

AIRcademy



Das Schulungszentrum der HEINEMANN GmbH



HEINEMANN
Die Frischluftspezialisten

Komfortlüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung

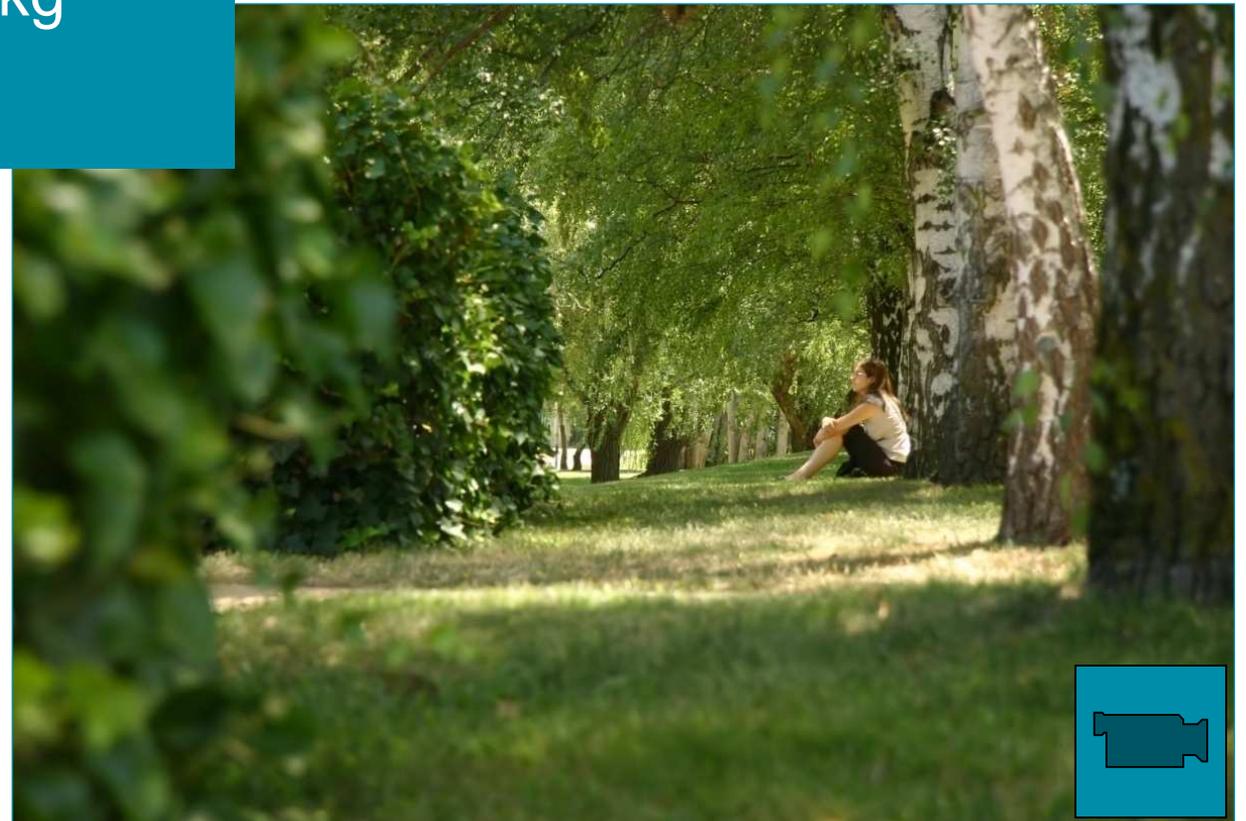
- Beispiele, Kosten/Nutzen,
Förderungen -



Bauzentrum München

Der Mensch braucht täglich:

- ca. 1 kg fest Nahrung
- 2-3 l Flüssigkeit
- 18.000 l frische Luft, d.h. 22 kg
- und Schutz vor Lärm



Bauphysik

1. Hygiene

Kohlendioxidproduktion durch menschliche Atmung

Schlafen / Ruhe	10-13 l/h
Lesen / Fernsehen	12-16 l/h
Schreibtischarbeit	19-26 l/h
Hausarbeit	32-43 l/h
Handwerker	55-75 l/h

Quelle: Energiesparinformation Nr. 8 des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit

2. Ausgasung

Chemische Atemluftbelastung:
Flächenbezogener Luftwechsel durch Ausgasung

Marmor	0,1 m ³ /m ² h
Putz	0,3 m ³ /m ² h
Rauhputz	0,4-1,0 m ³ /m ² h
Parkett	0,5-1,5 m ³ /m ² h
Teppich	2,0-8,0 m ³ /m ² h

Quelle: Universität Essen, Angewandte Thermodynamik und Klimatechnik

3. Feuchte

Wieviel Feuchtigkeit entsteht in Wohnräumen?

Topfpflanzen	7-15 g/h
Trocknende Wäsche 4,5Kg Trommel	50 -200 g/h
Spülgang Waschmaschine	ca. 200 g/h
Waschgang Waschmaschine	200-300 g/h
Wannenbad	ca. 1100 g/Bad
Kurzzeitgericht kochen	400-500 g/h

Personen:

Schlafen	40-50 g/h
Anstrengende Tätigkeit	ca. 175 g/h

aa

Quelle: Energiesparinformation Nr. 8 des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit



Infiltration reduziert sich um Faktor 40 – 100 nach Fenstertausch

Bestandsgebäude bis ca. 1970:

Gemessener nutzerunabhängiger Luftwechsel = 8 – 10 h⁻¹

EFH & MfH Neubau nach EnEV 2009:

nutzerunabhängige Luftwechsel = 0

Sanierung

Allein durch Fenstertausch wird der nutzerunabhängige Luftwechsel um Faktor 40 reduziert!

Quelle: ...
Autoren: ... Rechtsanwalt Lucenti und Sachverständiger Hans Westfeld –
Druckstoff ... Relevanz von Lüftungsanlagen in der neuen Wohnungslüftungsnorm DIN 1946 T6“



**Änderung der Baukultur –
ohne Anpassung der Wohnkultur**

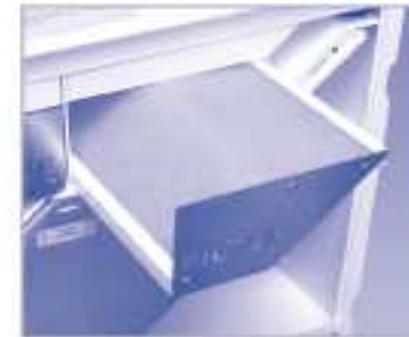
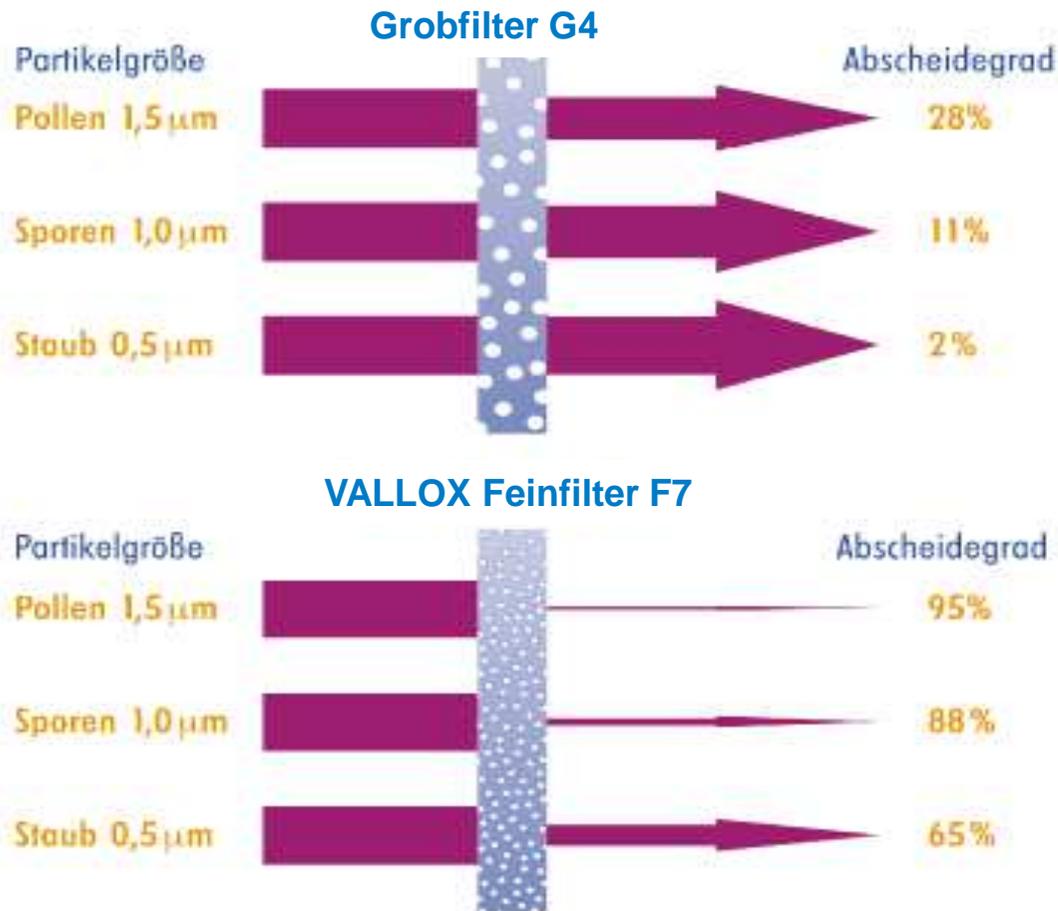
Schutz vor Lärm, ...



... denn die Fenster können geschlossen bleiben!

Die richtige Filtertechnologie erhöht die Wohnqualität und damit den Immobilienwert!

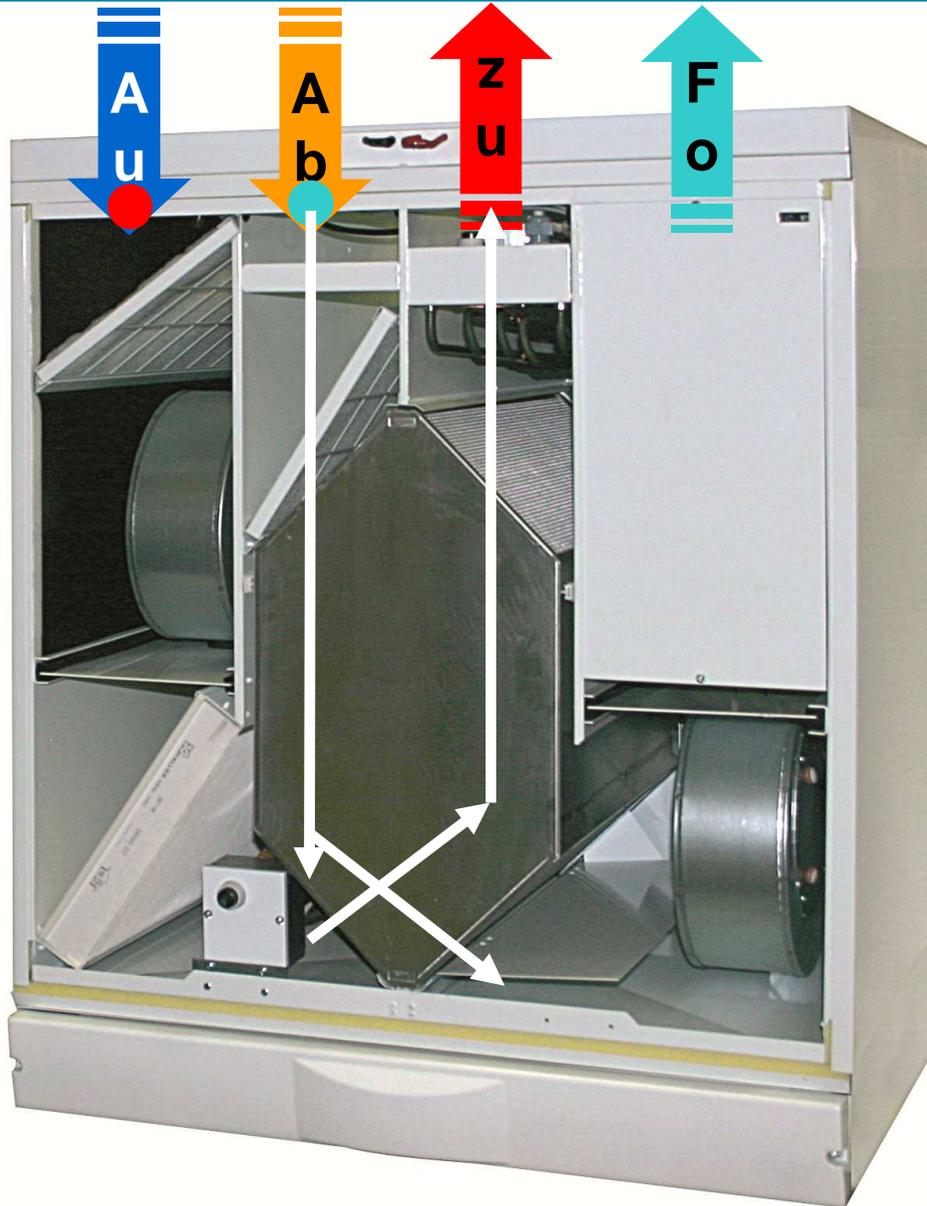
Filterwirkung im Vergleich



Nach DIN 1946 Teil 2 ist zur Reinigung der Außenluft und Umluft und zur Sauberhaltung der Komponenten der Luftaufbereitung und der Luftleitungen ein Luftfilter, mindestens der Klasse G4, in unmittelbarer Nähe der Außenluft-Ansaugöffnung einzubauen.

Eine zweite Filterstufe, mindestens F7, soll auf der Druckseite des Ventilators liegen, möglichst als letztes Bauelement der Luftbehandlungseinheit.

Funktionsweise der Lüftungsgeräte und des Luftverteilsystems



Anordnung der KWL - Geräte

Zentrale Merkmale:

- Lüftungsgerät in der Wohnung
- Außen- / Fortluft- & Abluft- / Zuluftverteilung i. d. Whg.
- i.d.R. keine Schall- und Brandschutzauflagen



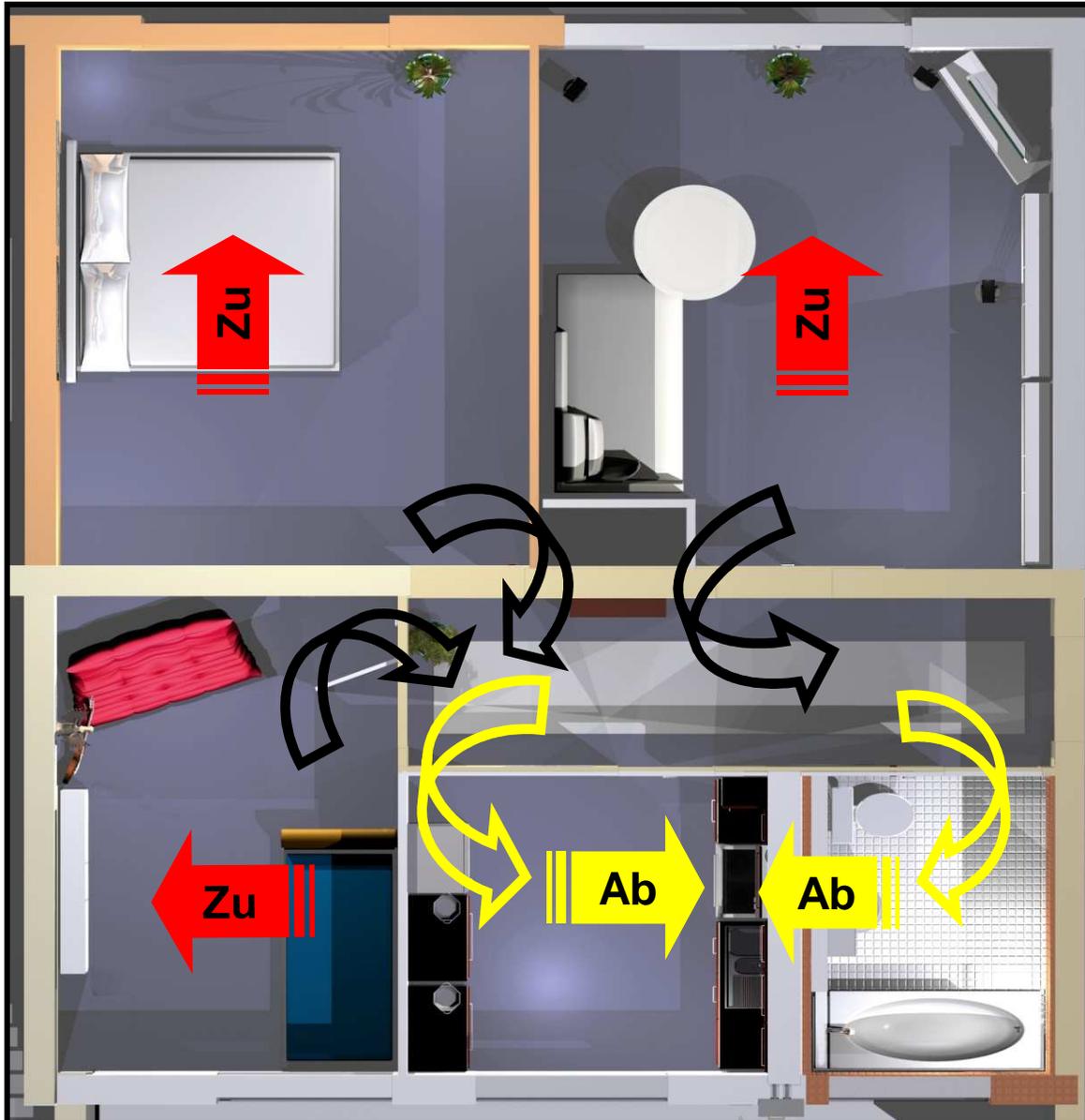
VALLOX ValloMulti 200 SB



VALLOX KWL 091 SC



Funktionsweise der Lüftungsgeräte und des Luftverteilsystems

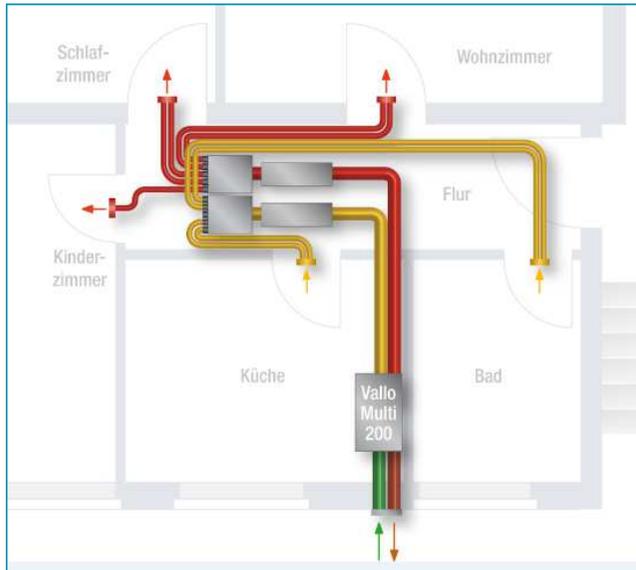


Unterteilung in Zonen:

- **Zuluftbereich**
- **Überströmbereich**
- **Abluftbereich**

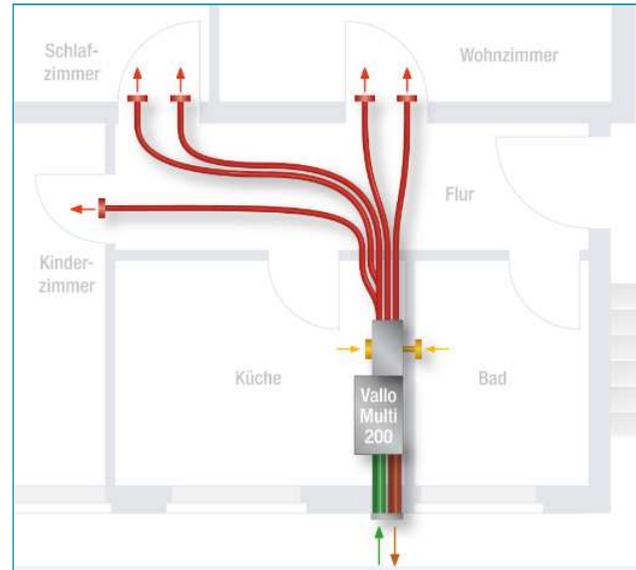
Lösungsmöglichkeiten Luftverteilsysteme

ValloFlex CLASSIC



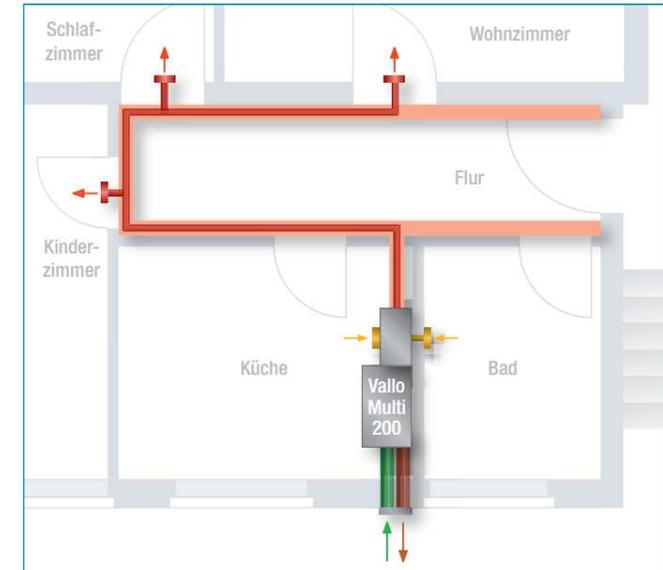
- + maximale Schalldämmwerte
- + für jeden Grundriss
- Abhängöhe im Flur ~18 cm
- relativ hoher Materialaufwand
- relativ hoher Platzbedarf

ValloFlex ECONOMY



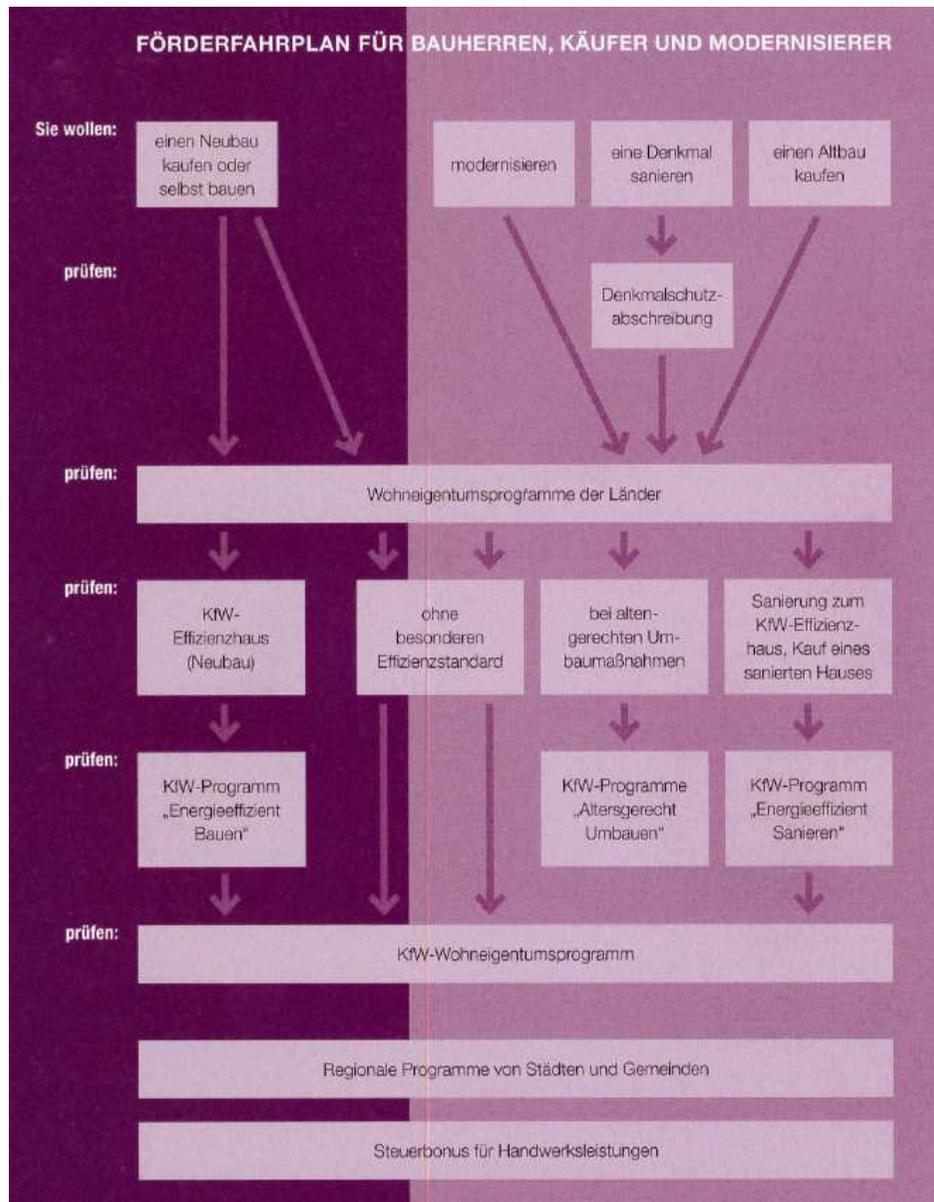
- + nur 10 cm Abhängöhe
- + deutlich weniger Bauteile
- + deutlich schnellere Montage
- + deutlich preiswerter
- n. f. alle Grundrisse geeignet
- geringere Schalldämmwerte

ValloFlex RENO



- + keine Abhängung im Flur
- + sehr kurze Montagezeiten
- + spachtel- und überstreichbar
- n.f. alle Grundrisse geeignet
- geringere Schalldämmwerte

Förderfahrplan



Quellen: „Ratgeber für Ihr Zuhause 2013“; www.bauemotion.de

Wie wollen Sie Ihre Fördermaßnahme nennen?

- Lärmschutzmaßnahme oder
- Energetische/r Neubau bzw. Sanierung

Nach welchen Kriterien richten sich Förderprogramme?

- Viele Förderprogramme richten sich nach der geplanten Maßnahme (Neubau, Sanierung, Anlagen die auf regenerativen Energien basieren z.B. Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung usw..)
- dem Einkommen des Antragstellers (abhängig nach Bundesland)
- und viele Voraussetzungen mehr

Fördertöpfe

Bund:



www.kfw.de



Die KfW leistet einen maßgeblichen Beitrag zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie im Auftrag des Bundes. Zusammen mit der Weltbank ist die KfW bspw. der weltweit wichtigste Förderer für erneuerbare Energien.

Bund:



www.BAFA.de

Das Bundesumweltministerium gibt bekannt, dass die Verhandlungen über die Finanzmittelausstattung der einzelnen Programme des Energie- und Klimafonds (EKF) für das Jahr 2013 abgeschlossen sind. Danach werden die Klimaschutz- und Energiewendeprogramme u.a. das Marktanreizprogramm weiter gefördert.

Bayern:



www.bayernlabo.de

Die BayernLabo bietet Ihnen finanzielle Unterstützung bei der Eigenheimfinanzierung im Rahmen von zwei staatlichen Förderprogrammen an.

Hinweis: Der Überblick der Fördermöglichkeiten erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Dies sind nur Hinweise bzw. Vorschläge.

Fördertöpfe

Bayern:



Landeshauptstadt
München
Referat für Gesundheit
und Umwelt

www.muenchen.de

Münchner Förderprogramm Energieeinsparung (FES)

Die Stadt München vergibt über das „Förderprogramm Energieeinsparung“ (FES) Zuschüsse zu Maßnahmen der energetischen Sanierung

Hinweis auf Beratung:

Die Landeshauptstadt München empfiehlt vor der Antragsstellung eine Beratung im Bauzentrum München wahrzunehmen. Damit eine optimale Ausführung der Maßnahme und eine größtmögliche Förderung erreicht werden kann.

Terminvereinbarung: Tel. (089) 54 63 66 - 0

Steuerbonus für Handwerkerleistungen:

Seit 2009 gewährt der Staat für Handwerkerleistungen einen Steuerrabatt von jährlich bis zu € 1.200,-

Voraussetzungen:

- Basis: Lohnkosten von bis € 6.000,-, 20% davon werden ihnen vom Finanzamt erlassen
- Steuerbonus gilt nur bei Modernisierung und Maler- oder Gartenarbeiten (nicht bei Neubau)
- Materialkosten werden nicht berücksichtigt, sondern nur die Lohnkosten
- Zahlung muss per Kontoauszug nachgewiesen werden – Barzahlung ist nicht möglich
- Keine Geltungsmachung, wenn die Maßnahme schon mit öffentlichen Zuschüssen finanziert wurde

Quellen: „Ratgeber für Ihr Zuhause 2013“; www.bauemotion.de

Hinweis: Der Überblick der Fördermöglichkeiten erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Dies sind nur Hinweise bzw. Vorschläge.

Suchmaschinen Fördermittel

Es gibt eine Vielzahl an Suchmaschinen, daher bitte selbst „googln“.

Oder hier einige Vorschläge (kein Anspruch auf Vollständigkeit):

- www.bauemotion.de
- www.foerderdatenbank.de
- www.zws.de
- www.foerderdata.de
- www.energiefoerderung.info
- viele Banken haben ihre eigenen Suchmaschinen
- und viele Datenbanken mehr

Zusammenfassung

- **Aus energiepolitischen und Wettbewerbsgründen müssen Millionen Wohnungen energetisch saniert werden**
- **Aus bauphysikalischen und rechtlichen Gründen ist eine nutzerunabhängige Lüftung unverzichtbar**
- **Aus Gründen des Wohnkomforts (z.B. Lärm bleibt draußen), der Wirtschaftlichkeit und der Nachhaltigkeit ist eine Wärmerückgewinnung vorzusehen**
- **Deutlich verringerte Anlagenkosten bei vergleichbarem Komfort und erheblich verbesserten energetischen Kennwerten, machen wohnungszentrale Anlagen mit VALLOX- / ValloFlex Komponenten zur ersten Wahl für den Wohnungsbau!**

Vielen Dank

Sven Arnold
- Schulungsreferent -

HEINEMANN GmbH
Von-Eichendorff-Straße 59a
D-86911 Dießen

Tel. 0 88 07 / 94 66-0
Fax 0 88 07 / 94 66-99
info@heinemann-gmbh.de
www.heinemann-gmbh.de
Änderungen vorbehalten

Ihr Ansprechpartner für München



www.heinemann-gmbh.de

Florian Holubek
Dipl.-Ing. (FH)

INDUSTRIEVERTRETUNG HOLUBEK
Bahnhofstraße 8
D-85591 Vaterstetten

Telefon (0 81 06) 30 22 41
Telefax (0 81 06) 18 33
Mobil (01 73) 5 68 70 83
fh@iv-holubek.de



AIR Academy

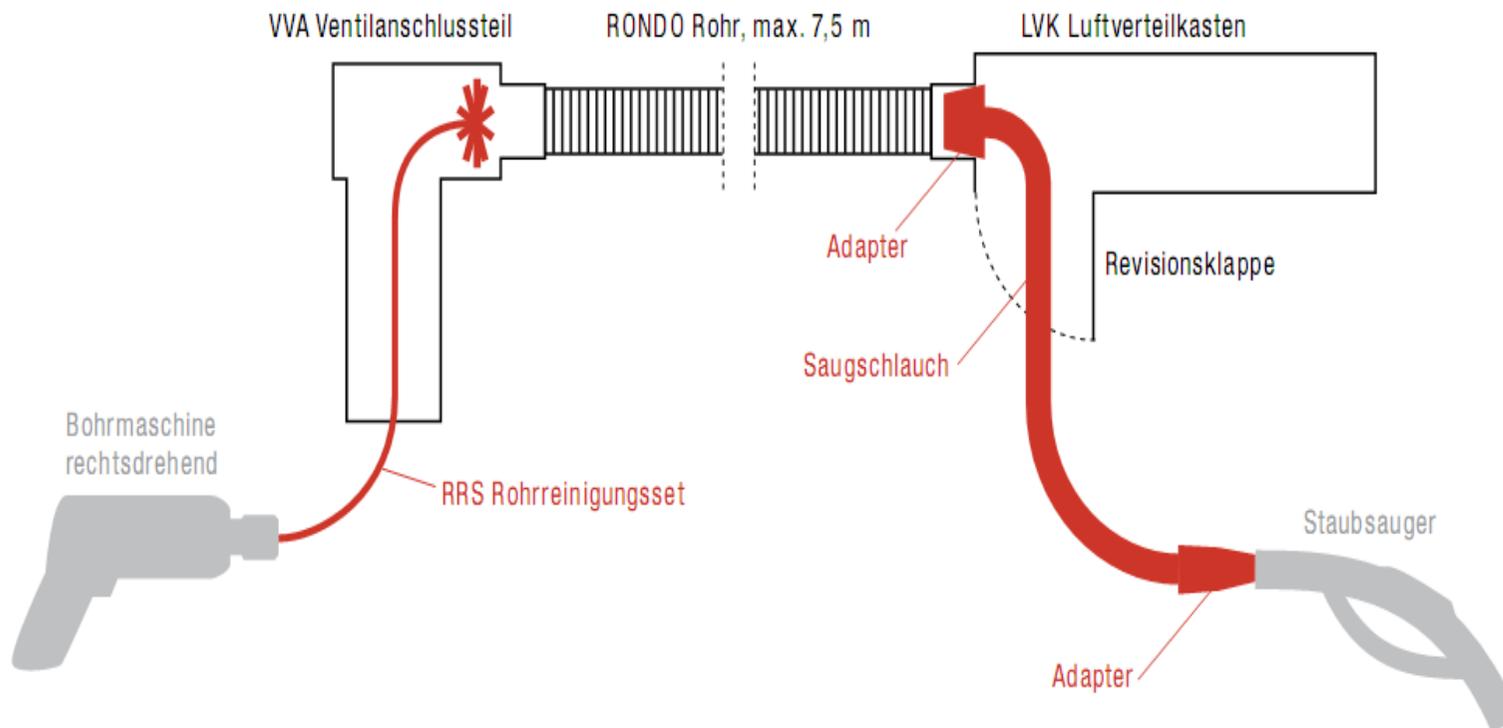


Das Schulungszentrum der HEINEMANN GmbH


HEINEMANN
Die Frischluftspezialisten

ValloFlex Reinigungskonzept

- für Rundrohr 75 mm und 63 mm und Ovalrohr
- hochflexibel mit weichem Bürstenkopf
- Einzellänge 8 m
- Antrieb über Akkuschrauber



Fördertöpfe

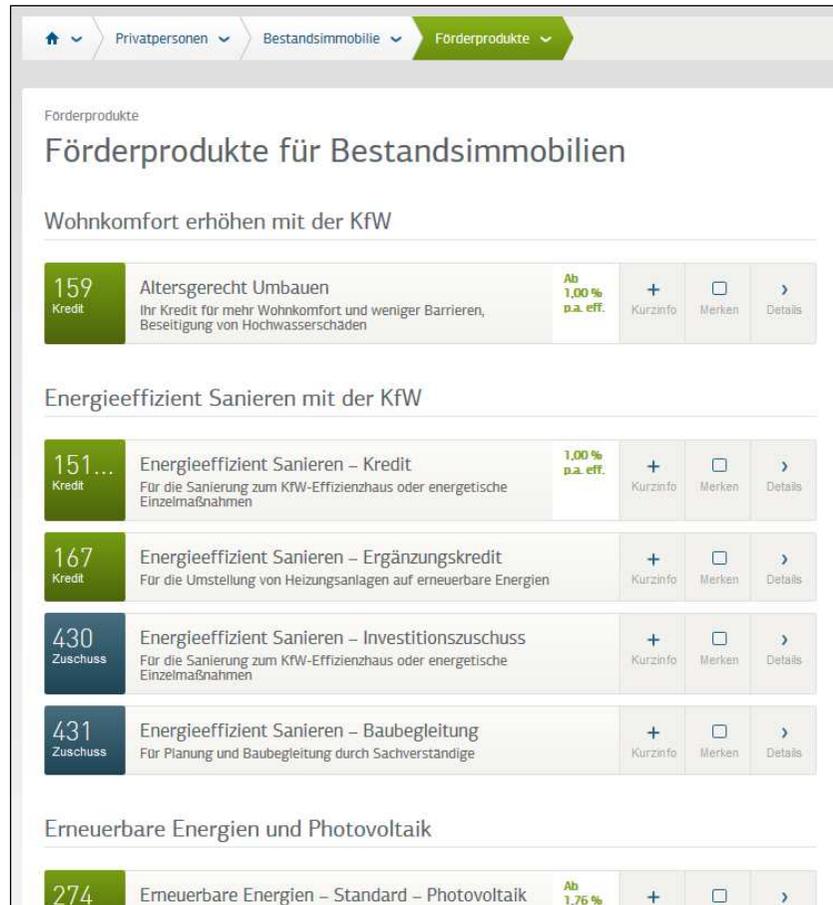
Bund:



www.kfw.de



Die KfW leistet einen maßgeblichen Beitrag zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie im Auftrag des Bundes. Zusammen mit der Weltbank ist die KfW bspw. der weltweit wichtigste Förderer für erneuerbare Energien.



The screenshot shows a web interface for KfW funding products. The navigation bar includes 'Privatpersonen', 'Bestandsimmobilie', and 'Förderprodukte'. The main heading is 'Förderprodukte für Bestandsimmobilien'. Below this, there are three sections: 'Wohnkomfort erhöhen mit der KfW', 'Energieeffizient Sanieren mit der KfW', and 'Erneuerbare Energien und Photovoltaik'. Each section contains a list of products with their respective values and interest rates.

Section	Product Name	Value	Interest Rate	Buttons
Wohnkomfort erhöhen mit der KfW	Altersgerecht Umbauen	159 Kredit	Ab 1,00 % p.a. eff.	+ Kurzinfo, □ Merken, > Details
	Energieeffizient Sanieren – Kredit	151... Kredit	1,00 % p.a. eff.	+ Kurzinfo, □ Merken, > Details
Energieeffizient Sanieren mit der KfW	Energieeffizient Sanieren – Ergänzungskredit	167 Kredit		+ Kurzinfo, □ Merken, > Details
	Energieeffizient Sanieren – Investitionszuschuss	430 Zuschuss		+ Kurzinfo, □ Merken, > Details
	Energieeffizient Sanieren – Baubegleitung	431 Zuschuss		+ Kurzinfo, □ Merken, > Details
Erneuerbare Energien und Photovoltaik	Erneuerbare Energien – Standard – Photovoltaik	274	Ab 1,76 %	+ □ >