchengeräte
Abmessungen aller Küchengeräte
Gleichzeitigkeitsfaktor je Küchengerät
Art der Ablufterfassung (Küchenhaube oder Küchenlüftungsdecke) samt Erfassungshöhe
Art der Zuluft einbringung (Quellluft-, Verdrängungsluftauslässe, usw.)

ANMERKUNG:

Entgegen früherem Verständnis darf gemäß ÖNORM EN 16282 bei Hauben mit integrierter Luftzuführung (Induktions- / Injektionshauben) die in die Haube eingebrachte Zuluftmenge lediglich die Differenz zwischen dem thermischen Luftstrom und dem Erfassungsluftstrom sein. Daraus ergibt sich, dass diese Haubenbauart nur dann zulässig ist, wenn der Anteil der berechneten Luftmenge für latente Wärme höher ist als für sensible Wärme.

Keinesfalls darf bei einem Einsatz von Induktions- / Injektionshauben gemäß ÖNORM EN 16282 die Abluftmenge verringert werden.

Einteilung der Küchen und Anhaltswerte für den Gleichzeitigkeitsfaktor

| | Küchenart | Klein-Küche | | | Mittel-Küche | | | Groß-Küche | | |
|---|---|-------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|
| | | Portionen je Tag | Portionen je Mahlzeit | Gleichzeitigkeitsfaktor | Portionen je Tag | Portionen je Mahlzeit | Gleichzeitigkeitsfaktor | Portionen je Tag | Portionen je Mahlzeit | Gleichzeitigkeitsfaktor |
| 1 | Gastronomische Betriebe (Imbissbetriebe, Gaststätten, Hotelküchen) | < 100 | - | 1,0- | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Küchen in Kantinen, Kasinos, Mensen | - | 150 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | - | 1,0 | - | - |
| 3 | Küchen in Krankenhäusern | Produktionsküchen | - | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | - | 1,0 | - |
| 4 | Küchen in Krankenhäusern | Verteilküchen | - | | 0,7 | - | 0,7 | - | 1,0 | - |
| 5 | Küchen für industrielle Speisezubereitung (Auslieferungsküchen, Catering) | 100 | | 100 | | 0,8 | - | - | 1,0 | - |
| 6 | Aufbereitungsküche, Mischküchen | - | 50 | 0,8 | 0,8 | - | 0,8 | 1,0 | 1,0 | - |
| 7 | Industrielle Speisezubereitung | - | - | - | - | <3000- | 1,0 | 1,0 | 1,0 | - |

4.2 Luftstromberechnung – detaillierte Methode

Dr. Hubergasse 10
A-7082 Donnerskirchen
Mobil: +43 (0) 676/41 75 618
e-mail: lindl@kuechenlueftung.at
http://www.kuechenlueftung.at

Luftmengenberechnung gemäß EN 16282-1

Projekt: 1
Objekt: Normbeispiel
Sachbearbeiter: Lindl
Datum: 21.12.17

| φ | Gleichzeitigkeitsfaktor | r | Minderungsfaktor | a | Auspüßgrad |
|-----------|---------------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------|
| z | Höhe über der Wärmequelle | freie Aufstellung | 1,00 | Mischströmung | horizontal |
| h_d | Höhe bis UK Haube | Aufstellung an der Wand | 0,63 | Mischströmung | vertikal |
| h_h | Höhe des Kochgeräts | | | Verdrängungs | luftauslass |
| k | konst. Koeffizient | 18 | | Quellluftauslass | 1,05 |

Grundlagen

Raumnummer: 01
Raumbezeichnung: Hauptküche

Länge des Raums: 9,00 m
Breite des Raums: 8,00 m
Höhe bis Zwischendecke: 3,00 m

Gleichzeitigkeitsfaktor (φ): 0,60
Kleinküche: 0,8-1,0, Mittelküche: 0,6-0,7, Großküche: 0,6-0,7

Betriebsart: N
Normalbetrieb N Eingeschränkter Betrieb E

Zuluft
Art der Zuluft einbringung (a): 1,20
Mischströmung horizontal: 1,25, Mischströmung vertikal: 1,20, Verdrängungsluftauslass: 1,10, Quellluftauslass: 1,05

Abluft
Höhe bis zur Erfassungseinheit: 2,10
Dunstabzugshauben: 2,10, Küchenlüftungsdecken: 2,50-3,50
Abluft mit integrierter Luftzuführung: N
Dunstabzugshauben und Küchenlüftungsdecken mit integrierter Luftzuführung: J

Bei der Erstellung unserer Berechnung haben wir die von Ihnen zur Verfügung gestellten Unterlagen bzw. Angaben ohne weiterer Kontrolle als Grundlage zur Ermittlung der Luftmengen nach EN 16282-1 herangezogen. Fehlende Angaben wurden geschätzt.
Dies erfolgte als kostenlose Dienstleistung aus der keinerlei Gewährleistungsansprüche abgeleitet werden können.

2_1 EN16282-1 Ausführung.xls

1 von 6

Ausdruck vom 01.01.2018

Luftmengenberechnung gemäß EN 16282-1

Normalbetrieb

Projekt: 1
Objekt: Normbeispiel
Sachbearbeiter: Lindl
Datum: 21.12.17

| | | | | | | |
|--------|---------------------------|-------------------------|------------------|------|--------------------------|------|
| ψ | Gleichzeitigkeitsfaktor | r | Minderungsfaktor | 1,00 | Ausspülgrad | 1,25 |
| z | Höhe über der Wärmequelle | freie Aufstellung | | 0,63 | Mischströmung horizontal | 1,20 |
| h_u | Höhe bis UK Haube | Aufstellung an der Wand | | | Mischströmung vertikal | 1,10 |
| h_k | Höhe des Kochgeräts | | | | Verdrängungsluftaustlass | 1,05 |
| k | konstanter Koeffizient | 16 | | | Quelluftaustlass | |

Raumnummer: 01
Raumbezeichnung: Hauptküche

| Nr. | Lfd. Nr. | Anz. (St.) | Gerätebezeichnung | Anschlussleistung | | | | Wärme- u. Dampfabgabe E+D | | Wärme- u. Dampfabgabe G | | Abmessungen | | | Mind. faktor | Gleich. faktor | Therm. L.fstr. | Ausspülgrad | Erfass. Luftstr. | | | | |
|-----|----------|------------|---|-------------------|----------|------------------------|------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------|------------|----------|--------------|----------------|----------------|-------------|------------------|---------------|----------------|-----------|------|
| | | | | Elektro [kW] | Gas [kW] | 110°C, 618 W/kg [kg/h] | Dampf [kW] | sensible Wärme [W] | Dampfabgabe [g/h] | sensible Wärme [W] | Dampfabgabe [g/h] | Länge [m] | Breite [m] | Höhe [m] | | | | | | d_{out} [m] | $Q_{s,ab}$ [W] | h_u [m] | r |
| 01 | | | Hauptküche | | | | | | | | 9,00 | 8,00 | 3,00 | | | | | | | | | | |
| | | | Herdblock | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Haube LINDL STANDARD 4800x2400x450mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 Herd, Kochstellen | 15,9 | | 0,0 | 200 | 3.380 | 118 | 1.994 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| | | | 2 Friteusen | 14,4 | | 0,0 | 90 | 1.296 | 1.030 | 14.832 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 Druckkochkessel | 12,4 | | 0,0 | 40 | 496 | 15 | 186 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| | | | 4 Kippbratpfanne | 14,4 | | 0,0 | 450 | 6.480 | 588 | 8.467 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| | | | 5 Druckkochkessel | 23,6 | | 0,0 | 40 | 944 | 15 | 354 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 Kochkessel | 19,0 | | 0,0 | 35 | 665 | 441 | 3.379 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| | | | 7 Kochkessel | 18,0 | | 0,0 | 35 | 1.260 | 441 | 15.876 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| | | | 8 Kochkessel | 15,0 | | 0,0 | 35 | 525 | 441 | 6.615 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| | | | 9 | 151,7 | 0,0 | 0,0 | | 15.046 | | 56.703 | 0 | 0 | | | | | | | 7.523 | | | | |
| | | | Einzelgeräte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Haube LINDL STANDARD 3400x1500x450mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 9 Heißluftdämpfer | 36,5 | | 0,0 | 120 | 4.380 | 265 | 9.673 | 0 | 265 | 0 | 0,89 | 0,90 | 1,79 | 0,89 | 2.190 | 1,21 | 0,63 | 0,60 | 659 | 791 |
| | | | 10 Heißluftdämpfer | 9,3 | | 0,0 | 120 | 1.116 | 265 | 2.465 | 0 | 265 | 0 | 0,89 | 0,90 | 0,66 | 0,89 | 558 | 0,92 | 0,63 | 0,60 | 347 | 416 |
| | | | 11 Hochdruckdämpfer Einz. | 22,5 | | 0,0 | 25 | 563 | 294 | 6.615 | 0 | 100 | 0 | 0,50 | 0,80 | 0,80 | 0,62 | 281 | 1,30 | 0,63 | 0,60 | 260 | 312 |
| | | | 3 | 68,3 | 0,0 | 0,0 | | 6.059 | | 18.752 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| | | | Einzelgeräte nicht erfasst | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,00 |
| | | | 12 Kühlschränke | 0,5 | | 0,0 | 700 | 350 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,80 | 0,80 | 1,50 | 0,80 | 175 | 1,00 | 0,63 | 1,00 | 265 | 265 |
| | | | 1 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | | 350 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | 1,00 |
| | | | Spülmaschinen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,20 |
| | | | Haube LINDL-KH 2000x1000x450mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2.1 EN16282-1 Ausführung.xls

2 von 6

Ausdruck vom 01.01.2018

Dr. Hubergasse 10
A-7082 Donnerskirchen

Mobil: +43 (0) 676/41 75 618
e-mail: lindl@kuechenlueftung.at
http://www.kuechenlueftung.at

| K | Gläserspülmaschine | 0,0 | 200 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0,60 | 0,60 | 0,90 | 0,60 | 0 | 1,21 | 0,63 | 0,60 | 0 | 0 | |
|----|-------------------------|-----|-----|-----|-----|---|---|---|------|------|------|------|---|------|------|------|---|------------|-------------|
| D | Durchschubspülmaschine | 0,0 | 200 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0,90 | 0,90 | 2,00 | 0,90 | 0 | 1,21 | 0,63 | 0,60 | 0 | 0 | |
| KT | Korbtransportmaschine | 0,0 | 225 | 0 | 125 | 0 | 0 | 0 | 3,00 | 0,90 | 2,00 | 1,38 | 0 | 1,21 | 0,63 | 0,60 | 0 | 0 | |
| BT | Bündeltransportmaschine | 0,0 | 250 | 0 | 150 | 0 | 0 | 0 | 5,00 | 0,90 | 2,00 | 1,53 | 0 | 1,30 | 0,63 | 0,60 | 0 | 0 | |
| 0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0,60 | 0 | $q_{m,er}$ | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $q_{m,ges}$ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7.744 |

Kontrollrechnung

| Nr. | Position | Gerätebezeichnung | Erfassung | Abluftstrom | | Ausgleich | | Dampfabgabe | | Ausgleich | | Gesamt V_{BL} [m³/h] | Gesamt V_{ZL} [m³/h] |
|-----|----------|----------------------|---|-----------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------------|-----------|--|------------------------|------------------------|
| | | | | V_{er} [m³/h] | V_{ausg} [m³/h] | $q_{m,er}$ [g/h] | $q_{m,ab}$ [g/h] | V_{er} [m³/h] | V_{ausg} [m³/h] | | | | |
| | | Herdblock | Haube LINDL STANDARD 4800x2400x450mm | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 5.960 |
| | | Einzelgeräte | Haube LINDL STANDARD 3400x1500x450mm | | | | | | | | | | 1.563 |
| | | | nicht erfasst | | | | | | | | | | 265 |
| | | Spülmaschinen | Haube LINDL-KH 2000x1000x450mm | | | | | | | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | 487 |
| | | | | | | | | | | | | | 8.275 |
| | | | | | | | | | | | | | 7.861 |

Raumluftwechsel 115 m3/m2h
Raumluftwechsel 38 -fach

2.1 EN16282-1 Ausführung.xls

3 von 6

Ausdruck vom 01.01.2018

5 Auswahl des Küchenlüftungssystems

Bei der Auswahl eines Küchenlüftungssystems sind mehrere Faktoren entscheidend:

1. Investitionskosten
2. Betriebskosten
3. Wartungs- und Unterhaltskosten
4. Entlüftungseffizienz / Absaugwirkung
5. Behaglichkeit in der Küche
6. Emission von der Küchendünsten nach außen

5.1 Konventionelle Ablufthauben

Bei geringen Abluftmengen werden die meisten Anforderungen von den konventionellen Abluftsystemen wie STANDARD, GASTRO, GH oder KH wirtschaftlich, einfach und zuverlässig erfüllt. Die Zuluft einbringung kann über Verdrängungsluftauslässe QA-D zugfrei erfolgen.

5.2 Kombinierte Zu- und Ablufthauben

5.2.1 Quelllufthauben QH

Bei Quelllufthauben wird die dem Abluftbereich gegenüber liegende Längsseite der Haube als Zuluftteil mit einem Lochblech auslass

5.2.2 Induktions / Injektionshauben IH

Bei Induktions / Injektionshauben wird ein Teilluftstrom der Zuluft in die Haube eingeblasen. Damit wird eine bessere Erfassung des aufsteigenden Dampfes erzielt.

5.2.3 Kombinierte Quelllufthauben mit Induktion / Injektion QH IH

Bei dieser Bauart der Haube werden die Vorteile der Quelllufthaube und der Induktions- / Injektionshaube zusammengeführt

5.2.4 Energiesparende Küchenhauben EH

Bei den sogenannten Energiesparenden Küchenhauben wird über eine Düse unbeheizte Außenluft in die Haube eingeblasen. Zusätzlich zum Vorteil der besseren Erfassung muss dieser Luftanteil nicht vorgewärmt werden. Obwohl diese Haubenbauart jahrzehnte erfolgreich eingesetzt wurde, entspricht sie nicht der ÖNORM EN 16282.

5.3 Selbstreinigende Küchenhauben SRH

Die Aerosolabscheider werden regelmäßig mit Wasser und optionalen Spülmitteleinsatz abgereinigt.

5.4 Küchenhauben mit zusätzlicher Abluftreinigung UV

Sämtliche Haubenbauarten können, auch nachträglich, mit einer UV-Anlage als weitere Abluftreinigungsstufe ausgerüstet werden.

5.5 Küchenlüftungsdecken

Bei Küchenlüftungsdecken erfolgt die Absaugung in Deckennähe

5.5.1 Küchenlüftungsdecke STANDARD

Die Absaugung erfolgt über ein- oder zweiseitige Abluftbalken. Die Zuluft einbringung erfolgt über Qualluft- oder Verdrängungsluftauslässe.

5.5.2 Selbstreinigende Küchenlüftungsdecke SRD

Die Absaugung erfolgt in Deckennähe. Die Aerosolabscheider werden regelmäßig mit Wasser und optionalem Spülmitteleinsatz abgereinigt.

5.5.3 Küchenlüftungsdecke mit zusätzlicher Abluftreinigung UV

Sämtliche Küchenlüftungsdecken können, auch nachträglich, mit einer UV-Anlage als weitere Abluftreinigungsstufe ausgerüstet werden.

5.6 Volumenstromregelung VARIO

Wird das Abluftsystem mit variablem Luftvolumenstrom betrieben, so ist Vorsorge zu treffen, dass die Abscheideleistung der Fettabscheider nicht wesentlich vermindert wird.

Durch das VARIO-System kann die Luftmenge den Erfordernissen angepasst werden. Um einen gleichbleibenden Abscheidegrad zu gewährleisten, wird die Luftgeschwindigkeit durch den Abscheider konstant gehalten.

Einsatzgebiet:

Stark schwankender Kochbetrieb, wobei ein hoher Abscheidegrad, beispielsweise aufgrund einer nachgeschalteten Wärmerückgewinnung, garantiert werden muss.

Haubenauswahl:

Grundsätzlich können sämtliche Hauben mit dem VARIO-SYSTEM ausgestattet werden.

6 Küchenhauben

6.1 Allgemeines

Die Abluft aus den Koch-und Spülprozessen muss erfasst und die Aerosole wirksam abgeschieden werden. In gewerblichen Küchen sind Küchenhauben nach ÖNORM EN 16282-2 oder Küchenlüftungsdecken nach ÖNORM EN 16282-3 zur Entlüftung zu installieren.

Wandhaube:

Eine Wandhaube hat an einer Längsseite eine Filterreihe. Sie ist zu wählen, wenn die Kochgeräte entlang einer Wand oder eines Raumteilers aufgebaut sind und von einer Seite bedient werden.

Deckenhaube:

Eine Deckenhaube (Mittelhaube) hat zwei Filterreihen mittig in V-Form. Sie ist zu wählen, wenn die Kochgruppe freistehend in der Küche installiert wird bzw. wenn die Abluftmenge eine doppelte Filterreihe erfordert.

Haubengröße:

Die Haubenlänge und Haubenbreite muss so ausgelegt werden, dass ein Überstand von einem Winkel von 15° (Außenkante des Kochgeräts zu Innenkante Küchenhaube) bei mindestens 300mm über den äußeren Abgrenzungen der Gargeräte sichergestellt ist. Bei Geräten mit Fronttüren (Öfen, Dämpfern) muss ein Überstand von mindestens 0,6 m eingehalten werden.

Dies gilt nicht für Sonderlösungen wie z.B. Grillhaube GH.

Haubenhöhe:

Die Haube muss eine Mindesthöhe von 400mm aufweisen.

Verarbeitung:

Um Beschädigungen der Oberfläche und des Schliffbildes zu verhindern, werden die Bleche vor der Verarbeitung folienbeschichtet. Die Folienbeschichtung sollte erst nach beendeter Montage entfernt und die Lüftungskörper gereinigt werden.

Wichtige Blechstöße werden verschweißt und sauber verschliffen. Modernste Schweiß- und Schleiftechniken vermitteln den Eindruck eines völlig nahtlos eingesetzten Eckprofils.

Material:

Abluftkörper und Aufsätze von Dunstabzugshauben werden aus Edelstahlblech 18/8 rostfrei, Werkstoff Nr. 1.4301, Prozess IIC, kaltgewalzt nach DIN 59382, Oberfläche verschliffen mit Kornschliff 180, mit Blechstärken bis zu 1,5mm, gefertigt.

Andere Edelstähle (Chromstahl Werkstoff Nr. 1.4016) und andere Materialien wie Aluminium, verzinktes Stahlblech, Kupferblech können auf Wunsch geliefert werden.

Aerosolsammelrinne:

Nach der Abscheidung der Fettpartikel und Kondensattröpfchen in den Aerosolababscheidern fließt das Kondensat durch Drainagelöcher in der unteren Filterschiene in die Fettsammelrinne. Bei konventionellen Ablufthauben wird eine ringsumlaufende Fettsammelrinne angebracht. Ein Umschlag an der Rinnenwand schützt vor Verletzungen durch Schnittkanten und Grate. Zur Aerosolabführung ist am tiefsten Punkt der Aerosolsammelrinne eine Ablassereinrichtung angebracht, welche mit einem leicht zugänglichen verschließbaren Ablaufhahn, Stopfen oder offen mit einem leicht abnehmbaren Sammelbehälter versehen ist.

Bei Küchenhauben mit Induktionsdüsen findet durch die aufgezwungene Luftströmung die Kondensatablagerung nur an der gegenüberliegenden Haubenlängsseite statt. Die dort angebrachte Fettsammelrinne ist so dimensioniert, dass auch eine größere Menge an Reinigungsflüssigkeit mit aufgenommen werden kann.

Beleuchtung:

Spezialleuchten entsprechen völlig den Anforderungen der ÖNORM EN 16282:

- Mindestschutzart IP 54
- Leuchtenabdeckung schwer zerbrechlich
- selbstverlöschend (B1) gemäß ÖNORM B 3800
- Beleuchtungsstärke gemäß ÖNORM O 1040 und DIN 5035, 500 Lux, Farbwiedergabe Stufe 1, Lichtfarbe warmweiß oder neutralweiß.

Spezialleuchten gewähren eine ausgewogene und komplette Ausleuchtung der Herdgruppe(n).

Bei sämtlichen Hauben werden Leuchten in geschlossener Form (Feuchtraumleuchten) im Abluftkörper flächenbündig als Einbauleuchten integriert.

Aufhängungen:

Um eine verwindungsfreie Aufhängung der Dunstabzugshauben sicherzustellen, werden die Aufhängepunkte teilweise im Werk festgelegt. An diesen Stellen können für den Transport Ringschrauben aufgeschraubt werden.

In Abhängigkeit von der Einbausituation kann zwischen verschiedenen Ausführungen gewählt werden:

- Typ GS:
- Verzinkte Gewindestange (rechts/links Gewinde).
1 St. M8x100mm
 - Verzinkte Gewindestange (rechts/links Gewinde).
1 St. M8x1000mm Rechtsgewinde

- Spansschloss AM8 nach DIN1478
- M8 Hutmutter
- Unterlegscheibe V2A

Typ EGS: - wie Typ GS; zusätzlich mit:
- Schieberohr aus Edelstahl

Verwendung in allen Fällen, bei denen die Abhängung sichtbar bleibt.

Abluftstutzen / Zuluftstutzen:

können optional mit Stutzen geliefert werden. Kanalanschlussseite glatt, Haubenseite mit Nietbord. Je nach Bestellung können die Stutzen ab Werk mit den entsprechenden Ausschnitten fest auf dem Haubendach montiert oder zur einfacheren Montage vor Ort lose mitgeliefert werden.

Material: V verzinktes Stahlblech
E Edelstahlblech 1,0mm

Eckig:
Länge: 500mm, 750mm, 1000mm
Breite: 150mm, 250mm, 500mm
Höhe: 110mm

Rund:
DN100-DN355

Abluftstutzen sind idealerweise symmetrisch und in der erforderlichen Anzahl an der Haube vorzusehen, damit eine gleichmäßige Absaugwirkung über die gesamte Haubenlänge sichergestellt wird.

Die Strömungsgeschwindigkeit am Abluftkanalanschluss soll idealerweise bei ca. 4 m/s (bezogen auf den rechnerisch ermittelten Luftvolumenstrom) liegen. Jeder Abluftkanalanschluss kann mit jeweils einer Vorrichtung zum Anpassen von Volumenströmen ausgestattet werden. Die Luftvolumeneinstellungsvorrichtung ist fixierbar. Diese Vorrichtungen dienen nicht dazu, die Luftmengen der Gesamtanlage einstellen zu können.

Blind- und Ausgleichsbleche:

Abblendpaneele werden eingesetzt um Bereiche ohne Abscheider abzudecken bzw. als Ausgleichselemente). Sie müssen im Verbund spaltfrei sein.

Zuluftkörper:

Bei kombinierten Zu- Ablufthauben sind die Zuluftkomponenten in oder an der Haube angebaut. Deren Oberflächen sind mit verschleißfester Wärmedämmung ausgekleidet, um Kondensatbildung zu vermeiden.

Verblendaufsatz:

Aus hygienischen Gründen soll der Bereich zwischen Oberkante Küchenhaube bis Unterkante Zwischendecke abgeblendet sein. Die Oberkante ist so zu wählen, dass sie mindestens 25 mm in die Zwischendecke hineinreicht, um eine einfache Anbindung zu ermöglichen.

Verblendaufsätze werden aus demselben Material wie die Dunstabzugshauben, gewöhnlich aus Edelstahl, Oberfläche verschliffen mit Schliffbild waagrecht von Korn 180, gefertigt.

Je nach Einbausituation können Verblendaufsätze ein-, zwei-, drei-, oder vierseitig ausgeführt werden.

Zuluftaufsatz:

Der Verblendaufsatz kann auch zur Zuluft einbringung verwendet werden. Dabei wird der Verblendaufsatz aus perforiertem Blech als Quellluftauslass ausgeführt. Aus hygienischen Gründen soll der Bereich zwischen Oberkante Küchenhaube bis Unterkante Zwischendecke abgeblendet sein. Die Oberkante ist so zu wählen, dass sie mindestens 25 mm in die Zwischendecke hineinreicht, um eine einfache Anbindung zu ermöglichen.

Zuluftaufsätze werden aus demselben Material wie die Dunstabzugshauben, gewöhnlich aus Edelstahl, Oberfläche verschliffen mit Schliffbild waagrecht von Korn 180, gefertigt.

Je nach Einbausituation können Zuluftaufsätze ein-, zwei-, drei-, oder vierseitig ausgeführt werden.

6.2 Ausführungsarten von Küchenhauben

6.2.1 Konventionelle Ablufthauben

6.2.1.1 Konventionelle Ablufthaube STANDARD

Einsatzgebiet:

STANDARD Dunstabzugshauben sind konventionelle Ablufthauben, die bevorzugt bei niedrigen Abluftmengen Einsatz finden. Die Vorteile im Vergleich zu Induktionshauben liegen bei geringeren Investitionskosten und im Vergleich zu anderen Produkten dieser Art in der durchdachten, funktionsoptimierten Ausführung.

Ausführung:

Edelstahl 1.4301,
Blechstärke bis 1,5mm,
alle sichtbaren Blechstöße sind durchgehend verschweißt und als Schattenkanten verschliffen.

Bauformen:

Wandhaube STANDARD-W:
Parallelform: Länge:-6000mm, Breite:-1400mm

Deckenhaube STANDARD-D:
Parallelform: Länge:-6000mm, Breite:-2800mm

Serienmäßig im Lieferumfang:

- Haubenkörper aus Edelstahl Werkstoff 1.4301
- Fettentleerhahn 1/2"
- Aerosolabscheider in V2A
- Aufhängepunkte für Gewinde M8

optional:

- Abluftstutzen nach oben oder seitlich angebaut
- Aufhängung M8 mit Spannschloss
- Aufhängung M8 mit Spannschloss und Schutzrohr
- Hochleistungsabscheider in V2A
- Einbauleuchte IP 54 mit EVG oder als LED
- Verblendaufsatz
- Zuluftaufsatz
- integrierte UV-Anlage
- integrierte Feuerlöscheinrichtung

6.2.1.2 Konventionelle Ablufthaube GASTRO

Einsatzgebiet:

GASTRO-Dunstabzugshauben sind konventionelle Ablufthauben, die aufgrund ihrer optisch perfekten Bauform bevorzugt in Schauküchen bei niedrigen Abluftmengen Einsatz finden.

Ausführung:

Edelstahl 1.4301,
Blechstärke bis 1,5mm,
alle sichtbaren Blechstöße sind durchgehend verschweißt und als Schattenkanten verschliffen.

Bauformen:

Wandhaube GASTRO-W:
Schrägform: Länge:-6000mm, Breite:-1400mm

Deckenhaube GASTRO-D:
Schrägform: Länge:-6000mm, Breite:-2800mm

Serienmäßig im Lieferumfang:

- Haubenkörper aus Edelstahl Werkstoff 1.4301
- Fettentleerhahn 1/2"
- Aerosolabscheider in V2A
- Aufhängepunkte für Gewinde M8

optional:

- Abluftstutzen nach oben oder seitlich angebaut
- Aufhängung M8 mit Spannschloss
- Aufhängung M8 mit Spannschloss und Schutzrohr
- Hochleistungsabscheider in V2A
- Einbauleuchte IP 54 mit EVG oder als LED
- Verblendaufsatz
- Zuluftaufsatz
- integrierte UV-Anlage
- integrierte Feuerlöscheinrichtung

6.2.1.3 Grillhaube GH

Durch die direkte Absaugung konvektiv anfallender Wärme (Wrasen, Dünste) unmittelbar am oder über dem Küchengerät lassen sich die Luftvolumenströme der LT-Anlage wesentlich verringern. Dadurch können sowohl die Investitions- als auch die Betriebskosten erheblich gesenkt werden.

Die Abführung entstehender Gerüche wird durch Absaugung an der Entstehungsstelle sichergestellt.

Die Höhe zwischen dem fertigen Fußboden und der Oberkante der Grillhaube darf höchstens 1,8 m betragen. Die Höhe zwischen dem fertigen Fußboden und der Unterkante des Stauraums einer Grillhaube darf höchstens 1,2 m betragen. Die Rückwand wie auch die Seitenwände, von der Haubenunterkante bis zur Haubenoberkante, müssen Teil der Geräteeinheit (Haube) sein.

Einsatzgebiet:

Imbissstuben und andere Küchen mit hoher Gerätebestückung auf engem Raum.

- Niedriges, kompaktes Profil
- Hohe Absaugleistung auf engem Raum
- Deckenhöhe nicht relevant
- Die Kochgeräte wie Friteusen, Bräter usw. werden direkt entlüftet

Ausführung:

Edelstahl 1.4301,
Blechstärke bis 1,5mm,
alle sichtbaren Blechstöße sind durchgehend verschweißt und als Schattenkanten verschliffen.

Serienmäßig im Lieferumfang:

- Haubenkörper aus Edelstahl Werkstoff 1.4301
- Fettentleerhahn 1/2"
- Aerosolabscheider in V2A

optional:

- Abluftstutzen nach oben oder seitlich angebaut
- Hochleistungsabscheider in V2A
- Einbauleuchte IP 54 mit EVG oder als LED
- Verblendaufsatz
- Zuluftaufsatz
- integrierte Feuerlöscheinrichtung

6.2.1.4 Kondensathaube KH

Dient vor Allem zur Absaugung von Wasserdampf aus Geschirrspülmaschinen, also Bereichen bei denen die Fettabscheidung keine Hauptanforderung ist.

Einsatzgebiet:

Absaugung von Spülmaschinen.

- Niedriges, kompaktes Profil
- Hohe Absaugleistung auf engem Raum
- Deckenhöhe nicht relevant

Ausführung:

Edelstahl 1.4301,

Blechstärke bis 1,5mm,

alle sichtbaren Blechstöße sind durchgehend verschweißt und als Schattenkanten verschliffen.

Serienmäßig im Lieferumfang:

- Haubenkörper aus Edelstahl Werkstoff 1.4301
- Fettentleerhahn 1/2"
- Aufhängepunkte für Gewinde M8

optional:

- Abluftstutzen nach oben angebaut
- Aufhängung M8 mit Spannschloss
- Aufhängung M8 mit Spannschloss und Schutzrohr
- Verblendaufsatz
- Zuluftaufsatz

6.2.2 Kombinierte Zu- und Ablufthauben

6.2.2.1 Quellufthaube QH

Einsatzgebiet:

Oft verwendeter Haubentyp für Kleinküchen. Oft ist der Einsatz einer Quellufthaube aufgrund von Platzproblemen bei den Führung der Luftleitungen die einzige Möglichkeit.

Ausführung:

Edelstahl 1.4301,
Blechstärke bis 1,5mm,
alle sichtbaren Blechstöße sind durchgehend verschweißt und als Schattenkanten verschliffen.

Bauformen:

| | | | |
|--------------|-------------------|----------------|----------------|
| Wandhaube: | Parallelform QH-W | Länge:-6000mm, | Breite:-1500mm |
| Mittelhaube: | Parallelform QH-D | Länge:-6000mm, | Breite:-3000mm |

Serienmäßig im Lieferumfang:

- Haubenkörper aus Edelstahl Werkstoff 1.4301
- Fettentleerhahn 1/2"
- Aerosolabscheider in V2A
- Aufhängepunkte für Gewinde M8

optional:

- Stutzen nach oben oder seitlich angebaut
- Zuluftklappen angebaut
- Aufhängung M8 mit Spannschloss
- Aufhängung M8 mit Spannschloss und Schutzrohr
- Hochleistungsabscheider in V2A
- Einbauleuchte IP 54 mit EVG oder als LED
- Verblendaufsatz
- integrierte UV-Anlage
- integrierte Feuerlöscheinrichtung

6.2.2.2 Induktions / Injektionshaube IH

Einsatzgebiet:

Bei diesem Haubentyp wird konditionierte Zuluft in die Haube eingeblasen und damit die Erfassung und Absaugwirkung wesentlich verbessert.

Entgegen früherem Verständnis darf gemäß ÖNORM EN 16282 bei Hauben mit integrierter Luftzuführung (Induktions- / Injektionshauben) die in die Haube eingebrachte Zuluftmenge lediglich die Differenz zwischen dem thermischen Luftstrom und dem Erfassungsluftstrom sein. Daraus ergibt sich, dass diese Haubenbauart nur dann zulässig ist, wenn der Anteil der berechneten Luftmenge für latente Wärme höher ist als für sensible Wärme.

Keinesfalls darf bei einem Einsatz von Induktions- / Injektionshauben gemäß ÖNORM EN 16282 die Abluftmenge verringert werden.

Ausführung:

Edelstahl 1.4301,
Blechstärke bis 1,5mm,
gepunktete Ausführung.

Bauformen:

Wandhaube: Parallelform IH-W Länge:-6000mm, Breite:-1500mm
Mittelhaube: Parallelform IH-D Länge:-6000mm, Breite:-3000mm

Serienmäßig im Lieferumfang:

- Haubenkörper aus Edelstahl Werkstoff 1.4301
- Fettentleerhahn 1/2"
- Aerosolabscheider in V2A
- Aufhängepunkte für Gewinde M8

optional:

- Abluftstutzen nach oben oder seitlich angebaut
- Zuluftklappen angebaut
- Aufhängung M8 mit Spannschloss
- Aufhängung M8 mit Spannschloss und Schutzrohr
- Hochleistungsabscheider in V2A
- Einbauleuchte IP 54 mit EVG oder als LED
- Verblendaufsatz
- Zuluftaufsatz
- integrierte UV-Anlage
- integrierte Feuerlöscheinrichtung

6.2.2.3 Kombinierte Quelllufthaube mit Induktions / Injektionshaube QH IH

Einsatzgebiet:

Bei diesem Haubentyp wird konditionierte Zuluft in die Haube eingeblasen und damit die Erfassung und Absaugwirkung wesentlich verbessert. Zusätzlich wird an den Haubenlängsseiten Zuluft in Form eines Quellluftauslasses in den Raum eingebracht.

Ausführung:

Edelstahl 1.4301,
Blechstärke bis 1,5mm,
gepunktete Ausführung.

Bauformen:

Der Typ QH IH wird zusätzlich mit einem Lochblechauslass geliefert, der in der Haubenvorderseite flächenbündig integriert ist. Dadurch kann die restliche beheizte Zuluft zugfrei in den Raum eingebracht werden.

Wandhaube: Parallelform IH-W Länge:-6000mm, Breite:-1500mm

Mittelhaube: Parallelform IH-D Länge:-6000mm, Breite:-3000mm

Serienmäßig im Lieferumfang:

- Haubenkörper aus Edelstahl Werkstoff 1.4301
- Fettentleerhahn 1/2"
- Aerosolabscheider in V2A
- Aufhängepunkte für Gewinde M8

optional:

- Abluftstutzen nach oben oder seitlich angebaut
- Zuluftklappen angebaut
- Aufhängung M8 mit Spannschloss
- Aufhängung M8 mit Spannschloss und Schutzrohr
- Hochleistungsabscheider in V2A
- Einbauleuchte IP 54 mit EVG oder als LED
- Verblendaufsatz
- Zuluftaufsatz
- integrierte UV-Anlage
- integrierte Feuerlöscheinrichtung

6.2.2.4 Energiesparhaube EH (entspricht nicht der ÖNORM EN 16282)

Einsatzgebiet:

Üblicherweise fordert der errechnete Luftwechsel und die Amortisationsrechnung den Einsatz dieser Haube. Oft ist der Einsatz einer Energiesparhaube EH aber auch aufgrund von Platzproblemen bei den Führung der Luftleitungen die einzige Möglichkeit.

Haubenauswahl:

Aufgrund der Ausbildung der Venturidüse ist eine größere Breite der Haube erforderlich.

Breite= Herdgruppenbreite + 400mm
Länge= Herdgruppenlänge + 300mm

Ausführung:

Edelstahl 1.4301,
Blechstärke bis 1,5mm,
alle sichtbaren Blechstöße sind durchgehend verschweißt und als Schattenkanten verschliffen.

Bauformen:

| | | | |
|--------------|-------------------|----------------|----------------|
| Wandhaube: | Parallelform EH-W | Länge:-6000mm, | Breite:-1500mm |
| Mittelhaube: | Parallelform EH-D | Länge:-6000mm, | Breite:-3000mm |

Serienmäßig im Lieferumfang:

- Haubenkörper aus Edelstahl Werkstoff 1.4301
- Fettentleerhahn 1/2"
- Aerosolabscheider in V2A
- Aufhängepunkte für Gewinde M8

optional:

- Abluftstutzen nach oben oder seitlich angebaut
- Einregulierklappen für untemperierte Zuluft
- Aufhängung M8 mit Spannschloss
- Aufhängung M8 mit Spannschloss und Schutzrohr
- Hochleistungsabscheider in V2A
- Einbauleuchte IP 54 mit EVG oder als LED
- Verblendaufsatz
- integrierte UV-Anlage
- integrierte Feuerlöscheinrichtung

Für moderne Produktionsküchen mit hoher Leistungsdichte haben die Lüftungsingenieure nach einer neuen Lösung gesucht und sie - zunächst in den USA - verwirklicht. Sie funktioniert nach dem Prinzip der Venturidüse. Um es zu verstehen, ist ein Vergleich mit der herkömmlichen Luftführung geboten:

Bei der konventionellen Küchenlüftung wird der gesamte Außenluftstrom, also 100 %, aufgewärmt. Er durchspült die Küche und strömt durch die Haube und den Abluftkanal ins Freie. Sofern kein Wärmerückgewinner vorhanden ist, geht also der gesamte Wärmeinhalt verloren.

Funktion:

Ein wesentlicher Teil (bis 50%) der Zuluft wird als unbeheizte Außenluft über einen Düsenschlitz mit hoher Geschwindigkeit in der Abzugshaube auf die gegenüberliegende Filterbank zugeführt und erzeugt dort durch Induktionswirkung einen Unterdruckbereich höchster Absaugwirkung.

Von größter Bedeutung ist dabei die strömungstechnisch optimale Ausbildung der Venturidüse sowie die Berechnung der optimalen Geschwindigkeit des Luftstrahls im Spalt.

Das erwähnte Venturi-Prinzip funktioniert also schon im Ansatz anders: In das Gebäude strömt wohl die gleiche Außenluftmenge, aber nur 30-40% davon gelangen in den Aufenthaltsbereich der Küche. Der weitaus größere Teil wird durch eine Schlitzdüse im äußeren Haubenteil gleich wieder umgelenkt und strömt über das gegenüberliegende Fettfangfilter ab. Das geschieht nicht ohne Wirkung auf die darunter liegende Kochgruppe: Durch die Düsenwirkung reißt die kalte Zuluft bei diesem Vorgang alle Dämpfe, Wrasen und somit auch die Gerüche mit.

Vorteile:

- Da der überwiegende Außenluftanteil nur eine Schleppfunktion erfüllt und die Küche nur im oberen Haubenbereich passiert, entfällt auch die Notwendigkeit zur Aufwärmung. Aufzuwärmen ist folglich nur die Restluftmenge, die zur Lufterneuerung in den Raum strömt.

Das bedeutet gegenüber der alten Luftführung ohne Wärmerückgewinnung eine Heizkostensparnis von bis zu 50 %.

- Im Vergleich mit konventionellen Hauben entfallen die durch hohe Abluftmengen anfallenden Luftwechsel.
- Der aus der Decke kommende Induktionsstrahl erzeugt beim Venturi-Prinzip einen Unterdruckbereich mit kräftiger Absaugwirkung.

Der Wirkungsgrad der Absaugung wird durch diesen Induktionsstrahl stark verbessert.

- Einen zusätzlichen Vorteil bietet die niedrige Oberflächentemperatur der Filter und der Abluft, wodurch der Dampf zum Kondensieren gezwungen wird und keine Fettablagerungen im Abluftsystem entstehen. Es entsteht ein Selbstreinigungseffekt, der die Betriebs- und Wartungskosten herabsetzt.

Die niedrige Ablufttemperatur verbessert die Abscheideleistung der Fettfangfilter, weil die Fettaerosole rascher kondensieren. Diese Eigenschaft verbessert den vorbeugenden Brandschutz.

- Durch den verminderten Zuluftstrom, der über die Kochstelle streicht, kühlen zudem die Speisen weniger rasch ab. Das Personal schätzt ferner die geringe Strömungsgeschwindigkeit der Luft in der Arbeitszone.
- Eine wesentliche Begleiterscheinung dieser Induktionswirkung ist die Absenkung der Zegerscheinungen im Arbeitsbereich des Personals. Es entsteht ein behaglicher und gut belüfteter Arbeitsplatz.

Bei der Energiesparhaube EH entsteht in einer Höhe von 1,50 m über Fußboden noch eine spürbare Sogwirkung, sie wird erst knapp über der Kochstelle unwirksam. Kochdämpfe, vor allem Dämpfe mit geringem thermischen Auftrieb aus der sogenannten Fortkochphase, werden somit von der Energiesparhaube EH besser erfasst und abgeführt. Bei 1,90 m Höhe treten bei der herkömmlichen Haube Zegerscheinungen auf.

Durch diese Bauart wird somit Energie nicht rückgewonnen, sondern erst gar nicht verbraucht.

Bei einem Betrieb der Küche 7 Tage/Woche je 10 Stunden kann von einer Amortisationszeit von nur einem Winter ausgegangen werden.

6.2.3 Selbstreinigende Küchenhaube SRH

Einsatzgebiet:

Die SRH-Dunstabzugshaube besteht aus einem fett- und wasserdichten Abluftteil aus Edelstahl, in denen die Fettabscheider integriert sind, sowie dem davorliegenden Haubendach, der als Stauraum für schwallartig auftretende Dämpfe ausgebildet ist. In den Abluftsegmenten ist eine Sprüheinrichtung für Warmwasser integriert, mit der in periodischen Abständen die Fettabscheider gereinigt werden können. Mit Hilfe der dazugehörigen Steueranlage können die Reinigungsintervalle in Abhängigkeit der Kochgeräte an den Verschmutzungsgrad angepasst werden. Um die Abreinigung der Fettabscheider zu intensivieren, kann optional ein Fettreiniger eingepflegt werden. Über eine Revisionsöffnung können die Fettabscheider ohne großen Aufwand entnommen werden.

Die Steuerung und Überwachung der selbstreinigenden Dunstabzugshauben erfolgt optional über einen modular aufgebauten frei programmierbaren Prozess-Rechner. Mit diesem können sämtliche Sollwerte, wie Startzeiten des Besprühungs-Zyklus, die Sprühdauer, die Zeit zur Einimpfung des Spülmittels sowie die Nachspülzeit, vorgegeben werden.

Folgende Eigenschaften zeichnen SRH Dunstabzugshauben aus:

- Regelmäßige, automatische Reinigung des inneren Abluftteils des Haubenkörpers
- verbesserte Küchenhygiene
- Wartung der Fettabscheider wird stark minimiert
- reduzierte Brandgefahr

Ausführung:

Edelstahl 1.4301,
Blechstärke bis 1,5mm,
durchgeschweißte Ausführung.

Bauformen:

Wandhaube: Parallelförmig SRH-W Länge:-6000mm, Breite:-1500mm
Mittelhaube: Parallelförmig SRH-D Länge:-6000mm, Breite:-3000mm

Eine Überprüfung des Reinigungseffekts sowie die Wartung der selbstreinigenden Küchenhaube SRH ist ohne Spezialwerkzeug und ohne Wartungsvertrag leicht möglich.

Checkliste zum Vergleich unterschiedlicher Selbstreinigender Systeme:

| | LINDL | Mitbewerber 1 | Mitbewerber 2 |
|--|-------|---------------|---------------|
| Abluftelement | | | |
| Ablufteinheit komplett aus V2A (1.4301) | ja | | |
| Abmessungen frei wählbar | ja | | |
| Keine zusätzliche Luftmenge als Treibluft erforderlich | ja | | |
| Überstand gemäß ÖNORM EN 16282 gegenüber den Kochgeräten gegeben | ja | | |
| Aerosolabscheidung | | | |
| Abscheideleistung gemäß ÖNORM EN 16282 geprüft | ja | | |
| Abscheideleistung bei einer Partikelgröße von 10µm: bis 100% | ja | | |
| Abscheideleistung bei einer Partikelgröße von 6,5µm: bis 100% | ja | | |
| Abscheideleistung bei einer Partikelgröße von 5µm: bis 100% | ja | | |
| Abscheider leicht demontierbar | ja | | |
| Abreinigung | | | |
| Die Abreinigung funktioniert gezielt mittels Düsen | ja | | |
| Die Abreinigungsleistung ist leicht überprüfbar | ja | | |
| Wasserbedarf | | | |
| Wassereinsparung durch gezielte Besprühung mittels Düsen | ja | | |
| Wassereinsparung durch Spülmitteldosierung (optional) | ja | | |
| Spülmitteldosierung (optional) | | | |
| Bessere Abreinigung durch Einimpfung eines Fettlösemittels | ja | | |
| Die Spülmitteldosierung ist stufenlos einstellbar | ja | | |
| Regelung | | | |
| Eigener Schaltschrank | ja | | |
| Schaltschrank modular aufgebaut | ja | | |
| Einbindung in ZLT möglich | ja | | |
| Zuverlässigkeit | | | |
| Keine Anlage musste je getauscht werden | ja | | |
| Die Funktion des Ablaufes ist ohne Hebepumpe gewährleistet | ja | | |
| Keine Schwimmersteuerung erforderlich | ja | | |

6.3 Fehlermöglichkeiten

Um eine größtmögliche Effizienz bei Dunstabzugshauben zu verwirklichen, muss das System genauestens auf die Erfordernisse abgestimmt werden. Diese Vorlage soll Ihnen helfen Fehler zu vermeiden, die bereits in der Vergangenheit gemacht wurden:

1) Küchengeräte befinden sich nicht vollständig unter der Dunstabzugshaube

Vergewissern Sie sich, dass der Überstand der Küchenhaube auf die Kochgruppe abgestimmt ist und genügend groß ist. Vergewissern Sie sich, ob die Kochgruppe später möglicherweise vergrößert werden soll. Ist dies der Fall, sollte die Haube gleich auf die geplante Größe, einschließlich Überstand, ausgeführt werden.

Wenn die Kochfläche nicht vollständig von der Haube + Überstand überdeckt wird, gehen aufsteigende Kochströme zwangsläufig an der Haube vorbei.

2) Küchengeräte mit Schubfächer:

Überprüfen Sie Küchengeräte, wie Backöfen, Garschränke und andere Küchengeräte mit Schubfächer. Es kann vorkommen, dass die Schubfächer bis zu 75% der Gerätetiefe herausgezogen werden. Wenn die Haubengröße nicht darauf abgestimmt ist, kann bei herausgezogenem Schubfach der Dampf nicht abgefangen werden. Bemessen Sie daher die Haube so, dass die Gerätetiefe+Schubfachtiefe+ Haubenüberhang gewährleistet ist.

3) Überprüfung der Art der Kochgeräte:

Wir haben festgestellt, dass bei gasbefeuelten Kochgeräten die Hitzestrahlung sowie die thermische Entwicklung sehr viel höher ist wie bei elektrisch beheizten Geräten. Es ist bei dieser Art von Gerät darauf zu achten, dass die Abluftmenge hoch genug gewählt wird, da solche Geräte in der ÖNORM oft gar nicht erwähnt sind.

Aus Erfahrung wurde festgestellt, dass häufig, bei den vorerwähnten Geräten, teilweise der Auftrieb sogar höher ist als die Abluftmenge.

4) Verwendung einer Wandhaube als Mittelhaube (bei Induktionshauben und Energiesparhauben)

Es ist nicht empfehlenswert, eine Wandhaube als Mittelhaube einzusetzen, da die Wandhaube von hinten (wo die Wand fehlt) Luft ansaugt und daher die Luftmenge der unbeheizten Außenluft um diese Größe zurückgeht. Die Induktionswirkung lässt erheblich nach. Auf der Rückseite der Haube entsteht überhaupt keine Induktionswirkung. Die Energieeinsparung wird daher drastisch abfallen und der Venturieffekt fällt teilweise aus.

5) Regale

Regale und Tellerablagen an den Wänden und unter der Haube angebracht verursachen sehr große Probleme. Die Regale fangen die Kochdämpfe auf, erzeugen eine hohe Turbulenz, leiten die Kochdämpfe teilweise aus der Haube heraus. Die Kochdämpfe sammeln sich unter den Regalen und werden mit hoher Geschwindigkeit abgeleitet, so dass eine einwandfreie Strömung nicht gewährleistet ist.

6) Haubenhöhe

Bei der Installation der Haube sollten die Höhen der Geräte berücksichtigt werden. Große Etagenöfen, die in den Haubenraum hineinragen oder Kochgeräte, die auf Regalen installiert werden und in die Haube hineinragen, verhindern nachhaltig das einwandfreie Abströmen der Dämpfe zu den Filtern und das einwandfreie Nachströmen der unbeheizten Außenluft von der Venturi-Düse her. Ein solches System kann daher niemals optimal arbeiten.

7) Zuluft einbringung

Lüftungsgitter von der Lüftungsanlage sollen niemals neben der Abzugshaube angeordnet sein. Bei Planungen ist daher darauf zu achten, dass dieser Punkt berücksichtigt wird.

8) Kanalsystem

Bei der Planung des Kanalsystems ist darauf zu achten, dass das Kanalsystem so geradlinig wie möglich verläuft. Zu vermeiden sind weitgehend Kanalwinkel, Kanalabzweige und Kanalan schlüsse, die Turbulenzen erzeugen.

Wir empfehlen deshalb Formstücke und Abzweige strömungsgünstig auszuführen und niedrige Luftgeschwindigkeiten in den Kanälen zu wählen, um Luftturbulenzen zu vermeiden.

Wenn mehrere Hauben an einem Ventilatoraggregat und an einem Zentralkanal angeschlossen sind, so müssen unbedingt ausreichend einwandfrei funktionierende und gut zugängliche Regulierklappen im Kanalsystem angebracht sein. Es muss gewährleistet sein, dass die Lüftungsanlage exakt an jedem Zu- und Abluftkanalstutzen der verschiedenen Hauben die vorgeschriebene Luftmenge bringt. Die Zuluftregulierklappen, die in der Haube eingebaut sind, sind lediglich zum Einregulieren der Haube selber vorgesehen, nicht zum Ausgleichen einer eventuell falsch einregulierten Lüftungsanlage.

7 Küchenlüftungsdecken

7.1 Allgemeines

Die Abluft aus den Koch-und Spülprozessen muss erfasst und die Aerosole wirksam abgeschieden werden. In gewerblichen Küchen sind Küchenhauben nach ÖNORM EN 16282-2 oder Küchenlüftungsdecken nach ÖNORM EN 16282-3 zur Entlüftung zu installieren. Lüftungsdecken müssen über der gesamten Fläche der jeweiligen Räume angeordnet sein.

Bei der Verwirklichung einer Lüftungsdecke ergibt sich eine grundlegende Forderung, die nicht immer einfach zu erfüllen ist:

Bedarfsgerecht konstruieren bedeutet, dass der Nutzer zufriedengestellt wird mit einer funktionsfähigen und optisch ansprechenden Lüftungsanlage, die ein gutes Arbeitsklima in der Küche gewährleistet. Die Lüftungsdecke muss dabei nach den örtlichen Gegebenheiten ausgerichtet werden:

- Abluft bezogen auf die Geräte absaugen, d.h. Filterplatzierung und Abluftmengen nach dem Kücheneinrichtungsplan auslegen
- Deckentyp und Ausführung auf räumliche Gegebenheiten abstimmen
- Zuluft möglichst allseitig und gleichmäßig verteilt in den Randbereichen einbringen, um eine gute Durchspülung des Raumes mit Frischluft zu erzielen.
- Zuluft zugfrei einbringen, d.h. Zuluftelemente ausreichend dimensionieren, den Raumluftwechsel nicht zu hoch ansetzen, etc.
- Zuluft an geeigneten Stellen einbringen, z.B. nicht direkt über Arbeitsplätzen.
- Revisionsöffnungen möglichst in allen Bereichen der Lüftungsdecke vorsehen, um den späteren Zugang zum Deckenhohlraum z.B. zu Wartungszwecken zu ermöglichen.
- Ausreichende Beleuchtungsstärke von 500 Lux auf den Arbeitsflächen sicherstellen.
- behördliche Vorschriften beachten, z.B. vorgeschriebene Raumhöhe in Großküchen meistens 3m
- optisches Erscheinungsbild berücksichtigen, um einen optisch guten Gesamteindruck zu erzielen.

Abluftbalken:

Die Absaugung erfolgt über ein- oder zweiseitige Abluftbalken in Deckennähe.

Lage der Abluftbalken:

Die Länge und Lage muss so ausgelegt werden, dass ein Überstand von einem Winkel von 15° (Außenkante des Kochgeräts zu Innenkante Küchenhaube) bei mindestens 0,3 m über den äußeren Abgrenzungen der Gargeräte sichergestellt ist. Bei Geräten mit Fronttüren (Öfen, Dämpfern) muss ein Überstand von mindestens 0,6 m eingehalten werden.

Deckenhöhe:

Küchenlüftungsdecken sollen gemäß Arbeitsstättenverordnung in einer Höhe von 3,0m situiert werden.

Verarbeitung:

Um Beschädigungen der Oberfläche und des Schliffbildes zu verhindern, werden die Bleche vor der Verarbeitung folienbeschichtet. Die Folienbeschichtung sollte erst nach beendeter Montage entfernt und die Lüftungskörper gereinigt werden.

Wichtige Blechstöße werden verschweißt und sauber verschliffen. Modernste Schweiß- und Schleiftechniken vermitteln den Eindruck eines völlig nahtlos eingesetzten Eckprofils.

Material:

Die Abluftbalken werden aus Edelstahlblech 18/8 rostfrei, Werkstoff Nr. 1.4301, Prozess IIC, kaltgewalzt nach DIN 59382, Oberfläche verschliffen mit Kornschliff 180, mit Blechstärken bis zu 1,5mm, gefertigt.

Andere Edelstähle (Chromstahl Werkstoff Nr. 1.4016) und andere Materialien wie Aluminium, verzinktes Stahlblech, Kupferblech können auf Wunsch geliefert werden.

Aerosolsammelrinne:

Nach der Abscheidung der Fettpartikel und Kondensattröpfchen in den Aerosolabscheidern fließt das Kondensat durch Drainagelöcher in der unteren Filterschiene in die Fettsammelrinne. Ein Umschlag an der Rinnenwand schützt vor Verletzungen durch Schnittkanten und Grate. Zur Aerosolabführung ist am tiefsten Punkt der Aerosolsammelrinne eine Ablassereinrichtung angebracht, welche mit einem leicht zugänglichen verschließbaren Ablaufhahn, Stopfen oder offen mit einem leicht abnehmbaren Sammelbehälter versehen ist.

Aufhängungen:

Um eine verwindungsfreie Aufhängung der Dunstabzugshauben sicherzustellen, werden die Aufhängepunkte teilweise im Werk festgelegt. An diesen Stellen können für den Transport Ringschrauben aufgeschraubt werden.

In Abhängigkeit von der Einbausituation kann zwischen verschiedenen Ausführungen gewählt werden:

- Typ GS:
- Verzinkte Gewindestange (rechts/links Gewinde).
1 St. M8x100mm
 - Verzinkte Gewindestange (rechts/links Gewinde).
1 St. M8x1000mm Rechtsgewinde
 - Spannschloss AM8 nach DIN1478
 - M8 Hutmutter

- Unterlegscheibe V2A

- Typ EGS:
- wie Typ GS; zusätzlich mit:
 - Schieberohr aus Edelstahl

Verwendung in allen Fällen, bei denen die Abhängung sichtbar bleibt.

Abluftstutzen / Zuluftstutzen:

können optional mit Stutzen geliefert werden. Kanalanschlussseite glatt, Haubenseite mit Nietbord. Je nach Bestellung können die Stutzen ab Werk mit den entsprechenden Ausschnitten fest auf dem Haubendach montiert oder zur einfacheren Montage vor Ort lose mitgeliefert werden.

- Material:
- V verzinktes Stahlblech
 - E Edelstahlblech 1,0mm

- Eckig:
- Länge: 500mm, 750mm, 1000mm
- Breite: 150mm, 250mm, 500mm
- Höhe: 110mm

- Rund:
- DN100-DN355

Abluftstutzen sind idealerweise symmetrisch und in der erforderlichen Anzahl an der Haube vorzusehen, damit eine gleichmäßige Absaugwirkung über die gesamte Haubenlänge sichergestellt wird.

Die Strömungsgeschwindigkeit am Abluftkanalanschluss soll idealerweise bei ca. 4 m/s (bezogen auf den rechnerisch ermittelten Luftvolumenstrom) liegen. Jeder Abluftkanalanschluss kann mit jeweils einer Vorrichtung zum Anpassen von Volumenströmen ausgestattet werden. Die Luftvolumeneinstellungsvorrichtung ist fixierbar. Diese Vorrichtungen dienen nicht dazu, die Luftmengen der Gesamtanlage einstellen zu können.

Blind- und Ausgleichsbleche:

Abblendpaneele werden eingesetzt um Bereiche ohne Abscheider abzudecken bzw. als Ausgleichselemente). Sie müssen im Verbund spaltfrei sein.

7.2 Erfassung der Abluft

Die Anordnung der Abluftelemente in Lüftungsdecken ist durch die Abmessungen der Küchengeräte/-zeilen, die sich unter der Decke befinden, zu bestimmen. Die Anordnung muss so ausgelegt werden, dass ein Überstand von einem Winkel von 15° (Außenkante des Kochgeräts zu Innenkante Küchenhaube) bei mindestens 0,3 m über den äußeren Abgrenzungen der Gargeräte sichergestellt

ist. Bei Geräten mit Fronttüren (Öfen, Dämpfern) muss ein Überstand von mindestens 0,6 m eingehalten werden.

Die Installationshöhe einer Küchenlüftungsdecke darf nicht weniger als 2,5 m und nicht mehr als 2,5 m über dem Fertigfußboden betragen.

Jegliche Tropfenbildung an der Küchenlüftungsdecke muss vermieden werden.

Die Dimensionierung von Abluffeldern hat gemäß so zu erfolgen, dass der Warmluftstrom vollständig erfasst und nicht durch die Zuluft in den Arbeitsbereich zurücktransportiert wird.

7.3 Zuluft einbringung

Die Zuluft einbringung erfolgt über Quell- oder Verdrängungsluftauslässe impulsarm. Die Zuluft elemente müssen so angeordnet werden, dass eine ungestörte Erfassung des aufsteigenden Thermikstromes sichergestellt ist.

Die Zuluftgehäuse/-kästen und Abluftgehäuse/-kästen sind an ihren Anschlüssen jeweils mit Volumenstrom einstell einrichtungen zur gleichmäßigen Luftverteilung/gezielten Ablufterfassung ausgestattet.

7.4 Beleuchtung EB

Die Beleuchtungsstärke im Aufenthaltsbereich entspricht den Arbeitsstätten-Richtlinien.

7.4.1 Reinraum-Einbauleuchte

Universaleinbauleuchte mit prismatischer Abdeckung, deckeneben, für Leuchtstofflampen. Modul 625. Leuchtenkörper Stahlblech, weiß einbrennlackiert, mit umlaufendem 6mm hohen Rand. Anschlussfertig mit wärmebeständigen Leitungen verdrahtet. Mit elektronischen Vorschaltgeräten, 4-poliger Verbindungsklemme und Schutzleiterklemme bis 2,5qmm. Leuchte nach DIN VDE 0875 Teil 2 geprüft und funkentstört. Schutzart IP 54. T16-Technologie.

7.4.2 LED-Reinraum-Einbauleuchte

Reinraum LED-Einbauleuchte für Rastermaß 625 Stahlblechgehäuse aus einem Stück präzise geformt, Bildschirmarbeitsplatzgerecht nach DIN 5030. Frontrahmen mit integrierter Scheibe von der Reinraumseite her mit Saugnäpfen zu öffnen. Metallteile pulverbeschichtet RAL 9010, Oberfläche mit antibakterieller Nano-Beschichtung. Leuchten-Systemleistung 65W. Schutzart IP67 zur Reinraumseite, IP65 zum Deckenzwischenraum.

7.5 Flachdecke KD

7.5.1 Metallkassettendecke KD

Metallkassettendecken KD werden als reine Deckenverblendungen eingesetzt wo Anschlussflächen in der und an der Küche wie in Eingängen, Ausgabetheken, etc. architektonisch und funktionell mit in die Lüftungsdecke der Küche eingebunden werden sollen.

Folgende Materialien und Ausführungen sind möglich:

Werkstoff: V2A 0,5mm
Oberfläche: Feinschliff Körnung 180
inkl. Schutzfolie
Untersicht: glatt (ohne Perforation)
Kassetten: 625x625 mm
Kassetten: 1250x312,5 mm

Werkstoff: Alu (98,5 %, ¾ hart) 0,6mm
Oberfläche: pulverbeschichtet RAL 9010
Untersicht: glatt (ohne Perforation)
Schichtstärke: 60 µm
Kassetten: 625x625 mm
Kassetten: 1250x312,5 mm

Werkstoff: Fe 0,5mm
Oberfläche: pulverbeschichtet RAL 9010
Untersicht: glatt (ohne Perforation)
Schichtstärke: 60 µm
Kassetten: 625x625 mm
Kassetten: 1250x312,5 mm

Die Oberflächen der Metallkassettendecken sind glatt, abwaschbar und leicht desinfizierbar.

7.5.2 Schalldämpfdecke SD

Bei der Küchendecke KD-SD werden die bewährten Deckenelemente der Lüftungsdecken Typ KD, eingesetzt. Sämtliche Deckenplatten, außer den Beleuchtungsplatten, werden jedoch durch spezielle Lochblechplatten mit, in eine wasser- und dampfdichte Kunststoffolie eingelegten, Schalldämmplatten hinterlegt. Dadurch können diese Deckenelemente wie alle anderen Lüftungsdeckenelemente abgewaschen und sogar mit einem Dampfstrahlgerät abgesprüht werden.

- schallabsorbierende Deckenplatten für Deckengewölbe zwischen Abluftkörpern und im Flachdeckenbereich

7.6 Integrierte Reinigungseinrichtung

Die selbstreinigende Küchenlüftungsdecke SRD besteht aus fett- und wasserdichten Abluftsegmenten aus Edelstahl, in denen die Aerosolabscheider integriert sind, sowie dem dazwischenliegenden Deckenhimmel, der als Stauraum für schwallartig auftretende Dämpfe ausgebildet ist. Das Aktivfeld ist über dem Kochblock mit einem ausreichend großen Überstand gemäß ÖNORM EN 16282 angeordnet. In den Abluftsegmenten ist eine Sprüheinrichtung für Warmwasser integriert, mit der in periodischen Abständen die Aerosolabscheider gereinigt werden können. Mit Hilfe der dazugehörigen Steueranlage können die Reinigungsintervalle in Abhängigkeit der Kochgeräte an den Verschmutzungsgrad angepasst werden. Um die Abreinigung der Aerosolabscheider zu intensivieren, kann optional ein Fettreiniger eingepflegt werden. Über eine Revisionsöffnung können die Aerosolabscheider ohne großen Aufwand entnommen werden.

Eine Überprüfung des Reinigungseffekts sowie die Wartung der selbstreinigenden Küchenlüftungsdecke SRD ist ohne Spezialwerkzeug und ohne Wartungsvertrag leicht möglich.

Checkliste zum Vergleich unterschiedlicher Selbstreinigender Systeme:

| | LINDL | Mitbewerber 1 | Mitbewerber 2 |
|--|-------|---------------|---------------|
| Abluftelement | | | |
| Ablufteinheit komplett aus V2A (1.4301) | ja | | |
| Abmessungen frei wählbar | ja | | |
| Keine zusätzliche Luftmenge als Treibluft erforderlich | ja | | |
| Überstand gemäß ÖNORM EN 16282 gegenüber den Kochgeräten gegeben | ja | | |
| Aerosolabscheidung | | | |
| Abscheideleistung gemäß ÖNORM EN 16282 geprüft | ja | | |
| Abscheideleistung bei einer Partikelgröße von 10µm: bis 100% | ja | | |
| Abscheideleistung bei einer Partikelgröße von 6,5µm: bis 100% | ja | | |
| Abscheideleistung bei einer Partikelgröße von 5µm: bis 100% | ja | | |
| Abscheider leicht demontierbar | ja | | |
| Abreinigung | | | |
| Die Abreinigung funktioniert gezielt mittels Düsen | ja | | |
| Die Abreinigungsleistung ist leicht überprüfbar | ja | | |
| Wasserbedarf | | | |
| Wassereinsparung durch gezielte Besprühung mittels Düsen | ja | | |
| Wassereinsparung durch Spülmitteldosierung (optional) | ja | | |
| Spülmitteldosierung (optional) | | | |
| Bessere Abreinigung durch Einimpfung eines Fettlösemittels | ja | | |
| Die Spülmitteldosierung ist stufenlos einstellbar | ja | | |
| Regelung | | | |
| Eigener Schaltschrank | ja | | |
| Schaltschrank modular aufgebaut | ja | | |
| Einbindung in ZLT möglich | ja | | |
| Zuverlässigkeit | | | |
| Keine Anlage musste je getauscht werden | ja | | |
| Die Funktion des Ablaufes ist ohne Hebepumpe gewährleistet | ja | | |
| Keine Schwimmersteuerung erforderlich | ja | | |

8 Aerosolabscheider

Aerosolabscheider STANDARD-B

ausgeführt als flammhemmender Wirbelstromfilter aus hochglanzpoliertem Chromnickelstahl mit zwei Bediengriffen. Die Abscheidesätze sind gegeneinander versetzt so angeordnet, dass eine optimale Abscheidung erfolgt. Abscheider der Bauart B nach ÖNORM EN 16282, zugelassen zur Verwendung nach Bauart B gem. ÖNORM EN 16282. Der Abscheider ist verschleißfrei und zur Reinigung in der Spülmaschine geeignet.

Abscheideleistung bei 1,6 m/s Anströmung:

| | |
|----------------------|------|
| Partikelgröße 8µm: | 85 % |
| Partikelgröße 6,5µm: | 55 % |
| Partikelgröße 5µm: | 42 % |

Aerosolabscheider STANDARD-A (flammendurchschlagsicher)

ausgeführt als flammdurchschlagsicherer Wirbelstromfilter aus hochglanzpoliertem Chromnickelstahl mit zwei Bediengriffen. Die Abscheidesätze sind gegeneinander versetzt so angeordnet, dass eine optimale Abscheidung erfolgt. Abscheider der Bauart A nach ÖNORM EN 16282, zugelassen zur Verwendung nach Bauart A gem. ÖNORM EN 16282. Der Abscheider ist verschleißfrei und zur Reinigung in der Spülmaschine geeignet.

Abscheideleistung bei 1,0 m/s Anströmung:

| | |
|----------------------|-------|
| Partikelgröße 8µm: | 100 % |
| Partikelgröße 6,5µm: | 100 % |
| Partikelgröße 5µm: | 100 % |

Kombi-Hochleistungsabscheider Bauart A (flammendurchschlagsicher, für UV-Anlagen geeignet)

Hochleistungsabscheidesystem mit effektiver Abscheidung von Aerosolen. Abscheider der Bauart A nach ÖNORM EN 16282, zugelassen zur Verwendung nach Bauart A gem. ÖNORM EN 16282. Entspricht der ÖNORM EN 16282 für UV-Anlagen. Im Einzelnen bestehend aus flammdurchschlaggeprüften Edelstahl – Hochleistungsprofilen sowie einem dahinter liegendem V2A-Metallgestrick.

Inklusive teilbarem Rahmen für einfachste Handhabung. Selbstreinigungseffekt durch spezielle Profilausbildung und -oberfläche. Abscheider ist verschleißfrei und zur Reinigung in der Spülmaschine geeignet.

Abscheideleistung bei 1,0 m/s Anströmung:

| | |
|----------------------|-------|
| Partikelgröße 8µm: | 100 % |
| Partikelgröße 6,5µm: | 100 % |
| Partikelgröße 5µm: | 100 % |

9 Abluftreinigung mittels UV-Anlage

9.1 Allgemeines

Die in der Abluft enthaltenen chemischen Verbindungen können durch Ozon oxidiert werden. Diese Oxidation von Geruchsstoffen durch Ozon nennt man auch „kalte Verbrennung“. Es werden Speziallampen eingesetzt, die UV-Strahlen mit einer Wellenlänge von unter 200nm produzieren. Strahlenquanten mit einer Wellenlänge von 200nm oder kürzer spalten Sauerstoffmoleküle in Atome, die sich wiederum zu Ozonmolekülen O₃ verbinden. Diese Strahlung wird UV C genannt.

Da die Partikel und Geruchsmoleküle von Küchenabluft organischen Ursprungs sind, können diese vollständig oxidiert werden, d.h. zu CO₂, Wasser und anorganischen Reststoffen umgewandelt werden.

Ultraviolettstrahlung (auch Ultraviolettes Licht, UV-Licht, UV-Strahlung oder Schwarzlicht genannt) ist eine elektromagnetische Strahlung mit einer Wellenlänge unterhalb der des sichtbaren Lichtes, jedoch länger als die der Röntgenstrahlung. Die Wellenlänge der Ultraviolettstrahlung reicht von 1 nm bis 380 nm. Unterhalb einer Wellenlänge von ca. 200 nm ist die Energie eines einzelnen ultravioletten Lichtquants ausreichend, um Elektronen aus Atomen oder Molekülen zu lösen, d.h. diese zu ionisieren. Wie auch bei Gamma- und Röntgenstrahlung bezeichnet man daher kurzwellige Ultraviolettstrahlung unterhalb ca. 200 nm als ionisierende Strahlung.

9.2 Aufbau und Dimensionierung für die Fettfreihaltung der Luftkanäle

Als erste Filterstufe sind Kombi-Hochleistungsabscheider eingesetzt:

Hochleistungsabscheidesystem mit effektiver Abscheidung von Aerosolen. Abscheider der Bauart A nach ÖNORM EN16282, zugelassen zur Verwendung nach Bauart A gem. ÖNORM EN16282. Entspricht der ÖNORM EN16282 für UV-Anlagen.

Im Einzelnen bestehend aus flammdurchschlaggeprüften Edelstahl – Hochleistungsprofilen sowie einem dahinter liegendem V2A-Metallgestrick.

Inklusive teilbarem Rahmen für einfachste Handhabung. Selbstreinigungseffekt durch spezielle Profilausbildung und -oberfläche. Abscheider ist verschleißfrei und zur Reinigung in der Spülmaschine geeignet.

Abscheideleistung bei 1,0 m/s Anströmung:

| | |
|---------------------|-------|
| Partikelgröße 8µm: | 100 % |
| Partikelgröße 6,5µm | 100 % |
| Partikelgröße 5µm: | 100 % |

Als zweite Filterstufe dient eine hochwirksame UV-Anlage:

Die über der Kochstation aufgenommenen fetthaltigen Wrasen werden nach dem Passieren der Aerosolabscheider durch das UV – Luftreinigungssystem gereinigt. Das UV - Luftreinigungssystem führt zur effizienten Reduktion von organischen, fetthaltigen und geruchstragenden Partikeln in der Abluft durch kalte Verbrennung der organischen Bestandteile und Umwandlung in biologisch abbaubare Moleküle.

Die Endprodukte sind Sauerstoff, Kohlendioxid, Wasser und staubartige 100% biologisch abbaubare Reststoffe (Polymerisate).

Das System führt zur Reduzierung der Brandlast im Abluftkanalsystem und dessen Einbauteilen sowie einer Kosteneinsparung bei der Reinigung und Wartung des Abluftkanals. Die Anlage ist nach ÖNORM EN16282 ausgeführt.

Die UV - Luftreinigungseinheit besteht aus Longlife UV-Röhren zur Erzeugung einer Ozon generierenden Strahlung der Wellenlänge 185nm. Röhrenmaterial aus synthetischem Quarz mit spezieller Innenbeschichtung zur Gewährleistung, dass 185nm Strahlung vom Röhrenmaterial der Lampe nicht gefiltert wird. Standzeit der Röhren 10000 Betriebsstunden bezogen auf die Strahlung von 185nm. Abluftbehandlung durch UV-C und VUV Strahlung:

UV-C Strahlung über eine Wellenlänge von 254nm zur Zerstörung von Mikroorganismen (Bakterien, Pilze und Viren).

Vakuum Ultraviolett-Strahlung (VUV) über eine Wellenlänge von 185nm zur Ozonerzeugung für Oxidationsprozesse in der Luft zur Geruchsreduzierung.

Elektrische Daten NIQ 200/120 XL:

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Luftmenge max.: | 2000 m ³ /h |
| Luftmenge min.: | 200 m ³ /h |
| Lampenstrom: | 2,00 A |
| Lampenspannung: | 115 V |
| Lampenleistung: | 225 W |
| Anschlussleistung: | 250 W |
| Anschlussstrom: | 1,10 A |
| Spannung: | 230 V |
| Temperatur: | <130 °C |
| UV-C-Strahlung: | 254 nm |
| VUV-Strahlung: | 185 nm |
| Standzeit (185nm): | 10000 Stunden (-20% Leistung) |
| Standzeit (185nm): | 12000 Stunden (-25% Leistung) |

9.3 Aufbau und Dimensionierung für Geruchsminderung

Der Aufbau und die Dimensionierung erfolgt grundsätzlich gemäß 7.2. Zusätzlich muss aber die Reaktionszeit von mindestens 3 Sekunden und der Einsatz eines Katalysator beachtet werden. Der Katalysator sollte möglichst weit von der UV-Anlage entfernt sein.

Beispielanlage:

Bei einem Volumenstrom von 4500m³/h ergibt sich, bei Abwesenheit von Reaktionspartnern, also beim Nicht-Kochbetrieb, eine maximale Ozonkonzentration von 9,6 mg/m³ (ca. 4,8 ppm). Der Grenzwert beträgt 20,0 mg/Nm³ (10 ppm).

Die durchschnittlich zu erwartende Konzentration an Ozon in der Abluft ist niedriger, da durch das Kochen Reaktionspartner (Geruchsstoffe/Fette) für das Ozon in der Abluft sind. Dieser lag bei Experimenten im Kochbetrieb bei ca. 50 – 60 % des Maximalwertes. Man kann also hier von einer durchschnittlichen Emission von 2,5 ppm (ca. 5,0 mg/m³) am Auslass ausgehen.

Die Reaktionszeit beträgt ca. 3 Sekunden bis zum Katalysator in Form von Aktivkohle.

Durch die Verwendung von Katalysatoren kann die Ozonkonzentration in der Abluft gesenkt werden. Hierbei dient der Katalysator als Adsorptionsmittel an dem sich Ozon anlagert und zurückgehalten wird. Durch den natürlichen Zerfallsprozess von Ozon zu Sauerstoff wird das zurückgehaltene Ozon nach einigen Minuten in Sauerstoff umgewandelt und vom Katalysator desorbiert.

Bei manchen Katalysatoren kann es ebenfalls zu einer Reaktion zwischen Ozon und dem Katalysator kommen. Bei Aktivkohle ist eine geringfügige Reaktion zu Kohlenstoffdioxid (CO₂) nicht auszuschließen, wodurch der Katalysator verbraucht wird.

Je nach Volumenstrom, Temperatur und eingesetztem Katalysatormaterial sind Reduktionen von 40 – 99 % der Ozonkonzentration nachweisbar.

Das Aktivkohlevolumen ist mit 32 Patronen Camfil CC-G 3500 großzügig bemessen. Es kann mit einer Abbaurate von 90 % gerechnet werden, wodurch die durchschnittliche Ozonkonzentration am Auslass von 2,5 ppm auf 0,25 ppm (ca. 500 µg/m³) reduziert wird.

Zum Wirkungsgrad der Geruchsminderung kann es leider keine pauschalen Aussagen geben. Die Geruchsminderung hängt sowohl der Art der Geruchsstoffe, als auch von der subjektiven Wahrnehmung ab. Man kann von einer Geruchsminderung von 50 – 95 %, je nach Geruchsart ausgehen.

10 Feuerlöschanlage

10.1 Allgemeines

Die Gefahr eines Brandes in einer Küche, speziell durch überhitztes Öl oder Fett darf nicht unterschätzt werden. Besonders gefährdet sind Gaststätten, Hotels, Krankenhäuser, Heime für Behinderte, Altenheime und Großverpflegungsbetriebe.

Eine besondere Ursache für Großbrände sind Absaughauben mit angeschlossenen Lüftungssystemen, unter denen Koch- und Backaggregate platziert sind. Insbesondere ist das hier verarbeitete heiße Fett ein Risikofaktor.

Um nun Entstehungsbrände erfolgreich zu bekämpfen, wurde das ANSUL-Feuerschutzsystem konzipiert.

10.2 ANSUL

Das Feuerlöschsystem ANSUL ist für den automatischen Feuerschutz von Friteusen, Grills und Brätern in Küchen entwickelt worden. Außerdem schützt ANSUL die Abzugshauben und -kanäle. Das ANSUL - System besteht im wesentlichen aus einem Löschmittelbehälter und der automatischen Auslöseeinheit ANSUL AUTOMAN mit dazugehörigem Druckminderer, eingebaut in einem Gehäuse. Düsen, Detektoren, Schmelzloten sowie Umlenkrollen werden komplett installiert als Einheit geliefert.

Das ANSUL - System wird automatisch ausgelöst, doch kann es auch manuell aktiviert werden durch eine Handauslösung, die mit dem ANSUL AUTOMAN verbunden ist. Die Energiezufuhr, sei es Gas oder Elektrizität, wird mit dem Auslösen der Anlage abgestellt, ebenso wird der eventuell installierte elektrische Filter stromlos geschaltet. Der Ventilator für die Abzugskanäle sollte in Betrieb bleiben, um die feinverteilten Löschmitteltröpfchen auch in die Abzugskanäle zu bringen.

Das Feuerlöschsystem ANSUL löscht einen Brand durch Aufsprühen des Löschmittels ANSULEX in der entsprechenden Konzentration auf alle gefährdeten Teile, wie Frittierbad oder Grillebene sowie Filter, Abzugshaube und Abluftkanal. Wenn das Löschmittel ANSULEX auf das brennende Fett auftritt, reagiert das heiße Fett mit dem Löschmittel und bildet eine Verseifungsschicht auf der Oberfläche. Diese wirkt als Isolierschicht zwischen dem heißen Fett und der Luft und hilft so, eine Wiederentzündung zu vermeiden.

11 Wartung

11.1 Allgemeines

Sämtliche Küchenhauben und Küchenlüftungsdecken sind so gebaut, dass Wartungs- und Reinigungsarbeiten an der Abluftkammer und jeglichen darüber liegenden Luftleitungen gefahrlos möglich sind. Die Einbaulage aller Revisions- und Reinigungsöffnungen ist aus den Montageplänen und Werkstattzeichnungen ersichtlich.

Teile die zur Reinigung herausnehmbar sind, sind ohne Erschwernisse wieder in die bestimmungsgemäße Lage einzusetzen.

Hauben und deren Komponenten sind täglich auf Verschmutzungen zu prüfen und bei Bedarf zu reinigen.

11.2 Betriebs- und Wartungsanleitung

Jeder Haube und jeder Küchenlüftungsdecke liegt eine Bedienungsanleitung in der Landessprache des Einsatzortes bei. Die Bedienungsanleitung ist leicht verständlich und enthält alle wichtigen Hinweise für den Betrieb und die Reinigung. Die Bedienungsanleitung beinhaltet insbesondere:

- Hinweise zur Reinigung und zu Reinigungsintervallen
- Hinweise zur Reinigung der Abscheider und deren Eignung für Spülmaschinen
- Hinweise zur Kennzeichnung von Abblendpaneelen und Aerosolabscheidern
- Hinweise zur Einstellung der markierten Luftvolumenstromereinstellungsvorrichtung (Drosselklappe, Mengenschieber) nach Reinigungsarbeiten.

Für Hauben und Decken mit einer integrierten Reinigungseinrichtung sind die folgenden, zusätzlichen Hinweise enthalten:

- Hinweise zur Bedienung und Wartung
- Hinweise zum Spülvorgang während der Kochprozesse
- Hinweise zum Betrieb des Abluftsystems während des Reinigungsvorganges
- Hinweise zu erforderlichen Reinigungsmitteln
- Angaben zu erforderlichen Wassertemperaturen
- Angaben zur notwendigen Wasserqualität
- Typbezeichnung, Auftragsnummer oder Identifikationsnummer des Herstellers

Für Hauben und Decken mit einer UV-Anlage sind die folgenden, zusätzlichen Hinweise enthalten:

- Hinweise zur Bedienung und Wartung
- Sicherheitshinweise

12 Referenzen (auszugsweise)

| | | | | | |
|------|------------------|--------------------------------|----|------|----------------------|
| 2018 | Restaurants | Helvetia 1010 Wien | A- | 1010 | Wien |
| 2018 | Restaurants | DC Foodcourt | A- | 1220 | Wien |
| 2018 | Betriebskantinen | TÜV Austria | A- | | |
| 2018 | | Magdas, 1230 Wien | A- | 1230 | Wien |
| 2018 | Restaurants | ORBI-Tower | A- | 1030 | Wien |
| 2018 | Hotels | Touristcenter Innsbruck | A- | 6010 | Innsbruck |
| 2018 | Restaurants | Schanzstraße 14 | A- | 1140 | Wien |
| 2018 | Hotels | Hotel Edelweiß, Feichten | A- | 6524 | Feichten |
| 2018 | Heime | Altenheim Lembach | A- | 4132 | Lembach im Mühlkreis |
| 2018 | Betriebskantinen | ÖBB Grillgasse | A- | 1110 | Wien |
| 2018 | Heime | PVA St. Radegund | A- | 8061 | St. Radegund |
| 2017 | Restaurants | GH Winnebach | A- | 6444 | Längenfeld |
| 2017 | Schulen | De La Salle Schule | A- | 1210 | Wien |
| 2017 | Hotels | Hotel Ferienschlössl, Haiming | A- | 6430 | Haiming |
| 2017 | Restaurants | Kampai Vienna | A- | 1010 | Wien |
| 2017 | | Bildungscampus Aspern | A- | 1220 | Wien |
| 2017 | Restaurants | Restaurant Yamm | A- | 1120 | Wien |
| 2017 | Restaurants | GH Obersdorf | A- | 2120 | Obersdorf |
| 2017 | | Merkur Genußküche | A- | 2514 | Traisirkirchen |
| 2017 | Schulen | Mensa TU Graz | A- | 8010 | Graz |
| 2017 | Restaurants | Palais Festetics | A- | 1080 | Wien |
| 2017 | Restaurants | LEINER Langenzersdorf | A- | 2103 | Langenzersdorf |
| 2017 | Hotels | Hotel "Das Triest" | A- | 1040 | Wien |
| 2017 | Restaurants | KIKA Linz | A- | 4040 | Linz |
| 2017 | Restaurants | KIKA Ansfelden | A- | 4053 | Ansfelden |
| 2017 | Schulen | Krabbelstube Schiedermayrweg | A- | 4020 | Linz |
| 2017 | Schulen | HBLA Hartberg | A- | 8230 | Hartberg |
| 2017 | Hotels | Hotel Sonne | A- | 6561 | Ischgl |
| 2017 | Betriebskantinen | Kantine DSW | A- | | |
| 2017 | Restaurants | GH Kaltenbrunn | A- | 6524 | Kaunertal |
| 2017 | Hotels | Hotel St. Nikolaus | A- | 6561 | Ischgl |
| 2017 | Restaurants | Frommes Alp | A- | 6533 | Fiss |
| 2017 | Schulen | Dominikanerinnen | A- | 1130 | Wien |
| 2017 | Schulen | VS Strassgang | A- | 8054 | Graz |
| 2017 | Restaurants | Media Tower | A- | 1020 | Wien |
| 2017 | Restaurants | Leopoldmuseum | A- | 1070 | Wien |
| 2017 | Restaurants | Bergwiesenglück, See | A- | 6553 | See |
| 2017 | Restaurants | GH zum Goldenen Kreuz | A- | | |
| 2017 | | Sozialer Wohnpark Mieders | A- | 6142 | Mieders |
| 2017 | Betriebskantinen | Fronius Pettenbach | A- | 4643 | Pettenbach |
| 2017 | Restaurants | Hallenbad | A- | 4910 | Ried im Innkreis |
| 2017 | Restaurants | Schauspiel St. Pölten | A- | 3100 | St. Pölten |
| 2017 | Restaurants | Promenaden-Galerien | A- | 4020 | Linz |
| 2017 | Betriebskantinen | Wiener Netze, Umbau | A- | 1110 | Wien |
| 2017 | Hotels | Schlosshotel Romantica, Ischgl | A- | 6561 | Ischgl |
| 2017 | Restaurants | Therme Ehrenberg | A- | 6600 | Reutte |
| 2017 | Betriebskantinen | Feuerwache 1020 Wien | A- | 1020 | Wien |
| 2017 | | Joseph Brot | A- | | |
| 2017 | Betriebskantinen | OMV Schwechat | A- | 2320 | Schwechat |
| 2017 | | Projekt Bouvier | A- | | |
| 2017 | Krankenhäuser | KFJ-Spital | A- | 1120 | Wien |

| | | | | | |
|------|------------------|--------------------------------|----|-------|-----------------------|
| 2017 | Schulen | Schule Herzmanovsky Orlando | A- | 1210 | Wien |
| 2017 | Hotels | Hotel Adler, Serfaus | A- | 6534 | Serfaus |
| 2017 | Betriebskantinen | Spar HZ Salzburg | A- | 5020 | Salzburg |
| 2017 | Restaurants | Venetalm | A- | 6473 | Imsterberg |
| 2017 | Hotels | Hotel Äpele, Lech | A- | 6764 | Lech |
| 2017 | Restaurants | Calimero, Kappl | A- | 6555 | Kappl |
| 2017 | Schulen | Klax-Schule Berlin | D- | | Berlin |
| 2017 | Restaurants | Chaletdorf Wald am Arlberg | A- | 6752 | Wald am Arlberg |
| 2017 | Restaurants | Seeblick Weiden | A- | 7121 | Weiden am See |
| 2017 | Restaurants | Weihburggasse 4 | A- | 1010 | Wien |
| 2017 | Hotels | Geigers Posthotel | A- | 6534 | Serfaus |
| 2017 | Betriebskantinen | Anton Paar, Betriebsrestaurant | A- | 8054 | Graz |
| 2017 | Restaurants | Trittkopf-Berg | A- | 6763 | Lech |
| 2017 | Betriebskantinen | Ecocenter Wolkersdorf | A- | 2120 | Wolkersdorf |
| 2017 | Heime | Missionshaus St. Gabriel | A- | 2340 | Maria Enzersdorf |
| 2017 | Restaurants | Goldseehütte Nauders | A- | 6543 | Nauders |
| 2017 | Hotels | Hotel Astoria, Seefeld Umbau | A- | 6100 | Seefeld |
| 2016 | Restaurants | Mingus | A- | 1070 | Wien |
| 2016 | Restaurants | Subway Eisenstadt | A- | 7000 | Eisenstadt |
| 2016 | Hotels | Hotel Kugel | A- | 1070 | Wien |
| 2016 | Restaurants | Hellenic Aura Brunn | A- | 2345 | Brunn am Gebirge |
| 2016 | Hotels | Holiday Inn | A- | 1050 | Wien |
| 2016 | Restaurants | Casa Osaka, Bruck/Leitha | A- | 2460 | Bruck an der Leitha |
| 2016 | Schulen | VS Gumpendorferstraße | A- | 1060 | Wien |
| 2016 | Heime | Kolpinghaus 1110 Wien | A- | 1110 | Wien |
| 2016 | Restaurants | Huma Simmering | A- | 1110 | Wien |
| 2016 | Restaurants | Schloss Pöggstall | A- | 3650 | Pöggstall |
| 2016 | Schulen | Krabbelstube Millsteigerstraße | A- | 4040 | Linz |
| 2016 | | 1010 Wien, Singerstraße | A- | 1010 | Wien |
| 2016 | Restaurants | Prankherwirt | A- | 8733 | St. Marein im Sulmtal |
| 2016 | | Weltmuseum Wien | A- | 1010 | Wien |
| 2016 | Hotels | Hotel 4 Jahreszeiten | A- | | |
| 2016 | Hotels | Hotel Tenne | A- | | |
| 2016 | | Pluscity Pasching | A- | 4061 | Pasching |
| 2016 | Hotels | Kunsthôtel Malerwinkl | A- | 8361 | Hatzendorf |
| 2016 | Heime | Pflegeheim Lurnfeld | A- | 9812 | Lurnfeld |
| 2016 | | Akras, Wr. Neudorf | A- | 2351 | Wr. Neudorf |
| 2016 | | Alma Via | D- | 12459 | Berlin |
| 2016 | Heime | Kurhaus St. Radegund | A- | 8061 | St. Radegund |
| 2016 | Betriebskantinen | Zürich Versicherung | A- | 1030 | Wien |
| 2016 | Hotels | Hotel Andino, St. Anton | A- | 6580 | St. Anton |
| 2016 | | LPZ Bad Radkersburg | A- | 8490 | Bad Radkersburg |
| 2016 | Hotels | Hotel St. Zeno, Serfaus | A- | 6534 | Serfaus |
| 2016 | | Löwe-Bär, Serfaus | A- | 6534 | Serfaus |
| 2016 | Restaurants | Mils Cafe | A- | 6068 | Mils |
| 2016 | Betriebskantinen | Wiener Netze | A- | 1030 | Wien |
| 2016 | Schulen | NMS Königswiesen | A- | 4280 | Königswiesen |
| 2016 | Betriebskantinen | ÖAMTC | A- | 1030 | Wien |
| 2016 | Heime | Aufwind ZWA | A- | 8044 | Graz |
| 2016 | Schulen | TU Graz Petersgasse | A- | 8010 | Graz |
| 2016 | Sonstige | Unido, Boutique | A- | 1220 | Wien |
| 2015 | Restaurants | GH zum Dorfwirt, Neustift | A- | 6167 | Neustift im Stubaital |
| 2015 | Sonstige | Prendi Pizza | A- | 6020 | Innsbruck |
| 2015 | Hotels | Hotel Edelweiss | A- | 6524 | Kaunertal |

| | | | | | |
|------|------------------|----------------------------------|----|-------|--------------------------|
| 2015 | Hotels | Hotel Herz-Larain Filter | A- | 6533 | Fiss |
| 2015 | Sonstige | Gatterederstrasse 19, 1230 Wien | A- | 1230 | Wien |
| 2015 | Betriebskantinen | Bras. Botschaft | A- | 1040 | Wien |
| 2015 | Hotels | Helmahof, Deutsch Wagram | A- | 2232 | Deutsch Wagram |
| 2015 | Restaurants | Pizzeria Lendplatz 34, Graz | A- | 8020 | Graz |
| 2015 | Restaurants | GH Hemmers | A- | 1030 | Wien |
| 2015 | Hotels | Hotel Kugel | A- | 1070 | Wien |
| 2015 | Sonstige | "Der Burgenländer" | A- | 1020 | Wien |
| 2015 | Restaurants | Stiftskeller Melk | A- | 3390 | Melk |
| 2015 | Betriebskantinen | Justizanstalt Innsbruck | A- | 6010 | Innsbruck |
| 2015 | Restaurants | Martinschlössl | A- | 7082 | Donnerskirchen |
| 2015 | Restaurants | Altstadtüberl Innsbruck | A- | 6010 | Innsbruck |
| 2015 | Industrie | LGV Simmering | A- | 1110 | Wien |
| 2015 | Schulen | Schule Maculangasse | A- | 1210 | Wien |
| 2015 | Restaurants | 1060 Wien, Sonnenuhrgasse 3 | A- | 1060 | Wien |
| 2015 | Heime | Pflegeheim Traiskirchen | A- | 2512 | Traiskirchen |
| 2015 | Restaurants | Marktheuriger Strobl | A- | 8181 | St. Ruprecht an der Raab |
| 2015 | Restaurants | Sillpark | A- | 6020 | Innsbruck |
| 2015 | Krankenhäuser | KFJ-Spital | A- | 1120 | Wien |
| 2015 | Restaurants | Erweiterung Therme Laa | A- | 2136 | Laa an der Thaya |
| 2015 | Hotels | Sedona Lodge Fiss | A- | 6533 | Fiss |
| 2015 | Hotels | Kölnerhaus Serfaus | A- | 6534 | Serfaus |
| 2015 | Sonstige | IMBA-GMI | A- | 1030 | Wien |
| 2015 | Hotels | Schlössl am Haimingerberg | A- | 6430 | Haiming |
| 2015 | Restaurants | Wildbad Einöd | A- | 9360 | Wildbad Einöd |
| 2015 | Sonstige | VTT-Office Lunch | A- | 1120 | Wien |
| 2015 | Restaurants | Anton Bruckner Universität | A- | 4040 | Linz |
| 2015 | Krankenhäuser | UKH Meidling KG | A- | 1120 | Wien |
| 2015 | Restaurants | Burg Forchtenstein | A- | 7212 | Forchtenstein |
| 2015 | Restaurants | GH Tschida, Apetlon | A- | 7143 | Apetlon |
| 2015 | Restaurants | Scheiblhofer, Andau | A- | 7163 | Andau |
| 2015 | Restaurants | Sonnenburg Fiss, Umbau | A- | 6533 | Fiss |
| 2015 | Heime | Pflegeheim Krieglach | A- | 8670 | Krieglach |
| 2015 | Heime | Haus d. 4. Generation in Lassing | A- | 8903 | Lassing |
| 2015 | Betriebskantinen | Bank Austria | A- | 1090 | Wien |
| 2015 | Betriebskantinen | Umdasch, Amstetten | A- | 3300 | Amstetten |
| 2015 | Restaurants | Gampen, St. Anton | A- | 6580 | St. Anton |
| 2015 | Schulen | HLW Straßergasse 37-39 | A- | 1190 | Wien |
| 2015 | Betriebskantinen | Pontlatz Kaserne Landeck | A- | 6500 | Landeck |
| 2015 | Hotels | Hotel Post, St. Anton | A- | 6580 | St. Anton |
| 2015 | Restaurants | Werkstatt Imst | A- | 6460 | Imst |
| 2015 | Hotels | Hotel Piz Buin, Galtür | A- | 6563 | Galtür |
| 2015 | Restaurants | Cafe Pekarek | A- | 2292 | Engelhartstetten |
| 2015 | Restaurants | Tourotel | A- | 1150 | Wien |
| 2014 | Restaurants | Cafe Breitenfurt | A- | 1230 | Wien |
| 2014 | Sonstige | Vollkraft Grimmenstein | A- | 2840 | Grimmenstein |
| 2014 | Sonstige | Reformhaus Buchmüller | A- | 1070 | Wien |
| 2014 | Restaurants | 8einhalb, Schleifmühlgasse 20 | A- | 1040 | Wien |
| 2014 | Heime | IWP Liebhartstal | A- | 1160 | Wien |
| 2014 | Sonstige | M-Preis Produktion | A- | | |
| 2014 | Restaurants | Spiga, Wr. Neustadt | A- | 2700 | Wiener Neustadt |
| 2014 | Betriebskantinen | Knapp, Leoben | A- | 8700 | Leoben |
| 2014 | Sonstige | Kugler Feinkost | D- | 85599 | Parsdorf |
| 2014 | Restaurants | Xing Wang | A- | 8054 | Seiersberg |

| | | | | | |
|------|------------------|--------------------------------|----|------|------------------------------|
| 2014 | Schulen | VS Altschwendt | A- | 4721 | Altschwendt |
| 2014 | Sonstige | KITA München-Lochhausen | D- | | München |
| 2014 | Restaurants | Luzy Wang | A- | 6010 | Innsbruck |
| 2014 | Heime | PH Weissenbach | A- | 9412 | St. Margarethen im Lavanttal |
| 2014 | Heime | PH St. Sebastian | A- | 8630 | St. Sebastian |
| 2014 | Sonstige | IMBA | A- | 1010 | Wien |
| 2014 | Sonstige | Bäckerei Althaler | A- | 6534 | Serfaus |
| 2014 | Krankenhäuser | LKH Kirchdorf | A- | 4560 | Kirchdorf |
| 2014 | Sonstige | TU Wien | A- | 1060 | Wien |
| 2014 | Krankenhäuser | UKH Meidling | A- | 1120 | Wien |
| 2014 | Restaurants | GH Treiber, Bad Tatzmannsdorf | A- | 7431 | Bad Tatzmannsdorf |
| 2014 | Restaurants | Brunn/G, Festsaal | A- | 2345 | Brunn am Gebirge |
| 2014 | Restaurants | Euro-Plaza, Bauteil 5 | A- | 1120 | Wien |
| 2014 | Restaurants | Restaurant Henrici, Eisenstadt | A- | 7000 | Eisenstadt |
| 2014 | Betriebskantinen | Gebrüder Weiss | A- | 4600 | Wels |
| 2014 | Heime | BVA Rehab Bad Hall | A- | 4540 | Bad Hall |
| 2014 | Betriebskantinen | Lemböckgasse 61 | A- | 1230 | Wien |
| 2014 | Hotels | Hotel Montana Serfaus | A- | 6534 | Serfaus |
| 2014 | Restaurants | Skybox | A- | 1010 | Wien |
| 2014 | Schulen | HLW Straßergasse 37-39 | A- | 1190 | Wien |
| 2014 | Schulen | HBLA Fohnsdorf | A- | 8753 | Fohnsdorf |
| 2014 | Hotels | Hotel Laurentius, Fiss | A- | 6533 | Fiss |
| 2014 | Sonstige | Bäckerei Reichl | A- | 4502 | St. Marien |
| 2014 | Schulen | VS Feldkirchen | A- | 9560 | Feldkirchen |
| 2014 | Sonstige | Ludwig Gastro GmbH | A- | | |
| 2014 | Betriebskantinen | Wolfram BW30 | A- | 8543 | St. Marein im Sulmtal |
| 2014 | Heime | Altenwohnheim Nassereith | A- | 6465 | Nassereith |
| 2014 | Sonstige | Diagnosezentrum Urania | A- | 1010 | Wien |
| 2013 | Sonstige | Artaker | A- | 1040 | Wien |
| 2013 | Sonstige | 1160 Wien, Sandleitengasse 12 | A- | 1160 | Wien |
| 2013 | Krankenhäuser | KH Elisabethinen, Wartung | A- | 4010 | Linz |
| 2013 | Hotels | Salnerhof Ischgl, Brandschaden | A- | 6561 | Ischgl |
| 2013 | Betriebskantinen | RLB Graz | A- | 8074 | Raaba |
| 2013 | Schulen | KG Mengergasse | A- | 1210 | Wien |
| 2013 | Krankenhäuser | Otto Wagner Spital | A- | 1160 | Wien |
| 2013 | Restaurants | Ströck, Medicare 1230 Wien | A- | 1230 | Wien |
| 2013 | Betriebskantinen | Frequentis | A- | 1100 | Wien |
| 2013 | Heime | Rehab St. Veit | A- | 5621 | St. Veit im Pongau |
| 2013 | Hotels | Köllnerhaus Serfaus | A- | 6534 | Serfaus |
| 2013 | Betriebskantinen | KHG-Küche | A- | | |
| 2013 | Schulen | Schule in der Krim | A- | 1190 | Wien |
| 2013 | Restaurants | Ströck, Med 22 | A- | 1220 | Wien |
| 2013 | Krankenhäuser | KH Hietzing | A- | 1130 | Wien |
| 2013 | Sonstige | Hermes 1010 Wien | A- | 1010 | Wien |
| 2013 | Sonstige | EVN Maria Enzersdorf | A- | 2344 | Maria Enzersdorf |
| 2013 | Betriebskantinen | Zentralwerkstätte Simmering | A- | 1110 | Wien |
| 2013 | Betriebskantinen | Justizanstalt Eisenstadt | A- | 7000 | Eisenstadt |
| 2013 | Heime | PVA St. Radegund | A- | 8061 | St. Radegund |
| 2013 | Hotels | Hofwirt Seckau | A- | 8732 | Seckau |
| 2013 | Restaurants | Musiktheater Linz | A- | 4010 | Linz |
| 2013 | Betriebskantinen | Loxone | A- | 4154 | Kollerschlag |
| 2013 | Betriebskantinen | Jungbunzlauer Küchendecke | A- | 2064 | Wulzeshofen |
| 2013 | Hotels | Hotel Margaretengürtel | A- | 1050 | Wien |
| 2013 | Hotels | Hotel Sonne, Pfunds | A- | 6542 | Pfunds |

| | | | | | |
|------|------------------|--------------------------------|----|-------|---------------------|
| 2013 | Restaurants | Salm-Bräu | A- | 1030 | Wien |
| 2013 | Schulen | Theresianische Akademie | A- | 1040 | Wien |
| 2013 | Schulen | HLW Freistadt | A- | 4240 | Freistadt |
| 2013 | Hotels | Weissseespitze Kاونertal | A- | 6524 | Kاونertal |
| 2013 | Sonstige | WU-Comida | A- | | |
| 2013 | Heime | Reha Kitzbühel | A- | 6370 | Kitzbühel |
| 2013 | Schulen | BSZ Bad Aussee | A- | 8990 | Bad Aussee |
| 2013 | Schulen | Schule 1020 Wehlistrasse | A- | 1020 | Wien |
| 2013 | Sonstige | Bäckerei Scheuer, Haibach | A- | 4083 | Haibach |
| 2013 | Restaurants | Jausenstation Käferböck | A- | | |
| 2013 | Restaurants | Purino Karlsruhe | D- | 76131 | Karlsruhe |
| 2013 | Sonstige | Projekt | A- | | |
| 2013 | Restaurants | Doninpark | A- | 1220 | Wien |
| 2013 | Hotels | Ritz Berlin | D- | 10785 | Berlin |
| 2013 | Schulen | HTBLA Wels | A- | 4600 | Wels |
| 2012 | Sonstige | Luisenmühle | A- | 2122 | Schleinbach |
| 2012 | Krankenhäuser | KH Hainburg | A- | 2410 | Hainburg |
| 2012 | Restaurants | Sonnenburg, Fiss | A- | 6533 | Fiss |
| 2012 | Schulen | Kalksburg Wartung | A- | 1230 | Wien |
| 2012 | Hotels | Hotel "Mocca" | A- | 1060 | Wien |
| 2012 | Sonstige | Greilberger | A- | | |
| 2012 | Restaurants | Stadtgalerien Schwaz | A- | 6130 | Schwaz |
| 2012 | Restaurants | Space2Eat | A- | 1190 | Wien |
| 2012 | Schulen | KG Fischamend | A- | 2401 | Fischamend |
| 2012 | Betriebskantinen | ORF Storchengasse 5 | A- | 1150 | Wien |
| 2012 | Sonstige | BA+CO | A- | | |
| 2012 | Schulen | Schule 1170 Wien, Wichtelgasse | A- | 1170 | Wien |
| 2012 | Betriebskantinen | Bombardier | A- | 1220 | Wien |
| 2012 | Restaurants | Freizeitzentrum Wennis | A- | 6473 | Wennis |
| 2012 | Hotels | Hotel Löwen, Serfaus | A- | 6534 | Serfaus |
| 2012 | Krankenhäuser | KFJ-Spital | A- | 1120 | Wien |
| 2012 | Schulen | HTL Spengergasse | A- | 1100 | Wien |
| 2012 | Heime | IWP Rosenberg | A- | 1130 | Wien |
| 2012 | Krankenhäuser | LKH Schärding | A- | 4780 | Schärding |
| 2012 | Restaurants | Skylink Lounge Do&Co | A- | 1300 | Schwechat Flughafen |
| 2012 | Betriebskantinen | Wacker Neuson Hörsching | A- | 4063 | Hörsching |
| 2012 | Restaurants | Medienkulturhaus Wels | A- | 4600 | Wels |
| 2012 | Hotels | Therme Längenfeld, Umbau | A- | 6444 | Längenfeld |
| 2012 | Restaurants | RSC Mooslackengasse | A- | 1190 | Wien |
| 2012 | Schulen | HLW Pressbaum | A- | 3021 | Pressbaum |
| 2012 | Hotels | Zhero Kappl | A- | 6555 | Kappl |
| 2012 | Sonstige | Campus Donauefeld | A- | 1210 | Wien |
| 2012 | Hotels | Hotel Tivoli Innsbruck | A- | 6010 | Innsbruck |
| 2012 | Betriebskantinen | Plansee, Reutte | A- | 6600 | Reutte |
| 2012 | Restaurants | Ströck, Lexergasse | A- | 1220 | Wien |
| 2012 | Sonstige | Projekt Eisenstadt | A- | 7000 | Eisenstadt |
| 2012 | Sonstige | TIWAG Infocenter | A- | | |
| 2012 | Restaurants | Ströck, Gerasdorf | A- | 2201 | Gerasdorf |
| 2012 | Restaurants | Golfplatz Atzenbrugg | A- | 3452 | Atzenbrugg |
| 2012 | Sonstige | Biedermannsdorf | A- | 2362 | Biedermannsdorf |
| 2012 | Heime | Pflegeheim Klagenfurt | A- | 9020 | Klagenfurt |
| 2012 | Sonstige | Fischer | A- | | |
| 2012 | Sonstige | VIG St. Pölten | A- | 3100 | St. Pölten |
| 2012 | Schulen | Schule 1220 Wien | A- | 1220 | Wien |

| | | | | | |
|------|------------------|------------------------------------|-----|-------|-------------------|
| 2012 | Heime | Senecura Vasoldsberg | A- | 8076 | Vasoldsberg |
| 2012 | Restaurants | Parktherme Bad Radkersburg | A- | 8490 | Bad Radkersburg |
| 2012 | Betriebskantinen | Peak Technology | A- | 4615 | Holzhausen |
| 2012 | Restaurants | Ilona Stüberl | A- | | |
| 2011 | Restaurants | Restaurant Mochi, 1020 Wien | A- | 1020 | Wien |
| 2011 | Restaurants | Restaurant Sparky's Registertausch | A- | 1010 | Wien |
| 2011 | Sonstige | UNIDO, Bauleitung | A- | 1220 | Wien |
| 2011 | Heime | Seniorenheim Schwechat | A- | 2320 | Schwechat |
| 2011 | Hotels | Hotel Modul, Wartung | A- | 1190 | Wien |
| 2011 | Krankenhäuser | LKH Vöcklabruck, Ersatzfilter | A- | 4840 | Vöcklabruck |
| 2011 | Restaurants | Restaurant Sparky's | A- | 1010 | Wien |
| 2011 | Krankenhäuser | KH Hollabrunn | A- | 2020 | Hollabrunn |
| 2011 | Restaurants | Restaurant Griechenbeisl | A- | 1010 | Wien |
| 2011 | Restaurants | Cafe Kafka, 1060 Wien | A- | 1060 | Wien |
| 2011 | Sonstige | AHS Korneuburg | A- | 2100 | Korneuburg |
| 2011 | Betriebskantinen | Baxter, Industriestrasse 20 | A- | 1220 | Wien |
| 2011 | Hotels | Marriott Bukarest | RO- | 10083 | Bukarest |
| 2011 | Sonstige | Hellerfabrik | A- | 1100 | Wien |
| 2011 | Restaurants | Wok & Tea | A- | 2512 | Traiskirchen |
| 2011 | Restaurants | da Bizi | A- | | |
| 2011 | Schulen | Hellerhofschule Frankfurt | D- | 60326 | Frankfurt am Main |
| 2011 | Schulen | Theobald-Ziegler-Schule, Frankfurt | D- | 60326 | Frankfurt am Main |
| 2011 | Restaurants | Löplealm Sölden | A- | 6450 | Sölden |
| 2011 | Betriebskantinen | Österr. Botschaft Moskau | RU- | | Moskau |
| 2011 | Betriebskantinen | ERSTE, 1060 Wien | A- | 1060 | Wien |
| 2011 | Restaurants | Fußballstadion St. Pölten | A- | 3100 | St. Pölten |
| 2011 | Sonstige | Bürogebäude Simon Wiesenthalgasse | A- | 1020 | Wien |
| 2011 | Sonstige | BKH St. Johann, Kühldecke | A- | 6380 | St. Johann |
| 2011 | Schulen | Possenhofen | A- | 8344 | Bad Gleichenberg |
| 2011 | Heime | Arcus Sarleinsbach | A- | 4152 | Sarleinsbach |
| 2011 | Heime | Altenheim Rohrbach | A- | 4150 | Rohrbach |
| 2011 | Restaurants | Leibetseder Rohrbach | A- | 4150 | Rohrbach |
| 2011 | Hotels | Schloss Murhof | A- | 8130 | Frohnleiten |
| 2011 | Restaurants | Eissportzentrum Wien | A- | 1220 | Wien |
| 2011 | Hotels | Hotel Enzian | A- | 6452 | Hochsölden |
| 2011 | Sonstige | Carnuntum | A- | 2404 | Petronell |
| 2011 | Sonstige | Projekt Neusiedl | A- | 7100 | Neusiedl am See |
| 2011 | Sonstige | Pölsenstein | A- | | |
| 2011 | Restaurants | GH Mühlendorfer Haderswörth | A- | 2821 | Lanzenkirchen |
| 2011 | Sonstige | Augarten | A- | 1020 | Wien |
| 2011 | Sonstige | MGC | A- | 1030 | Wien |
| 2011 | Betriebskantinen | Zürich Versicherung | A- | 1010 | Wien |
| 2011 | Krankenhäuser | Hera | A- | | |
| 2011 | Sonstige | Dynacast, Wr. Neustadt | A- | 2700 | Wiener Neustadt |
| 2011 | Sonstige | Wiesenthal & Co | A- | | Wien |
| 2011 | Schulen | HS Alkoven | A- | 4072 | Alkoven |
| 2011 | Restaurants | Ströck, FMZ-Gerasdorf | A- | 2201 | Gerasdorf |
| 2011 | Schulen | Volksschule Weyer | A- | 3335 | Weyer |
| 2011 | Restaurants | Museumsdorf Niedersulz | A- | 2224 | Niedersulz |
| 2011 | Heime | Altenwohnheim Afritz | A- | 9542 | Afritz |
| 2011 | Krankenhäuser | Privatklinik Hollenburg Krems | A- | 3500 | Krems |
| 2011 | Schulen | BRG Sandgasse | A- | | |
| 2011 | Sonstige | Gewerbehaus | A- | | |
| 2011 | Sonstige | St. Ursula | A- | | |

| | | | | | |
|------|------------------|-----------------------------------|-----|-------|------------------|
| 2011 | Sonstige | Janssen | A- | | |
| 2011 | Sonstige | Schiff Schweiz | A- | | |
| 2010 | Restaurants | Tenorio Wolfsberg | A- | 9400 | Wolfsberg |
| 2010 | Sonstige | Prihoda | A- | 1190 | Wien |
| 2010 | Restaurants | 1050 Wien, Grüngasse 16 | A- | 1050 | Wien |
| 2010 | Sonstige | Artaker | A- | 1040 | Wien |
| 2010 | Krankenhäuser | Wilhelminenspital Schaltschrank | A- | 1160 | Wien |
| 2010 | Restaurants | Restaurant Sparky's Wartung | A- | 1010 | Wien |
| 2010 | Krankenhäuser | Wilhelminenspital Wartung | A- | 1160 | Wien |
| 2010 | Krankenhäuser | LKH Vöcklabruck, Pumpe | A- | 4840 | Vöcklabruck |
| 2010 | Krankenhäuser | Wilhelminenspital Wartung | A- | 1160 | Wien |
| 2010 | Restaurants | Cafe Mozart, Einreichung | A- | 1010 | Wien |
| 2010 | Schulen | Adolf-Lorenz-Schule 1230 | A- | 1230 | Wien |
| 2010 | Schulen | AHS 1220 Wien, Aspernstraße | A- | 1020 | Wien |
| 2010 | Schulen | Kindergarten Frauenfeld | A- | | |
| 2010 | Restaurants | Q-Bik Center Rennweg | A- | 1030 | Wien |
| 2010 | Sonstige | Motto, Schönbrunnerstraße | A- | 1050 | Wien |
| 2010 | Schulen | Schulzentrum Grieskirchen | A- | 4710 | Grieskirchen |
| 2010 | Heime | Caritas Casa Kagran | A- | 1230 | Wien |
| 2010 | Sonstige | 1160 Wien, Hasnerstraße | A- | 1160 | Wien |
| 2010 | Restaurants | Ei Nino 1090 Wien, Fluchtgasse 1 | A- | 1090 | Wien |
| 2010 | Restaurants | Gemeindegasthaus Brunn | A- | 2345 | Brunn am Gebirge |
| 2010 | Restaurants | Sofienspital 1070 Wien | A- | 1070 | Wien |
| 2010 | Sonstige | BKH Schwaz Kühldecke | A- | 6130 | Schwaz |
| 2010 | Krankenhäuser | KH der Elisabethinen Linz | A- | 4010 | Linz |
| 2010 | Schulen | LBS Bad Gleichenberg, Mailandsaal | A- | 8344 | Bad Gleichenberg |
| 2010 | Heime | Reha Zentrum Hallein | A- | 5400 | Hallein |
| 2010 | Betriebskantinen | Petrom City | RO- | 13329 | Bukarest |
| 2010 | Schulen | CHS Villach | A- | 9500 | Villach |
| 2010 | Betriebskantinen | Verkehrsamt | A- | 1090 | Wien |
| 2010 | Sonstige | Containerlüftung | A- | | |
| 2010 | Sonstige | Motto | A- | 1050 | Wien |
| 2010 | Restaurants | Cafe Altes Stadttheater | A- | 1010 | Wien |
| 2010 | Restaurants | Pöllmann | A- | 2465 | Höflein |
| 2010 | Sonstige | Projekt Schiff | A- | | |
| 2010 | Restaurants | Oberkapfenberg, Ersatzfilter | A- | 8605 | Kapfenberg |
| 2010 | Krankenhäuser | Göttlicher Heiland | A- | 1170 | Wien |
| 2010 | Sonstige | ÖAMTC 1150 Wien | A- | 1150 | Wien |
| 2010 | Sonstige | Axon | A- | | |
| 2010 | Sonstige | Trünkel | A- | 1210 | Wien |
| 2010 | Sonstige | Trünkel | A- | 1110 | Wien |
| 2010 | Sonstige | NHK Krems | A- | 3500 | Krems |
| 2010 | Sonstige | SC Seiersberg | A- | 8054 | Seiersberg |
| 2010 | Sonstige | Sodexho, Waldkloster | A- | 1100 | Wien |
| 2010 | Restaurants | Schutzhaus "Am Ameisbach" | A- | 1140 | Wien |
| 2010 | Heime | Seniorenheim Frantschach | A- | 9413 | Frantschach |
| 2009 | Industrie | GEA RGN | A- | | |
| 2009 | Restaurants | Restaurant Akropolis Salzburg | A- | 5020 | Salzburg |
| 2009 | Restaurants | Landtmann's Parkcafe | A- | 1010 | Wien |
| 2009 | Sonstige | Forstner, Sierndorf | A- | 2011 | Sierndorf |
| 2009 | Sonstige | Joshua's Catering, 1020 Wien | A- | 1020 | Wien |
| 2009 | Krankenhäuser | KH Hainburg | A- | 2410 | Hainburg |
| 2009 | Heime | Lebensart Gaaden | A- | 2531 | Gaaden |
| 2009 | Heime | Seniorenheim Schwechat | A- | 2320 | Schwechat |

| | | | | | |
|------|------------------|-----------------------------------|----|------|------------------|
| 2009 | Restaurants | Bierüberl Eisenstadt | A- | 7000 | Eisenstadt |
| 2009 | Sonstige | FWH-Bartholomäberg | A- | 6781 | Bartholomäberg |
| 2009 | Restaurants | Mellenium Imbiss Lustenau | A- | 6890 | Lustenau |
| 2009 | Sonstige | Theatro, 1010 Wien | A- | 1010 | Wien |
| 2009 | Restaurants | Strandbuffet Zotz | A- | | |
| 2009 | Krankenhäuser | KH d. Barmh. Brüder | A- | 5020 | Salzburg |
| 2009 | Betriebskantinen | Hütthaler, Schwanenstadt | A- | 4690 | Schwanenstadt |
| 2009 | Heime | Bad St. Leonhard | A- | 9462 | Bad St. Leonhard |
| 2009 | Heime | Waldsanatorium Perchtoldsdorf | A- | 2380 | Perchtoldsdorf |
| 2009 | Hotels | Hotel Holzinger | A- | 2514 | Möllersdorf |
| 2009 | Schulen | HLW Neusiedl Lehrküche 4 | A- | 7100 | Neusiedl am See |
| 2009 | Hotels | Grimmingtherme | A- | 8983 | Bad Mitterndorf |
| 2009 | Heime | Sanatorium Maimonides Zentrum | A- | 1020 | Wien |
| 2009 | Betriebskantinen | Novomatic Küche | A- | 2352 | Gumpoldskirchen |
| 2009 | Sonstige | Projekt Kapfenberg | A- | 8605 | Kapfenberg |
| 2009 | Industrie | LGV-Simmering | A- | 1220 | Wien |
| 2009 | Hotels | Hotel Savoyen | A- | 1030 | Wien |
| 2009 | Sonstige | MS - Privatstiftung | A- | | |
| 2009 | Schulen | Schule Monte Laa | A- | | |
| 2009 | Sonstige | Leipzigerplatz 1 | A- | 1020 | Wien |
| 2009 | Sonstige | Aumayr | A- | 4775 | Taufkirchen |
| 2009 | Heime | Marienheim Baden | A- | 2500 | Baden bei Wien |
| 2009 | Hotels | Hotel Böhlerstern | A- | 8605 | Kapfenberg |
| 2009 | Heime | Schülerheim Don Bosco Fulpmes | A- | 6166 | Fulpmes |
| 2009 | Heime | Pflegeheim Vogau | A- | 8472 | Vogau |
| 2009 | Sonstige | Kneisz, Oberpullendorf | A- | 7350 | Oberpullendorf |
| 2009 | Sonstige | Kwizda | A- | | |
| 2008 | Hotels | Hotel Kugel | A- | 1070 | Wien |
| 2008 | Hotels | Pension Haus Rainer Ring | A- | 2500 | Baden bei Wien |
| 2008 | Heime | Seniorenheim Schwechat | A- | 2320 | Schwechat |
| | Restaurants | Cafe Mozart, Wartung | A- | 1010 | Wien |
| 2008 | Restaurants | Seilbahn Komperdell | A- | 6534 | Serfaus |
| 2008 | Sonstige | Vinothek Deutschkreutz | A- | 7301 | Deutschkreutz |
| 2008 | Restaurants | Konoba | A- | 1150 | Wien |
| 2008 | Restaurants | Levante, Wallnerstraße | A- | 1010 | Wien |
| 2008 | Restaurants | Ströck, 1030 Wien | A- | 1030 | Wien |
| 2008 | Restaurants | Ströck, Rochusmarkt | A- | 1030 | Wien |
| 2008 | Heime | Kindertagesheim Leystraße | A- | 1200 | Wien |
| 2008 | Sonstige | LK Ried | A- | 4910 | Ried im Innkreis |
| 2008 | Restaurants | Ars Electronica Center Linz | A- | 4010 | Linz |
| 2008 | Restaurants | Ströck, 1070 Mariahilferstraße 34 | A- | 1070 | Wien |
| 2008 | Hotels | Schloss Wilhelminenberg | A- | 1160 | Wien |
| 2008 | Sonstige | LKH Melk | A- | 3390 | Melk |
| 2008 | Sonstige | Bürohaus Canon | A- | 1230 | Wien |
| 2008 | Sonstige | AKH-Knochenmarktransplant. | A- | 1090 | Wien |
| 2008 | Sonstige | Terminal Tower Linz | A- | 4010 | Linz |
| 2008 | Sonstige | Tiwag-Thaur Nord | A- | 6065 | Thaur |
| 2008 | Sonstige | 1130 Wien, Lainzerstraße 86 | A- | 1130 | Wien |
| 2008 | Betriebskantinen | Plansee, Reutte | A- | 6600 | Reutte |
| 2008 | Restaurants | Kairotherme Bad Gleichenberg | A- | 8344 | Bad Gleichenberg |
| 2008 | Hotels | Hotel Zwei im Viertel Zwei | A- | 1020 | Wien |
| 2008 | Betriebskantinen | Justizanstalt Josefstadt | A- | 1080 | Wien |
| 2008 | Krankenhäuser | LKH Rohrbach | A- | 4150 | Rohrbach |
| 2008 | Schulen | HLW/HAK Neusiedl | A- | 7100 | Neusiedl am See |

| | | | | | |
|------|------------------|---|----|-------|---------------------|
| 2008 | Hotels | Hotel Herrenhof, Herrengasse 10 | A- | 1010 | Wien |
| 2008 | Betriebskantinen | OMV Krieau | A- | 1020 | Wien |
| 2008 | Betriebskantinen | Hinterer Zollamtsstrasse, Küchendecke | A- | 1030 | Wien |
| 2008 | Schulen | HBLA Amstetten | A- | 3300 | Amstetten |
| 2008 | Hotels | Hotel Kummer | A- | 1060 | Wien |
| 2008 | Betriebskantinen | Plansee, Reutte | A- | 6600 | Reutte |
| 2008 | Restaurants | Sport- und Erlebnisbad Spittal | A- | 9800 | Spittal an der Drau |
| 2008 | Sonstige | Unido, Laborbereich F-3, G-3 | A- | 1220 | Wien |
| 2008 | Sonstige | Unido, Safeguards Areas A10-11,C-3 | A- | 1220 | Wien |
| 2008 | Sonstige | Unido, SGIM+MTTT | A- | 1220 | Wien |
| 2008 | Sonstige | Unido, F09 Duschräume | A- | 1220 | Wien |
| 2008 | Betriebskantinen | Hypo Tirol Innsbruck | A- | 6020 | Innsbruck |
| 2008 | Sonstige | Motto, Rüdigerstraße 3 | A- | 1050 | Wien |
| 2008 | Betriebskantinen | Wiesenthal & Co | A- | 1100 | Wien |
| 2008 | Restaurants | Freismuth, Oggau | A- | 7063 | Oggau |
| 2008 | Sonstige | Motto, Schönbrunnerstraße | A- | 1050 | Wien |
| 2008 | Restaurants | Wittmann, Neudörfel | A- | 7201 | Neudörfel |
| 2008 | Schulen | BRG 1190 Wien, Billrothstraße | A- | 1190 | Wien |
| 2008 | Sonstige | Turnsaal Tschagguns | A- | 6774 | Tschagguns |
| 2008 | Sonstige | Villa Barbara | A- | 8344 | Bad Gleichenberg |
| 2008 | Betriebskantinen | Mechtharisten | A- | 1070 | Wien |
| 2008 | Sonstige | Flughafen Bad Vöslau | A- | 2540 | Bad Vöslau |
| 2008 | Restaurants | Moserhof, Breitenwang | A- | 6600 | Breitenwang |
| 2008 | Restaurants | Seilbahn Komperdell | A- | 6534 | Serfaus |
| 2007 | Hotels | Sacher, Ersatzfilter | A- | 1010 | Wien |
| 2007 | Schulen | HTL Eisenstadt, Sandstrahl- und Batterie | A- | 7000 | Eisenstadt |
| 2007 | Restaurants | Restaurant Sparky's | A- | 1010 | Wien |
| 2007 | Heime | Seniorenheim Schwechat, Lüftungsanlage | A- | 2320 | Schwechat |
| 2007 | Sonstige | Mittella | A- | 1030 | Wien |
| 2007 | Betriebskantinen | Erzdiözese Wien | A- | 1010 | Wien |
| 2007 | Restaurants | Ströck | A- | 1220 | Wien |
| 2007 | Restaurants | Merkur Stockerau | A- | 2000 | Stockerau |
| 2007 | Betriebskantinen | Bombardier | A- | 1220 | Wien |
| 2007 | Restaurants | Merkur Rum | A- | 6063 | Rum bei Innsbruck |
| 2007 | Restaurants | Falkensteinerstüberl | A- | | |
| 2007 | Restaurants | Römersteinbruch St. Margarethen | A- | 7063 | St. Margarethen |
| 2007 | Schulen | Amerik. Schule, Neustift am Walde | A- | 1190 | Wien |
| 2007 | Hotels | Schloss Lackenbach | A- | 7322 | Lackenbach |
| 2007 | Sonstige | Billa | A- | 1040 | Wien |
| 2007 | Restaurants | Schlossberg Graz | A- | 8020 | Graz |
| 2007 | Restaurants | Ronacher | A- | 1010 | Wien |
| 2007 | Restaurants | Ströck | A- | 1120 | Wien |
| 2007 | Sonstige | Rainsporthalle, Isny | D- | 88316 | Isny |
| 2007 | Sonstige | Hummel Burghard, Längenfeld | A- | 6444 | Längenfeld |
| 2007 | Restaurants | Wr. Stadthalle | A- | 1160 | Wien |
| 2007 | Hotels | Hotel Romantica, Haube | A- | 6561 | Ischgl |
| 2007 | Sonstige | WA Matin Bürserberg | A- | 6707 | Bürserberg |
| 2007 | Restaurants | Austria Center Vienna | A- | 1220 | Wien |
| 2007 | Restaurants | Asia Restaurant Pfaffstätten | A- | 2511 | Pfaffstätten |
| 2007 | Krankenhäuser | KH d. Barmh. Brüder | A- | 5020 | Salzburg |
| 2007 | Sonstige | Finanzministerium Hintere Zollamtsstrasse | A- | 1030 | Wien |
| 2007 | Sonstige | Reformfenster Steyr | A- | 4400 | Steyr |
| 2007 | Sonstige | MVA Pfaffenau | A- | 1100 | Wien |
| 2007 | Sonstige | Kremser Bank | A- | 3500 | Krems |

| | | | | | |
|------|------------------|--|----|-------|----------------------|
| 2007 | Sonstige | WIFI Wien | A- | 1180 | Wien |
| 2007 | Sonstige | WH Schröder | A- | 1190 | Wien |
| 2007 | Betriebskantinen | Lenzing AG | A- | 4860 | Lenzing |
| 2007 | Schulen | LBS Bad Gleichenberg | A- | 8344 | Bad Gleichenberg |
| 2007 | Hotels | Schloss Kranzbach | D- | 82494 | Kranzbach |
| 2007 | Hotels | Kurhotel Raxblick | A- | 2654 | Prein an der Rax |
| 2007 | Restaurants | Lusthaus, Wien | A- | 1020 | Wien |
| 2007 | Betriebskantinen | Mayr Melnhof, Betriebskantine | A- | | |
| 2007 | Sonstige | AGM Linz | A- | 4010 | Linz |
| 2007 | Restaurants | WIFI Wien, Küche | A- | 1180 | Wien |
| 2007 | Heime | Marienheim Baden | A- | 2500 | Baden bei Wien |
| 2007 | Krankenhäuser | Wilhelminenspital, Ersatzfilter | A- | 1160 | Wien |
| 2007 | Sonstige | Reformhaus Buchmüller | A- | 1070 | Wien |
| 2006 | Schulen | HTL Eisenstadt, BSK | A- | 7000 | Eisenstadt |
| 2006 | Hotels | Hotel Sacher, Reparaturen | A- | 1010 | Wien |
| 2006 | Hotels | Hotel Modul, Wartung | A- | 1190 | Wien |
| 2006 | Restaurants | Restaurant Nice Rice, Wartung | A- | 1060 | Wien |
| 2006 | Heime | Ärzteheim, Wartung | A- | 1100 | Wien |
| 2006 | Betriebskantinen | Justizanstalt Favoriten | A- | 1110 | Wien |
| 2006 | Restaurants | Restaurant Weinzirl (Konzerthaus) | A- | 1010 | Wien |
| 2006 | Restaurants | Restaurant Sparky´s | A- | 1010 | Wien |
| 2006 | Restaurants | IZD, Wartung | A- | 1220 | Wien |
| 2006 | Restaurants | Cafe Residenz | A- | 1010 | Wien |
| 2006 | Betriebskantinen | Kaserne Fliegerhorst Hinterstoisser | A- | 8740 | Zeltweg |
| 2006 | Betriebsküchen | IMP Inst. f. mol. Pathologie | A- | 1030 | Wien |
| 2006 | Sonstige | STAMAG, 1220 Wien | A- | 1220 | Wien |
| 2006 | Restaurants | Do&Co Albertina | A- | 1010 | Wien |
| 2006 | Restaurants | Antinori-Procacci | A- | 1010 | Wien |
| 2006 | Restaurants | Ströck, Obkirchergasse | A- | 1190 | Wien |
| 2006 | Restaurants | Merkur Eisenstadt | A- | 7000 | Eisenstadt |
| 2006 | Sonstige | Bürohaus Ansfelden | A- | 4053 | Ansfelden |
| 2006 | Sonstige | Haus der Forschung, 1090 Wien | A- | 1090 | Wien |
| 2006 | Sonstige | Raiffeisen Kompetenzzentrum Korneuburg | A- | 2100 | Korneuburg |
| 2006 | Sonstige | Musikkonservatorium 1010 Wien | A- | 1010 | Wien |
| 2006 | Sonstige | Verbund AG, Am Hof 6A | A- | 1010 | Wien |
| 2006 | Schulen | Schule Boerhaavegasse | A- | 1030 | Wien |
| 2006 | Heime | Seniorenheim Schwechat, Küchenlüftung | A- | 2320 | Schwechat |
| 2006 | Schulen | HLW/HAK Neusiedl | A- | 7100 | Neusiedl am See |
| 2006 | Betriebskantinen | Akademiehof | A- | 1010 | Wien |
| 2006 | Betriebskantinen | Amway, Puchheim | D- | 82178 | Puchheim |
| 2006 | Schulen | Ski Austria Academy St. Christoph | A- | 6580 | St. Christoph |
| 2006 | Heime | Altenheim Längenfeld | A- | 6444 | Längenfeld |
| 2006 | Sonstige | Unido, Objekt F/G/J | A- | 1220 | Wien |
| 2006 | Sonstige | Unido E05ZK92 | A- | 1220 | Wien |
| 2006 | Sonstige | Unido E05 + E06 | A- | 1220 | Wien |
| 2006 | Sonstige | Unido Commissary F-1 | A- | 1220 | Wien |
| 2006 | Krankenhäuser | KH d. Barmherzigen Brüder, St. Veit | A- | 9300 | St. Veit an der Glan |
| 2006 | Betriebskantinen | VPW-Kaserne, Weissgeschirrspüle | A- | 1140 | Wien |
| 2006 | Sonstige | Esca Food Solution | A- | | |
| 2006 | Schulen | LBS Eisenstadt, Tausch Extraktoren | A- | 7000 | Eisenstadt |
| 2006 | Sonstige | MA30, 1230 Wien =04135 | A- | 1230 | Wien |
| 2006 | Hotels | Hotel Romantica, Reparatur | A- | 6561 | Ischgl |
| 2006 | Sonstige | Bürohaus 1010 Wien, Hegelgasse 4 | A- | 1010 | Wien |
| 2006 | Sonstige | Projekt Breitenfurt | A- | 1230 | Wien |

| | | | | | |
|------|------------------|--|----|------|-------------------|
| 2006 | Sonstige | Vösendorf, Brunn | A- | | |
| 2006 | Sonstige | TU Wien, Labor Dr. Fleig | A- | | |
| 2006 | Restaurants | Spar Budapest | H- | 1140 | Budapest |
| 2006 | Sonstige | Siemens SGP, Objekt 330 | A- | 1110 | Wien |
| 2006 | Sonstige | Siemens SGP, Objekt 140 | A- | 1110 | Wien |
| 2006 | Restaurants | Birdland | A- | 1030 | Wien |
| 2006 | Sonstige | Siemens SGP, Objekt 750 | A- | 1110 | Wien |
| 2006 | Sonstige | Siemens SGP, Objekt 280 | A- | 1110 | Wien |
| 2006 | Heime | Seniorenwohnheim Neumargareten | A- | 1120 | Wien |
| 2006 | Restaurants | Panorama Restaurant | A- | | |
| 2005 | Sonstige | Div. Lüftungsanlagen | A- | 1110 | Wien |
| 2005 | Sonstige | Lüftung Abbeizraum | A- | 2345 | Brunn am Gebirge |
| 2005 | Restaurants | Cafe Mozart, Reinigung Sacher | A- | 1010 | Wien |
| 2005 | Krankenhäuser | LKH Vöcklabruck, Wartung | A- | 4840 | Vöcklabruck |
| 2005 | Krankenhäuser | SMZ Otto Wagner Spital, Baumgartner Höhe | A- | 1140 | Wien |
| 2005 | Restaurants | Interspar Rum | A- | 6063 | Rum bei Innsbruck |
| 2005 | Restaurants | Schlosshof | A- | 2294 | Schlosshof |
| 2005 | Sonstige | Bürohaus Schlachthausgasse | A- | 1030 | Wien |
| 2005 | Sonstige | Bildungszentrum Mold | A- | 3580 | Mold |
| 2005 | Heime | Blindenwohnheim 1140 Wien | A- | 1140 | Wien |
| 2005 | Krankenhäuser | KH d. Barmh. Brüder, Küchendecke | A- | 5020 | Salzburg |
| 2005 | Hotels | Schlosshotel Kaps, Kitzbühel | A- | 6370 | Kitzbühel |
| 2005 | Hotels | Hotel Astoria, Seefeld | A- | 6100 | Seefeld |
| 2005 | Hotels | Eurotherme Bad Schallerbach | A- | 4701 | Bad Schallerbach |
| 2005 | Hotels | Haus Attersee, Küche Umbau | A- | 4863 | Seewalchen |
| 2005 | Schulen | Kollegium Kalksburg | A- | 1230 | Wien |
| 2005 | Restaurants | Sonnenburg Fiss | A- | 6533 | Fiss |
| 2005 | Sonstige | Unido Computerraum | A- | 1220 | Wien |
| 2005 | Sonstige | Unido Umbau Druckerei G-1 | A- | 1220 | Wien |
| 2005 | Sonstige | Ötvösgarten, Eisenstadt | A- | 7000 | Eisenstadt |
| 2005 | Betriebskantinen | AUVA, Haube und Decke | A- | | |
| 2005 | Sonstige | Seibersdorf | A- | 2443 | Seibersdorf |
| 2005 | Schulen | BRG Salzburg | A- | 5020 | Salzburg |
| 2005 | Restaurants | Solar City Pichling | A- | 4030 | Pichling |
| 2005 | Heime | PVA 1090 | A- | 1090 | Wien |
| 2005 | Restaurants | Lukesch, 1200 Wien | A- | 1200 | Wien |
| 2005 | Restaurants | Therme Geinberg | A- | 4943 | Geinberg |
| 2005 | Hotels | Hotel Loisium | A- | 3550 | Langenlois |
| 2005 | Sonstige | PSZ Mistelbach | A- | 2130 | Mistelbach |
| 2005 | Krankenhäuser | Hanusch Krankenhaus, Spüle | A- | 1140 | Wien |
| 2005 | Restaurants | Asiatisches Lokal Q19 | A- | 1190 | Wien |
| 2005 | Heime | Seniorenheim Preininger, Kosche | A- | | |
| 2005 | Sonstige | Austrian Airlines | A- | | |
| 2004 | Sonstige | Unido Kindergarten | A- | 1220 | Wien |
| 2004 | Restaurants | Zum letzten Groschen | A- | 2371 | Hinterbrühl |
| 2004 | Restaurants | Cafe Hofburg | A- | 1010 | Wien |
| 2004 | Heime | Jakobusheim, Wartung | A- | 2540 | Bad Vöslau |
| 2004 | Hotels | Höldrichsmühle, Wartung | A- | 2371 | Hinterbrühl |
| 2004 | Betriebskantinen | Justizzentrum Leoben | A- | 8700 | Leoben |
| 2004 | Betriebskantinen | AVL-Graz | A- | 8020 | Graz |
| 2004 | Sonstige | Kollmann | A- | 8580 | Köflach |
| 2004 | Restaurants | Uniqa-Tower | A- | 1020 | Wien |
| 2004 | Sonstige | Gemeindesaal Pottendorf | A- | 2486 | Pottendorf |
| 2004 | Restaurants | Radatz, 1230 Wien | A- | 1230 | Wien |

| | | | | | |
|------|------------------|--|----|------|-----------------------|
| 2004 | Restaurants | CMS Dresdnerstrasse 87-91 | A- | 1200 | Wien |
| 2004 | Sonstige | Amon´s Partyservice | A- | 1110 | Wien |
| 2004 | Sonstige | Gemeindehaus Püllichsdorf | A- | | |
| 2004 | Hotels | Porzellanmuseum | A- | 1090 | Wien |
| 2004 | Restaurants | XXXLutz, 1220 Wien | A- | 1220 | Wien |
| 2004 | Hotels | Messehotel Wien | A- | 1020 | Wien |
| 2004 | Krankenhäuser | LKH Knittelfeld | A- | 8720 | Knittelfeld |
| 2004 | Sonstige | Pferdesportpark | A- | 2483 | Ebreichsdorf |
| 2004 | Hotels | Hotel Hilton Wien | A- | 1030 | Wien |
| 2004 | Betriebskantinen | Mediaprint 1070 | A- | 1070 | Wien |
| 2004 | Hotels | Hotel Sacher | A- | 1010 | Wien |
| 2004 | Heime | Lebenshilfe Karl-Ryker-Dorf | A- | 2601 | Sollenau |
| 2004 | Hotels | Sportalm Serfaus | A- | 6534 | Serfaus |
| 2004 | Restaurants | Euro-Plaza, Bauteil 3 | A- | 1120 | Wien |
| 2004 | Hotels | Hotel Romantica, Ischgl | A- | 6561 | Ischgl |
| 2004 | Sonstige | Unido G-145 | A- | 1220 | Wien |
| 2004 | Hotels | Haus Attersee, Schwimmhalle | A- | 4863 | Seewalchen |
| 2004 | Schulen | Fachhochschule BA8, Kapfenberg | A- | 8605 | Kapfenberg |
| 2004 | Sonstige | ARAG-Bürogebäude | A- | | |
| 2004 | Sonstige | Dominikanerbastei 5 | A- | 1010 | Wien |
| 2004 | Betriebskantinen | BA-CA Lassallestrasse 5 | A- | 1020 | Wien |
| 2004 | Hotels | Hotel Holiday Inn Triesterstraße | A- | 1100 | Wien |
| 2004 | Sonstige | ÖBB Linz | A- | 4010 | Linz |
| 2004 | Betriebskantinen | BA-CA Althanstrasse | A- | 1090 | Wien |
| 2004 | Sonstige | ESV Wels | A- | 4600 | Wels |
| 2004 | Restaurants | Kulturzentrum Haslach | A- | 4170 | Haslach |
| 2004 | Sonstige | Siemens SGP, Kopierraum | A- | 1110 | Wien |
| 2004 | Heime | Caritas Schwechat-Rannersdorf | A- | | |
| 2004 | Restaurants | China Restaurant 1020 Wien | A- | 1020 | Wien |
| 2004 | Sonstige | Media Center St. Marx | A- | 1030 | Wien |
| 2004 | Sonstige | Prokschy | A- | | |
| 2004 | Restaurants | Rudolfshof | A- | 1190 | Wien |
| 2004 | Krankenhäuser | Rudolfstiftung | A- | | |
| 2004 | Sonstige | Vishay Telefunken | A- | | Vishay |
| 2004 | Restaurants | Hallenbad Kapfenberg | A- | 8605 | Kapfenberg |
| 2004 | Heime | Ärzteheim | A- | 1100 | Wien |
| 2004 | Sonstige | Stegmüller | A- | | |
| 2004 | Sonstige | AUVA, Abluft Spülmaschine | A- | 1200 | Wien |
| 2003 | Sonstige | OÖ. Tierkörperverwertung | A- | 4844 | Regau |
| 2003 | Hotels | Avance Hotel Tatzmannsdorf, Ersatzfilter | A- | 7431 | Bad Tatzmannsdorf |
| 2003 | Restaurants | Türkis, Opernpassage | A- | 1010 | Wien |
| 2003 | Heime | Altenwohnungen Neufeld a.d. Leitha | A- | 2491 | Neufeld an der Leitha |
| 2003 | Restaurants | Ristorante Francesco | A- | 1090 | Wien |
| 2003 | Hotels | Palais Coburg | A- | 1010 | Wien |
| 2003 | Restaurants | Cafe Mozart, 1.UG | A- | 1010 | Wien |
| 2003 | Betriebskantinen | Baxter, Wien | A- | 1220 | Wien |
| 2003 | Industrie | Münze Österreich | A- | 1030 | Wien |
| 2003 | Betriebskantinen | Gastro am Hof | A- | 1010 | Wien |
| 2003 | Betriebskantinen | Chemie Linz, Dunstabzugshaube | A- | 4010 | Linz |
| 2003 | Krankenhäuser | LKH Vöcklabruck | A- | 4840 | Vöcklabruck |
| 2003 | Heime | Seniorenwohnheim Wörgl | A- | 6300 | Wörgl |
| 2003 | Betriebskantinen | Telekom Lasallestrasse | A- | 1020 | Wien |
| 2003 | Krankenhäuser | Wilhelminenspital | A- | 1160 | Wien |
| 2003 | Restaurants | Cafe Residenz Schönbrunn | A- | 1130 | Wien |

| | | | | | |
|------|------------------|--|----|-------|-------------------|
| 2003 | Hotels | Kolpinghaus | A- | 1100 | Wien |
| 2003 | Hotels | Vitalhotel Thermensuiten Loipersdorf | A- | 8280 | Loipersdorf |
| 2003 | Hotels | Haus Attersee, Küche | A- | 4863 | Seewalchen |
| 2003 | Restaurants | Grüne Hütte | A- | 1020 | Wien |
| 2003 | Restaurants | KSV Prater | A- | 1020 | Wien |
| 2003 | Restaurants | Schönjochbahn Fiss | A- | 6533 | Fiss |
| 2003 | Heime | Bezirksaltenheim Hartberg | A- | 8230 | Hartberg |
| 2003 | Hotels | Birdie Hotel und Birdie Therme Stegersba | A- | 7551 | Stegersbach |
| 2003 | Sonstige | Unido, F-355 | A- | 1220 | Wien |
| 2003 | Sonstige | Unido, F-3570 | A- | 1220 | Wien |
| 2003 | Restaurants | M-Preis Weißenbach | A- | | Weißenbach |
| 2003 | Sonstige | Paier, Seiersberg | A- | 8054 | Seiersberg |
| 2003 | Sonstige | Ärzteheim, Dr. Eberlegasse | A- | | |
| 2003 | Heime | PVA Bad Schallerbach, Wartung | A- | 4701 | Bad Schallerbach |
| 2003 | Betriebskantinen | Barmherzige Schwestern Linz | A- | 4010 | Linz |
| 2003 | Sonstige | Ebreichsdorf | A- | 2483 | Ebreichsdorf |
| 2003 | Sonstige | Fehringer | A- | 1010 | Wien |
| 2003 | Krankenhäuser | Göttlicher Heiland, Leuchtentausch | A- | 1170 | Wien |
| 2003 | Industrie | Lackabsaugung | A- | 1170 | Wien |
| 2003 | Sonstige | Airest | A- | | |
| 2003 | Restaurants | Plus-City Pasching | A- | 4061 | Pasching |
| 2003 | Restaurants | Harnisch | A- | | |
| 2003 | Hotels | Hotel Astron | A- | | |
| 2003 | Restaurants | Lembacher 1020 Wien | A- | 1020 | Wien |
| 2003 | Restaurants | Kurrestaurant Bad Tatzmannsdorf | A- | 7431 | Bad Tatzmannsdorf |
| 2003 | Heime | Geriatric Baumgarten | A- | | Wien |
| 2003 | Restaurants | Fuji Sushi | A- | | |
| 2003 | Hotels | Do&Co | A- | | |
| 2003 | Sonstige | Business Center Floridsdorf | A- | 1210 | Wien |
| 2003 | Sonstige | Caritas 1180 Wien | A- | 1180 | Wien |
| 2003 | Sonstige | Projekt | A- | | |
| 2002 | Industrie | Mahle | A- | 9143 | Frankenmarkt |
| 2002 | Industrie | Mahle | A- | 9143 | Frankenmarkt |
| 2002 | Hotels | Hotel Maté | A- | 1160 | Wien |
| 2002 | Heime | RZ Weisser Hof | A- | 3400 | Klosterneuburg |
| 2002 | Restaurants | Häuserl am Roan | A- | 1190 | Wien |
| 2002 | Sonstige | Purbach | A- | 7083 | Purbach |
| 2002 | Schulen | Polytechnischer Lehrgang, Feldkirchen | A- | 9560 | Feldkirchen |
| 2002 | Betriebskantinen | Vega-Payer-Weyprecht-Kaserne | A- | 1140 | Wien |
| 2002 | Restaurants | KGV Gaswerk | A- | 1110 | Wien |
| 2002 | Sonstige | Doncses & Partner | A- | 1070 | Wien |
| 2002 | Krankenhäuser | GGZ Graz, Logistikzentrum | A- | 8020 | Graz |
| 2002 | Heime | Altenheim Stuttgart | D- | 70200 | Stuttgart |
| 2002 | Sonstige | Thüringer Landtag, Erfurt | D- | 99084 | Erfurt |
| 2002 | Restaurants | Cafe Mozart | A- | 1010 | Wien |
| 2002 | Restaurants | Florido Tower | A- | 1210 | Wien |
| 2002 | Hotels | Kurhotel Prinzregent, Bad Griesbach | D- | 94086 | Bad Griesbach |
| 2002 | Restaurants | Zum Franziskaner, München | D- | 80333 | München |
| 2002 | Betriebskantinen | Mediaprint 1230 | A- | 1230 | Wien |
| 2002 | Sonstige | ZF-Saarbrücken | D- | | Saarbrücken |
| 2002 | Sonstige | Ministerium, Bonn | D- | 53111 | Bonn |
| 2002 | Betriebskantinen | Siemens SGP, Küche | A- | 1110 | Wien |
| 2002 | Schulen | Kath. Akademie 1010 Wien | A- | 1010 | Wien |
| 2002 | Betriebskantinen | Feuerwehr Zettling | A- | | Zettling |

| | | | | | |
|------|------------------|-------------------------------------|-----|-------|-------------------------|
| 2002 | Schulen | Berufsschule 1150 Wien | A- | 1150 | Wien |
| 2002 | Sonstige | Containerküche Belgien | BE- | | |
| 2002 | Hotels | Thermenhof Waltersdorf | A- | 6271 | Bad Waltersdorf |
| 2002 | Restaurants | GH Bader | A- | | |
| 2002 | Restaurants | Melker Stiftskeller | A- | 3390 | Melk |
| 2002 | Restaurants | LFS Schloss Oberlorenzen | A- | 8642 | St. Lorenzen im Mürztal |
| 2002 | Restaurants | Del Sud (Friday's), Ersatzfilter | A- | | |
| 2002 | Restaurants | Restaurant Jannis | A- | | |
| 2002 | Restaurants | China Restaurant, Lugner City | A- | 1160 | Wien |
| 2002 | Hotels | Parkhotel St. Moritz | CH- | 7500 | St. Moritz |
| 2002 | Krankenhäuser | Orthopädisches Spital Speising | A- | 1130 | Wien |
| 2002 | Sonstige | Container, Spülmaschine | A- | | |
| 2001 | Industrie | Mahle 2000 92 64 | A- | 9143 | Frankenmarkt |
| 2001 | Betriebskantinen | Justizanstalt Favoriten | A- | 1100 | Wien |
| 2001 | Schulen | Unido, Kindergarten | A- | 1220 | Wien |
| 2001 | Restaurants | USZ Hetzendorf | A- | 1120 | Wien |
| 2001 | Hotels | Artis Tower Hotel | A- | 1100 | Wien |
| 2001 | Sonstige | Fusspflege Marianne | A- | 1020 | Wien |
| 2001 | Schulen | Schulzentrum Krems | A- | 3500 | Krems |
| 2001 | Betriebskantinen | Verkehrsministerium | H- | 1140 | Budapest |
| 2001 | Betriebskantinen | Casino 1010 Wien | A- | 1010 | Wien |
| 2001 | Schulen | Theresianum Eisenstadt | A- | 7000 | Eisenstadt |
| 2001 | Restaurants | Ares Tower, Nanini | A- | 1220 | Wien |
| 2001 | Heime | PH Haus Penzing | A- | 1140 | Wien |
| 2001 | Restaurants | Europahaus | A- | 1140 | Wien |
| 2001 | Hotels | Jugendherberge Tulln | A- | 3430 | Tulln |
| 2001 | Heime | PVA Bad Schallerbach | A- | 4701 | Bad Schallerbach |
| 2001 | Hotels | Hotel Löwen, Serfaus | A- | 6534 | Serfaus |
| 2001 | Restaurants | Cafe Landtmann | A- | 1010 | Wien |
| 2001 | Betriebskantinen | Unido, Restaurant | A- | 1220 | Wien |
| 2001 | Hotels | Salnerhof, Ischgl | A- | 6561 | Ischgl |
| 2001 | Restaurants | IZD | A- | 1220 | Wien |
| 2001 | Schulen | LWS Haidegg | A- | 8047 | Graz |
| 2001 | Sonstige | Unido, Gate 1 | A- | 1220 | Wien |
| 2001 | Sonstige | Unido, F362A, F362C | A- | 1220 | Wien |
| 2001 | Sonstige | Unido, F365K | A- | 1220 | Wien |
| 2001 | Sonstige | Unido, Gate 1 Umbau | A- | 1220 | Wien |
| 2001 | Hotels | Grand Hotel Bukarest, Nachlieferung | RO- | 10083 | Bukarest |
| 2001 | Restaurants | Heuriger Mistelbach | A- | 2130 | Mistelbach |
| 2001 | Sonstige | Boku II | A- | | Wien |
| 2001 | Restaurants | Wr. Konzerthaus | A- | 1010 | Wien |
| 2001 | Sonstige | Thamesl & Mitgesellschafter | A- | | |
| 2001 | Sonstige | Wirtschaftskammer Wien | A- | 1040 | Wien |
| 2001 | Restaurants | Do&Co, Mahlerstrasse | A- | 1010 | Wien |
| 2001 | Betriebskantinen | Kloster Laab im Wald | A- | 2381 | Laab im Wald |
| 2001 | Restaurants | Theresienbad | A- | 1120 | Wien |
| 2001 | Betriebskantinen | CA 1090 Technisches Zentrum | A- | 1090 | Wien |
| 2001 | Krankenhäuser | Göttlicher Heiland | A- | 1170 | Wien |
| 2001 | Sonstige | Gasometer | A- | 1030 | Wien |
| 2001 | Restaurants | ÖNB I, Adaptierung | A- | 1010 | Wien |
| 2000 | Industrie | Magna | A- | 8502 | Lannach |
| 2000 | Industrie | Magna | A- | 8502 | Lannach |
| 2000 | Industrie | Mahle | A- | 9143 | Frankenmarkt |
| 2000 | Industrie | ASMAG Önebelabsaugung | A- | 4644 | Scharnstein |

| | | | | | |
|------|------------------|-------------------------------------|-----|-------|------------------|
| 2000 | Restaurants | Outback Steakhouse, Dettelbach | D- | 97335 | Dettelbach |
| 2000 | Restaurants | Mc Donalds | A- | 6380 | St. Johann |
| 2000 | Sonstige | Bundesheer Ersatzventilator | A- | | Zwölfaxing |
| 2000 | Restaurants | GH "Zur Post", Melk | A- | 3390 | Melk |
| 2000 | Sonstige | Sodexo Antonigasse | A- | 1180 | Wien |
| 2000 | Heime | Caritas Hollabrunn, Wartung | A- | 2020 | Hollabrunn |
| 2000 | Restaurants | Restaurant Sparky's Wartung | A- | 1010 | Wien |
| 2000 | Betriebskantinen | Bras. Botschaft, Ventilatortausch | A- | 1040 | Wien |
| 2000 | Betriebskantinen | Wallensteinkaserne, Götzendorf | A- | 2434 | Götzendorf |
| 2000 | Sonstige | Heuriger Fieger, Obersdorf | A- | 2120 | Obersdorf |
| 2000 | Heime | Seniorenheim Obersteingasse 18 | A- | 1190 | Wien |
| 2000 | Restaurants | Atelier im Augarten | A- | 1020 | Wien |
| 2000 | Betriebskantinen | Barmherzige Schwestern, Laxenburg | A- | 2361 | Laxenburg |
| 2000 | Heime | Ludowikaheim, Maria Anzbach | A- | 3034 | Maria Anzbach |
| 2000 | Sonstige | Pansion | H- | | |
| 2000 | Schulen | Kindergarten Radenthein | A- | 9545 | Radenthein |
| 2000 | Sonstige | Media Markt, SCS | A- | 2334 | Wien |
| 2000 | Sonstige | Untere Au, Frastanz | A- | 6820 | Frastanz |
| 2000 | Restaurants | Restaurant Artemis | A- | 1010 | Wien |
| 2000 | Sonstige | Fleischhauer Zellinger | A- | | |
| 2000 | Sonstige | Herzberger | A- | | |
| 2000 | Restaurants | Pfarr Pulkau | A- | 3741 | Pulkau |
| 2000 | Restaurants | TU Wien | A- | 1040 | Wien |
| 2000 | Betriebskantinen | Kaserne Bruckneudorf | A- | 2460 | Bruckneudorf |
| 2000 | Sonstige | Skumantz, Radenthein | A- | 9545 | Radenthein |
| 2000 | Sonstige | Siebenbrunnengasse 21 | A- | 1050 | Wien |
| 2000 | Sonstige | Amtsgebäude Vorgartenstrasse | A- | | |
| 2000 | Sonstige | Volkstheater | A- | 1070 | Wien |
| 2000 | Schulen | VS Kopfing | A- | 4794 | Kopfing |
| 2000 | Sonstige | Do&Co | A- | 1110 | Wien |
| 2000 | Restaurants | Amalienbad | A- | 1100 | Wien |
| 2000 | Restaurants | Golfclub Freudenau | A- | 1020 | Wien |
| 2000 | Schulen | Schule Carlberggasse | A- | 1230 | Wien |
| 2000 | Sonstige | Tennisclub Prottes | A- | 2242 | Prottes |
| 2000 | Hotels | Grand Hotel Bukarest | RO- | 10083 | Bukarest |
| 2000 | Betriebskantinen | Kaserne Fliegerhorst Zeltweg | A- | 8740 | Zeltweg |
| 2000 | Restaurants | Kaiserbahnhof Laxenburg | A- | 2361 | Laxenburg |
| 2000 | Betriebskantinen | SAP Lassallestrasse | A- | 1020 | Wien |
| 2000 | Restaurants | Bergrestaurant Möseralm | A- | 6533 | Fiss |
| 2000 | Restaurants | ÖBB Villach | A- | 9500 | Villach |
| 2000 | Restaurants | Österr. Nationalbibliothek, Kantine | A- | 1010 | Wien |
| 2000 | Schulen | LBS Bad Gleichenberg | A- | 8344 | Bad Gleichenberg |
| 2000 | Sonstige | Unido, Werkstätte | A- | 1220 | Wien |
| 2000 | Sonstige | Unido, E05ZK92 | A- | 1220 | Wien |
| 2000 | Hotels | Hotel Mariahilferstrasse 122 | A- | 1150 | Wien |
| 2000 | Sonstige | Kosmos Frauenzentrum | A- | 1070 | Wien |
| 2000 | Betriebskantinen | Connect | A- | | |
| 2000 | Restaurants | Zum letzten Groschen, Hinterbrühl | A- | 2371 | Hinterbrühl |
| 2000 | Hotels | Grand Hotel Bukarest, Nachtrag | RO- | 10083 | Bukarest |
| 1999 | Industrie | Mahle, Abscheidekopf | A- | 9143 | Frankenmarkt |
| 1999 | Industrie | Hawle | A- | 4840 | Vöcklabruck |
| 1999 | Industrie | SDP-Lannach | A- | 8502 | Lannach |
| 1999 | Industrie | Sprühkleberabsaugung | A- | 1180 | Wien |
| 1999 | Restaurants | Restaurant Sparky's 1010 Wien | A- | 1010 | Wien |

| | | | | | |
|------|------------------|-------------------------------------|------|-------|----------------------|
| 1999 | Restaurants | Restaurant "Santorini" | A- | 3400 | Klosterneuburg |
| 1999 | Sonstige | Danneberg Etagenheizung | A- | | |
| 1999 | Restaurants | Restaurant Steman | A- | 1060 | Wien |
| 1999 | Sonstige | Wieselthaler Silvia | A- | | |
| 1999 | Heime | Caritas 1190, Wartung | A- | 1190 | Wien |
| 1999 | Betriebskantinen | Immuno 1220 Wien | A- | 1220 | Wien |
| 1999 | Restaurants | Ikea Budapest | H- | 1140 | Budapest |
| 1999 | Betriebskantinen | Waldkloster | A- | 1100 | Wien |
| 1999 | Krankenhäuser | Hanusch-KH, Haube | A- | 1140 | Wien |
| 1999 | Hotels | Höldrichsmühle | A- | 2371 | Hinterbrühl |
| 1999 | Heime | Wohn-und Pflegezentrum Graz-West | A- | 8042 | Graz / St. Peter |
| 1999 | Betriebskantinen | Mediaprint | A- | 1190 | Wien |
| 1999 | Restaurants | BSS-Schilleiten | A- | 8223 | Stubenberg am See |
| 1999 | Betriebskantinen | Unido, Hauptküche | A- | 1220 | Wien |
| 1999 | Restaurants | Maredo | A- | 1010 | Wien |
| 1999 | Krankenhäuser | Hanusch-KH | A- | 1140 | Wien |
| 1999 | Sonstige | Mariahilferstrasse 204 | A- | 1070 | Wien |
| 1999 | Betriebskantinen | Kaserne 1060 | A- | 1060 | Wien |
| 1999 | Betriebskantinen | Sodexho Kloster 1190 Wien | A- | 1190 | Wien |
| 1999 | Sonstige | Kaserne Pinkafeld | A- | 7423 | Pinkafeld |
| 1999 | Sonstige | Weber | A- | | |
| 1999 | Heime | Pflegeheim St. Josef | A- | 1230 | Wien |
| 1999 | Krankenhäuser | Hanusch Krankenhaus, Histologie | A- | 1140 | Wien |
| 1999 | Hotels | Jugendherberge Melk | A- | 3390 | Melk |
| 1999 | Sonstige | TOP 2000 | A- | | |
| 1999 | Heime | Altenheim Wels | A- | 4600 | Wels |
| 1999 | Sonstige | MFZ-Lassallestraße | A- | 1020 | Wien |
| 1999 | Restaurants | GH Kupper | A- | | |
| 1999 | Heime | Seniorenwohnheim Neumargareten | A- | 1120 | Wien |
| 1999 | Sonstige | Aumann | A- | | |
| 1999 | Sonstige | St. Georgen/Attergau | A- | 4880 | St. Georgen/Attergau |
| 1999 | Heime | Wr. Gesch. Werkstätten | A- | | Wien |
| 1999 | Sonstige | Markovic | A- | | |
| 1999 | Schulen | HBLA 1160 | A- | 1160 | Wien |
| 1999 | Betriebskantinen | Chemie Linz, Wartung | A- | 4010 | Linz |
| 1999 | Restaurants | SCN | A- | | |
| 1999 | Restaurants | SCN, Nudelküche | A- | | Wien |
| 1998 | Restaurants | Cafe-Restaurant Hafes | A- | 1070 | Wien |
| 1998 | Restaurants | Restaurant nice rice, 1060 Wien | A- | 1060 | Wien |
| 1998 | Hotels | Jugendherberge Neusiedl | A- | 7100 | Neusiedl am See |
| 1998 | Sonstige | Gludovatz, Heizkörper | A- | | |
| 1998 | Restaurants | Inigo, Klimagerät | A- | 1010 | Wien |
| 1998 | Heime | Caritas "Am Himmel", Aggregaterraum | A- | 1190 | Wien |
| 1998 | Sonstige | Sodexho, 1180 Antonigasse 72 | A- | 1180 | Wien |
| 1998 | Sonstige | Backstube Fa. Auer | A- | 8020 | Graz |
| 1998 | Industrie | Fleischerei Sterkl | A- | 1050 | Wien |
| 1998 | Hotels | Ince, Ried | A- | 6531 | Ried im Oberinntal |
| 1998 | Sonstige | BHC Prag | CZE- | 11000 | Prag |
| 1998 | Restaurants | Seebad Riegersburg | A- | 8333 | Riegersburg |
| 1998 | Schulen | Kindergarten Fischamend | A- | 2401 | Fischamend |
| 1998 | Heime | Jugendheim Montessori | A- | 5020 | Salzburg |
| 1998 | Heime | PVA Aflenz | A- | 8623 | Aflenz |
| 1998 | Heime | Caritas Alt Erlaa | A- | 1230 | Wien |
| 1998 | Schulen | BS Längenfeldgasse | A- | 1120 | Wien |

| | | | | | |
|------|------------------|------------------------------------|----|------|--------------------|
| 1998 | Heime | Jakobusheim Bad Vöslau | A- | 2540 | Bad Vöslau |
| 1998 | Betriebskantinen | OKA - Küche | A- | 4010 | Linz |
| 1998 | Hotels | Karawankenhof, Warmbad Villach | A- | 9500 | Villach |
| 1998 | Betriebskantinen | Chemie Linz | A- | 4010 | Linz |
| 1998 | Schulen | Landwirtsch. Fachschule Neusiedl | A- | 7100 | Neusiedl am See |
| 1998 | Schulen | Schule In der Wiesen | A- | 1190 | Wien |
| 1998 | Sonstige | SC Prottes | A- | 2242 | Prottes |
| 1998 | Heime | Caritas Lanzendorf | A- | 2326 | Lanzendorf |
| 1998 | Restaurants | GH Hafner | A- | | |
| 1998 | Restaurants | "Rudolfshof" | A- | 1190 | Wien |
| 1998 | Hotels | Steigenberger, Ersatzplexi | A- | | |
| 1998 | Restaurants | USZ Mauer | A- | 1230 | Wien |
| 1998 | Krankenhäuser | Hanusch-Spital | A- | 1140 | Wien |
| 1998 | Sonstige | Gemeindehaus Steinbrunn | A- | 7035 | Steinbrunn |
| 1998 | Heime | Tagesheimstätte Pettenbach | A- | 4643 | Pettenbach |
| 1998 | Sonstige | Naturbiotisches Zentrum-Pinggau | A- | 8243 | Pinggau |
| 1998 | Heime | Marienheim Baden | A- | 2500 | Baden bei Wien |
| 1998 | Betriebskantinen | Japanische Botschaft | A- | | Wien |
| 1998 | Betriebskantinen | Finanzlandesdirektion | A- | | Wien |
| 1998 | Sonstige | Club Danube | A- | | Wien |
| 1998 | Sonstige | Marianum | A- | 1180 | Wien |
| 1998 | Restaurants | Club Danube | A- | | Wien |
| 1998 | Sonstige | Caritas Lacknergasse | A- | 1180 | Wien |
| 1998 | Restaurants | Restaurant "Schwarzes Kameel" | A- | 1010 | Wien |
| 1998 | Sonstige | Stafa | A- | 1010 | Wien |
| 1998 | Restaurants | Spar Wels | A- | 4600 | Wels |
| 1998 | Sonstige | Supermarket Accord | H- | | |
| 1998 | Restaurants | Irish Pub Graz | A- | 8020 | Graz |
| 1998 | Industrie | Knecht, Abscheidekopf | A- | | |
| 1998 | Betriebskantinen | Hypo-Bank | A- | | Wien |
| 1998 | Betriebskantinen | Austria-Tabak | A- | | Wien |
| 1998 | Heime | Kurheim Simon | A- | | |
| 1998 | Sonstige | Donauplex | A- | | Wien |
| 1997 | Restaurants | 1090 Fuhrmannsgasse 9 | A- | 1090 | Wien |
| 1997 | Sonstige | Dr. Wöber | A- | | Wien |
| 1997 | Sonstige | Büro Prihoda | A- | 1180 | Wien |
| 1997 | Restaurants | Donau-Beisl | A- | 1020 | Wien |
| 1997 | Restaurants | Caritas "Inigo" | A- | 1010 | Wien |
| 1997 | Betriebskantinen | Justizanstalt Favoriten | A- | 1100 | Wien |
| 1997 | Heime | Caritas 1140 Wien | A- | 1140 | Wien |
| 1997 | Betriebskantinen | Justizministerium 1070 Wien | A- | 1070 | Wien |
| 1997 | Betriebskantinen | Rotes Kreuz, Franzosengraben 6 | A- | | Wien |
| 1997 | Restaurants | Landstraßer Hof | A- | 1030 | Wien |
| 1997 | Betriebskantinen | Bank Austria | A- | 1010 | Wien |
| 1997 | Restaurants | Krapfenwaldbad | A- | 1190 | Wien |
| 1997 | Restaurants | Restaurant "Friday's" | A- | 1010 | Wien |
| 1997 | Sonstige | Bombardelli - Ried | A- | 6531 | Ried im Oberinntal |
| 1997 | Hotels | Hotel Sacher Baden | A- | 2500 | Baden bei Wien |
| 1997 | Hotels | Kurhotel Bad Tatzmannsdorf | A- | 7431 | Bad Tatzmannsdorf |
| 1997 | Betriebskantinen | Master Foods Austria, Breitenbrunn | A- | 7091 | Breitenbrunn |
| 1997 | Krankenhäuser | LKH Eggenburg | A- | 3730 | Eggenburg |
| 1997 | Schulen | Eisenstadt, BRG, Klassenzubau | A- | 7000 | Eisenstadt |
| 1997 | Betriebskantinen | Cafeteria PSK | A- | 1010 | Wien |
| 1997 | Schulen | HLBA Oberwart | A- | 7400 | Oberwart |

| | | | | | |
|------|------------------|------------------------------------|----|------|----------------|
| 1997 | Krankenhäuser | Krankenhaus Wien-Lainz | A- | 1130 | Wien |
| 1997 | Restaurants | Flughafen Salzburg | A- | 5020 | Salzburg |
| 1997 | Industrie | Kelly's | A- | | Wien |
| 1997 | Restaurants | Stadtheuriger Leoben | A- | 8700 | Leoben |
| 1997 | Sonstige | UTA 1090 Wien | A- | 1090 | Wien |
| 1997 | Sonstige | Projekt 1060 Wien | A- | 1060 | Wien |
| 1997 | Restaurants | Cafe Europa | A- | | |
| 1997 | Sonstige | 1110 Wien, Simm. Hauptstr. | A- | 1110 | Wien |
| 1997 | Restaurants | GH Reiter, Sierning | A- | 4522 | Sierning |
| 1997 | Hotels | Geiger - Serfaus | A- | 6534 | Serfaus |
| 1997 | Heime | Caritas 1190 Wien | A- | 1190 | Wien |
| 1997 | Betriebskantinen | Philips Szombately | H- | | Szombately |
| 1997 | Hotels | Dr. Armin Falkner/Fendels | A- | 6528 | Fendels |
| 1997 | Hotels | Waibl-Maria, Kappl | A- | 6555 | Kappl |
| 1997 | Sonstige | Turan Bozkus | A- | | |
| 1997 | Hotels | Lärchenalm Nauders | A- | 6543 | Nauders |
| 1996 | Betriebskantinen | Brasilianische Botschaft | A- | 1040 | Wien |
| 1996 | Sonstige | Umbau Lüftung Schulungsraum | A- | 1230 | Wien |
| 1996 | Restaurants | "Turmöl" Atzenbrugg | A- | 3452 | Atzenbrugg |
| 1996 | Sonstige | Lüftungsanlage Kaserne Zwölfaxing | A- | 2322 | Zwölfaxing |
| 1996 | Sonstige | Köstenberger Ebreichsdorf | A- | 2483 | Ebreichsdorf |
| 1996 | Schulen | Landesberufsschule Eisenstadt | A- | 7000 | Eisenstadt |
| 1996 | Sonstige | Bad Vöslau | A- | 2540 | Bad Vöslau |
| 1996 | Sonstige | Container-Würstelstand | A- | | |
| 1996 | Restaurants | Casino Graz | A- | 8020 | Graz |
| 1996 | Schulen | WIFI Eisenstadt | A- | 7000 | Eisenstadt |
| 1996 | Restaurants | ÖBB Umbau Bahnhofsrestaurant | A- | 9500 | Villach |
| 1996 | Sonstige | Cobenzlgasse 30 | A- | 1190 | Wien |
| 1996 | Betriebskantinen | Boku II | A- | | Wien |
| 1996 | Sonstige | Pizza Flitzer 1080 Wien | A- | 1080 | Wien |
| 1996 | Heime | Alten- und Pflegeheim Kritzensdorf | A- | 3400 | Klosterneuburg |
| 1996 | Sonstige | Poli-Keramik GmbH | A- | | |
| 1996 | Restaurants | Amerlingbeisl | A- | 1070 | Wien |
| 1996 | Restaurants | Pizzeria Francesco | A- | 1190 | Wien |
| 1996 | Restaurants | Gasthaus Wolfsberger | A- | 1160 | Wien |
| 1996 | Restaurants | Restaurant Stiegler | A- | | |
| 1995 | Sonstige | Einfamilienhaus Hasenöhr | A- | | |
| 1995 | Sonstige | Schauküche Küppersbusch | A- | 1230 | Wien |
| 1995 | Schulen | Landeskindergarten Fischamend | A- | 2401 | Fischamend |
| 1995 | Restaurants | Golfclub Danube | A- | 1220 | Wien |
| 1995 | Sonstige | Lüftungsanlage "Baby O" | A- | 3452 | Atzenbrugg |
| 1995 | Betriebskantinen | CABV-Absaugung Geschirrspülm. | A- | | Wien |
| 1995 | Betriebskantinen | Schulschwestern Amstetten | A- | 3300 | Amstetten |
| 1995 | Betriebskantinen | Kaserne Wöllersdorf | A- | 2751 | Wöllersdorf |
| 1995 | Sonstige | Augartenlaube | A- | 1020 | Wien |
| 1995 | Restaurants | Restaurant "Vikerl's Lokal" | A- | 1070 | Wien |
| 1995 | Restaurants | Gasthaus Windner | A- | 4310 | Mauthausen |
| 1995 | Restaurants | La Bodega | A- | | Wien |