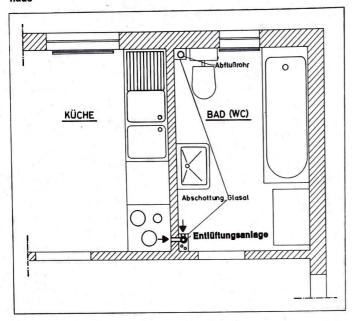
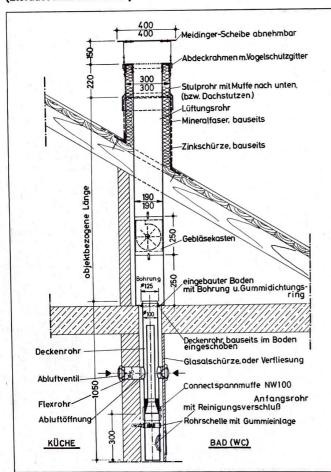
Wohnungslüftung nach Maß

Die innerhalb einer Wohnung verbrauchte Luft abzuführen, ist Aufgabe einer sinnvollen Lüftung. So ist im Wohnbereich darauf zu achten, daß, bezogen auf die Heizung, so wenig wie möglich Energie vergeudet wird. Diesem Gesichtspunkt

Grundriß eines Wirtschafts- und Sanitärraumes in einem Einfamilien-



Entlüftung eines Einfamilienhauses (Steildach) mit einer Abluftetage (Eterduct-Mini-Eternit AG)



folgend ist es eigentlich nicht mehr vertretbar, zum Lüften im Badezimmer oder im WC längere Zeit die Fenster zu öffnen und die Räume damit auskühlen zu lassen.

Folgende Beispiele sollen zeigen, daß einer im genau ausgewogenen Maß stabil funktionierenden mechanischen Entlüftung der Vorzug zu geben ist.

Beispiel 1

Der Benutzer eines Bades wird, nachdem er der Wanne oder der Dusche entstiegen ist, kaum sofort das Fenster öffnen, um den meist in großen Mengen anfallenden Wasserdampf oder Wrasen abzuführen. Da die Oberflächen der Wände (meist gefliest) und Decken, Wasserdampf nicht oder nur sehr geringfügig aufnehmen, beschlagen z. B. die Spiegel in einem Maße, daß sie zunächst nicht benutzt werden können. Die Feuchtigkeit bleibt also solange im Raum, bis das Fenster geöffnet wird.

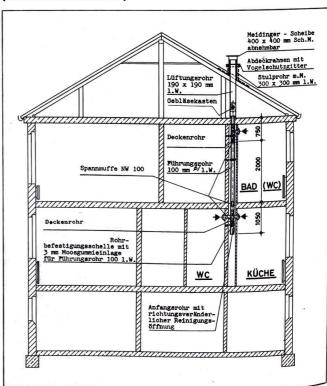
Beispiel 2

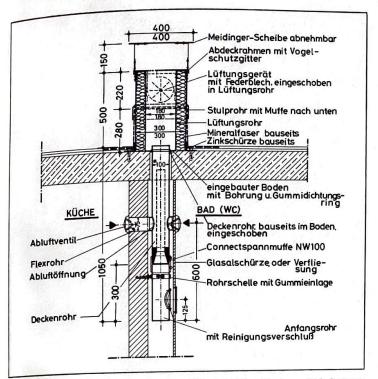
Wird das Fenster später geöffnet, geht in einem beachtlichen Maße Wärmeenergie verloren, da ja der Heizkörper fast immer unterhalb des Fensters angeordnet ist. Bei Verwendung von Thermostatventilen führt das zu einem noch größeren Energieverbrauch.

Beispiel 3

Negativ wirkt sich u. a. auch die Luftverschmutzung aus, die im Rahmen des Umweltschutzes ein absolutes Kriterium darstellt. Smogerscheinungen und Verunreinigung der Luft durch Abgase von Olheizungen usw. sind hinreichend bekannt. Das geöffnete Fenster wird also auch in diesen Fällen nicht den Effekt der Lüftung erbringen; das Gegenteil ist u. U. eher der Fall.

Entlüftung eines Einfamilienhauses (Steildach) mit zwei Abluftetagen (Eterduct-Mini-Eternit AG)



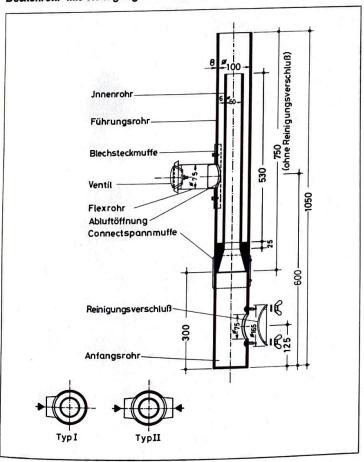


Entlüftung eines Einfamilienhauses (Flachdach) mit einer Abluftetage (Eterduct-Mini-Eternit AG)

Allein diese drei Beispiele lassen erkennen, daß es durchaus im Sinne vieler neuer Erkenntnisse ist, der mechanischen Wohnungslüftung einen hohen Stellenwert in der Betrachtung des Umweltschutzes zuzuordnen.

Die technischen Möglichkeiten sind derart vielfältig, daß es für jeden Zweck eine Lösung gibt. Improvisationen sind für Anforderungen an den Wohnkomfort längst nicht mehr ge-

Deckenrohr mit Reinigungsverschluß (Eterduct-Mini-Eternit AG)





Venn Sie Luft in den Griff bekommen wollen

sprechen Sie mit uns, denn HIRZEL kann mit Luft fast alles: filtern, lüften, heizen, kühlen, transportieren, trocknen, befeuchten, entfeuchten, entstauben, entgiften, reinigen, klimatisieren. Kurzum: HIRZEL liefert Ihnen die Luft, die Sie brauchen. Hier ein paar Beispiele aus dem vielseitigen HIRZEL-Programm:

Dachzentralgeräte DZG zur Aufstellung im Freien

KLINzentralgeräte KLIN-ZG in Hygieneausführung

Zentralgeräte ZG bis 250.000 m³/h für Lüftung und Klima im Kompakt- und → Baukastensystem

mit Kältekompressor oder Wasserdurchlauf-

Kleintruhen KT

zum Filtern, Lüften, Heizen, Kühlen im Humanbereich und für Klein-schwimmbäder



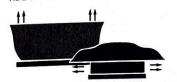
Ventilatoren, Axialund Zentrifugal-

für Luftzentralen und jeden anderen Sonderzweck (Saugzug, Spänetransport usw.)



Radial-Dachlüfter

RDL H – horizontal ausblasend RDL V – vertikal ausblasend



Kombi-Luftheizer KH

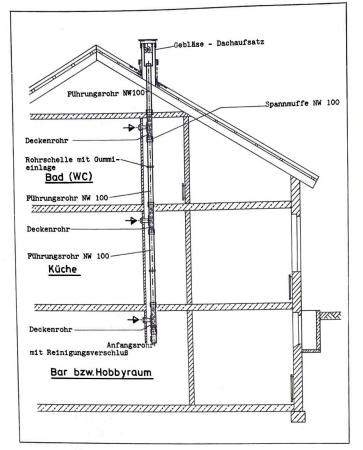
Wand- und Deckenmontage für alle Heizmittel



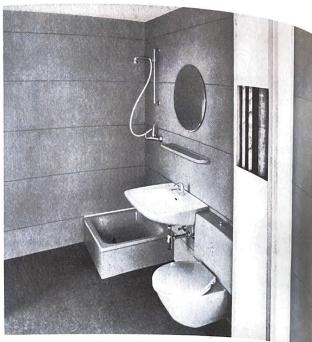
Drehen Sie am Klima mit

Maschinenfabrik Biebrich GmbH Postfach 130367, Rheingaustraße 30 6200 Wiesbaden 13 (Schierstein) Tel.: 06121/2801, Telex: 04-186764





Entlüftung eines Einfamilienhauses mit drei Abluftetagen (Eterduct-Mini-Eternit AG)



Glasalschürze als Verkleidung der Installations- und Abflußrohre sowie der Lüftungsleitungen (Eternit AG)

fragt. Geringe Mehrkosten für wirtschaftliche und funktions. sichere Systeme im Rahmen der Haustechnik stehen in keiner Relation zu den möglichen Gefahren schädlicher Um. welteinflüsse.

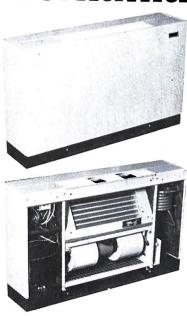
Die Bilder zeigen ein im Hinblick auf strömungstechnische Belange ebenso wie im Schall- und Brandschutz bewährtes



Thema Klimatruhen

Statt Mauerdurchbruch-Wasserkühlung.

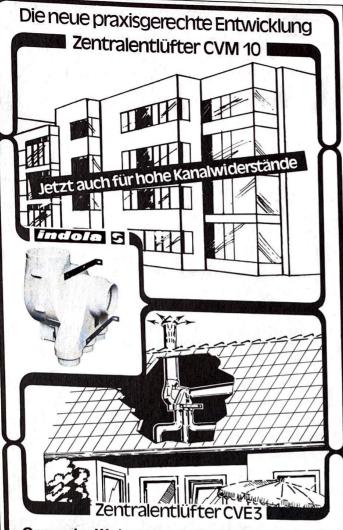
Die problemlose Klimatisierung gibt es bei den wassergekühlten Truhen von Fedders. Ideal für den nachträglichen Einbau in vorhandene Räume. Mehrstufige Radialventilatoren fördern fast geräuschlos die gefilterte Klimaluft. Der Kältekompressor ist wassergekühlt und somit von Mauerdurchbrüchen für die Kondensatorluft unabhängig. Dadurch ist die Aufstellung auch für innenliegende Räume einfach. Die Truhen müssen lediglich an die Wasserleitungen bzw. den Kühlturm und an eine 220 Volt Steckdose ange-



schlossen werden. Ein Zuluftkanal kann auf der Rückseite angeschlossen werden. Klimatruhen mit PWW-Register oder mit Elektro-Heizung runden das Programm ab.

Statt Mauerdurchbruch -Wasserkühlung. Fragen Sie uns.





Gesunde Wohnungen atmen frische Luft!

Indola Zentralentlüfter für mehrere Absaugstellen gewährleisten eine kontrollierte Lüftung für Bad - WC - Küche (der Anschluss unserer motorlosen Dunstabzugshaube wird empfohlen) und andere Räume. Besonders effektiv als Dauerlüftung in niedriger Stufe und Zusatzlüftung nach Bedarf. Nur so können sich Feuchtigkeit und Gerüche nicht in der Wohnung ausbreiten.

NEU: Type CVM 10 - Zentralentlüfter für hohe Kanalwiderstände ermöglicht individuell gesteuerte Lüftung für Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern, Hotels, Wohnheimen, Bädern, Toilettengrup-

CVE 3, Zentralentlüfter für Einfamilienhäuser. Geräuscharm problemlos einsetzbar - preiswert!

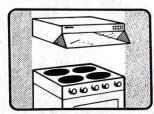
Technische Daten:

Beide Typen (die Gehäuse sind identisch) werden einbaufertig mit 4 Ansaugstutzen: wahlweise 3 x NW80/100 und 1 x NW125/150. 1 Ausblasstutzen NW 150.

CVM 10: Aussenläufermotor, Leistung 183 W, 220 Volt - Luftleistung bei 25 mm WS 325 m3/h.

CVE 3: Aussenläufermotor mit 2 Drehzahlen, Leistung 74/40 Watt, 220 Volt - Luftleistung max. 540 m3/h.

Bitte Druckschrift mit ausführlichen technische Angaben und lieferbarem Zubehör anfordern



indola



Indola Electric B.V.

Manfred Knoche Ing. (grad.) VDI 3575 Kirchhain / Krs. Marburg Zwickauer Str. 18 Telefon (06422) 2240

System, das auf die Bedürfnisse der Wohnungslüftung von Ein- bzw. Zweifamilienhäusern abgestimmt wurde. Das Sy. stem ist als universell anzusehen, so daß jedem Grundriß und jeder Planung auf einfache Weise Rechnung getragen werden kann. So ist es möglich, diese Anlagen für Flach. dächer genauso wie für Steildächer anzubieten, wobei in solchen Fällen die Formstücke im Bereich des Dachaustritts, jeweils auch farblich der Dachdeckung angepaßt werden kann. Ein vorteilhafter Aspekt ist u. a. auch die Tatsache, daß eine individuelle Steuerung des Gebläses möglich ist,

- durch Ein- und Ausschalten.
- · durch Nachlaufschaltung (ca. 10 Min.) sowie
- · durch eine Drehzahlregelung über Trafo.

Wie aus den Bildern hervorgeht, beträgt die lichte Weite der Abluftleitung 100 mm Durchmesser, eine von der Dimension her ausgesprochen günstige Abmessung. Der eingebaute Ventilator ist TÜV-geprüft und garantiert eine von Witterungseinflüssen nicht beeinträchtigte Lüftung; ein ganz wesentlicher Vorteil im Vergleich zur Schwerkraftlüftung, die von der Funktion her als absolut unzuverlässig angesehen werden muß. Es ist bekannt, daß diese Art von Lüftungsanlagen nur dann betriebssicher sind, wenn das Temperaturgefälle innerhalb und außerhalb des Gebäudes besonders groß ist, also z.B. im Winter bei außen - 10°C und innen + 25 °C. Und genau an diesem Punkt offenbart sich wieder die Unregulierbarkeit und Unwirtschaftlichkeit der thermischen Lüftung.

Alle diese negativen Erscheinungen werden durch eine kontrollierbare und stabile Lüftung ausgeschlossen. Insofern ist die Erkenntnis, mechanische Lüftungsanlagen im Bereich von Ein- und Zweifamilienhäusern einzusetzen, nicht nur eine Angelegenheit des Wohnkomforts. Sie hat ihre Berechtigung auch vom Gesichtspunkt der Gesundheitstechnik her, von wirtschaftlichen Aspekten gar nicht zu reden.

Erforschung und Bekämpfung des Lärms

Geräuschforschung bildet bei Brown, Boveri seit Jahren ein wichtiges Glied in der Entwicklung von Maschinen und Apparaten. Im Werk Birr steht für diese Aufgabe ein Akustiklabor zur Verfügung, dessen großer, reflexionsarmer Raum Prüfobjekte bis zu 10 Tonnen Gewicht aufzuriehmen vermag. Ein Team geschulter Spezialisten bearbeitet dort neben Entwicklungsaufgaben für BBC-Erzeugnisse auch allgemeine Lärmprobleme, wie sie am Arbeitsplatz, in Industrieanlagen, in Wohnsiedlungen usw. auftreten.

Multibeton-Fußbodenheizung

Seit nunmehr 6 Jahren vertreibt die VMH-Multibeton, Dönhoffstraße 36, 5090 Leverkusen, anfänglich nur in Deutschland und mittlerweile im gesamten westlichen Europa, das Multibeton-Raumheizungssystem, eine warmwasserführende Fußbodenheizung mit Kunststoffrohren. Das Jahr 1975 schloß mit einer Absatzzunahme von 44 % zum Geschäftsjahr 1974 ab. Diese Steigerung entspricht auch der Umsatzsteigerung, da die Preise stabil geblieben sind.

Diese stolze Entwicklung hat in den ersten 6 Monaten des laufenden Geschäftsjahres in keiner Weise an Kraft ein gebüßt – per 30. 6. 1976 konnten wiederum im Vergleich zum Vorjahreszeitraum 51 % mehr Multibeton-Raumheizun gen in Betrieb genommen werden.