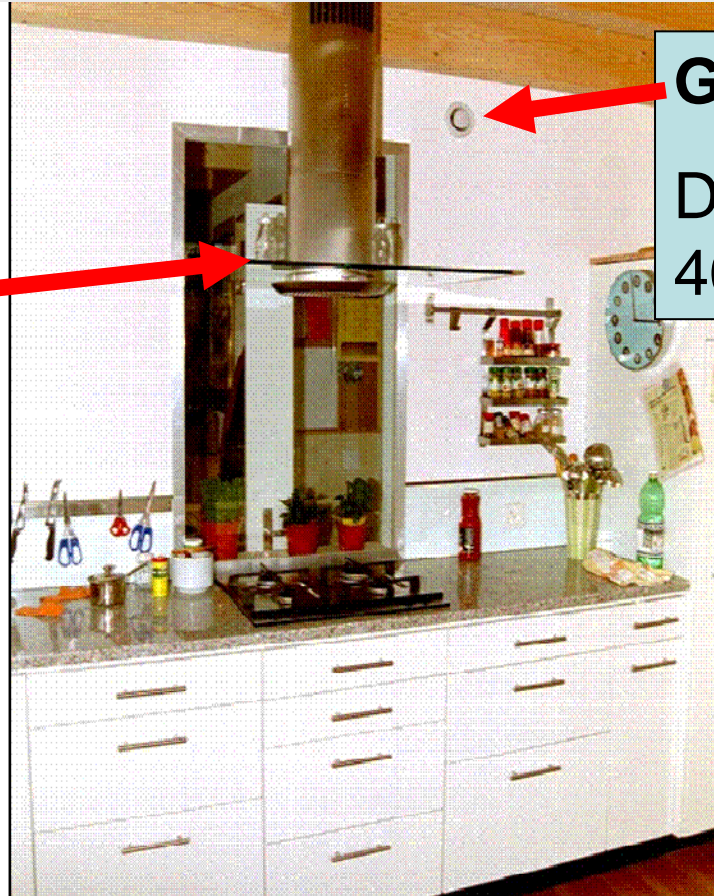


Küchenabluft in Wohnbauten mit Komfortlüftung

Intensivlüftung

Kurzzeitig bei
Kochbetrieb



Grundlüftung

Dauerbetrieb
40 bis ca. 70 m³/h

Heinrich Huber, MINERGIE Agentur Bau

MINERGIE[®]

Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

 energieschweiz
partner

www.minergie.ch



Merkblatt SIA 2023

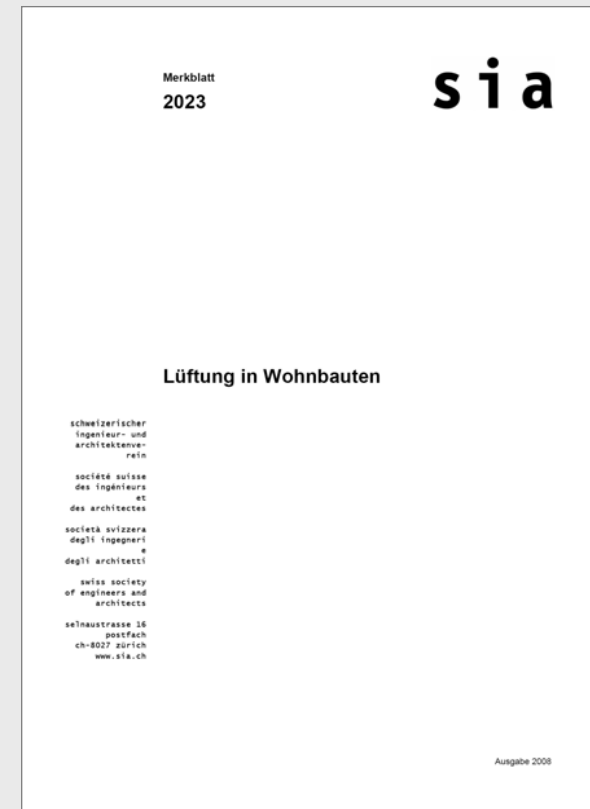
Lüftung in Wohnbauten

Ausgabe 2008

Umfang: 50 Seiten

Bezug: SIA, Zürich (www.sia.ch)

Preis: Fr. 90.-



MINERGIE®

Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

 energieschweiz
partner

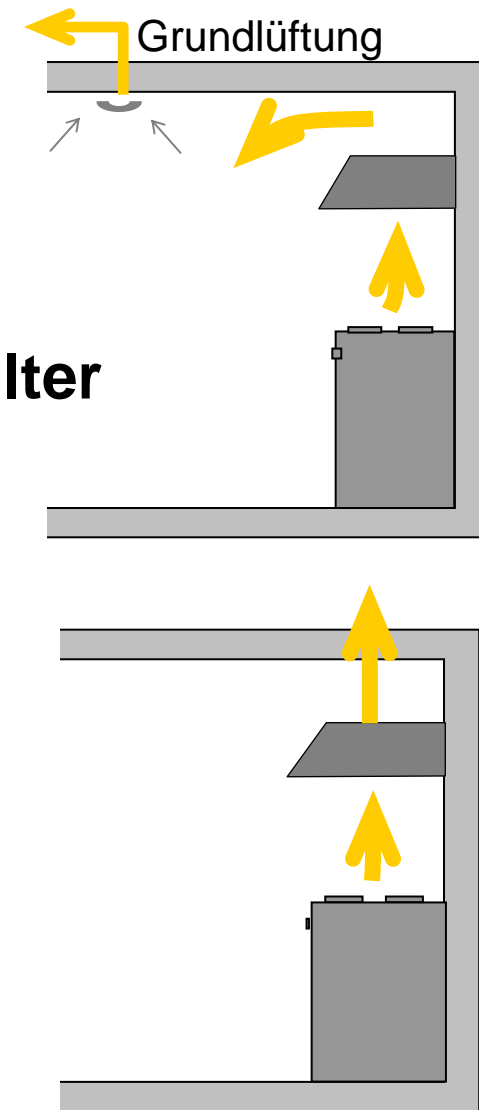
www.minergie.ch



Merkblatt SIA 2023

Kochstellenabluft

- A) Intensivlüftung der Küche über Fenster
Als Ausnahme bei Erneuerungen.
- B) Umuft-Dunstabzughaube mit Aktivkohlefilter
- C) Fortluft-Dunstabzughaube mit Nachströmung mit Aussenluft-Durchlass
- D) Fortluft-Dunstabzughaube mit Nachströmung über ein Fenster
- E) Anschluss der Dunstabzughaube an die einfache Lüftungsanlage



MINERGIE®

Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

 energie schweiz
partner

www.minergie.ch



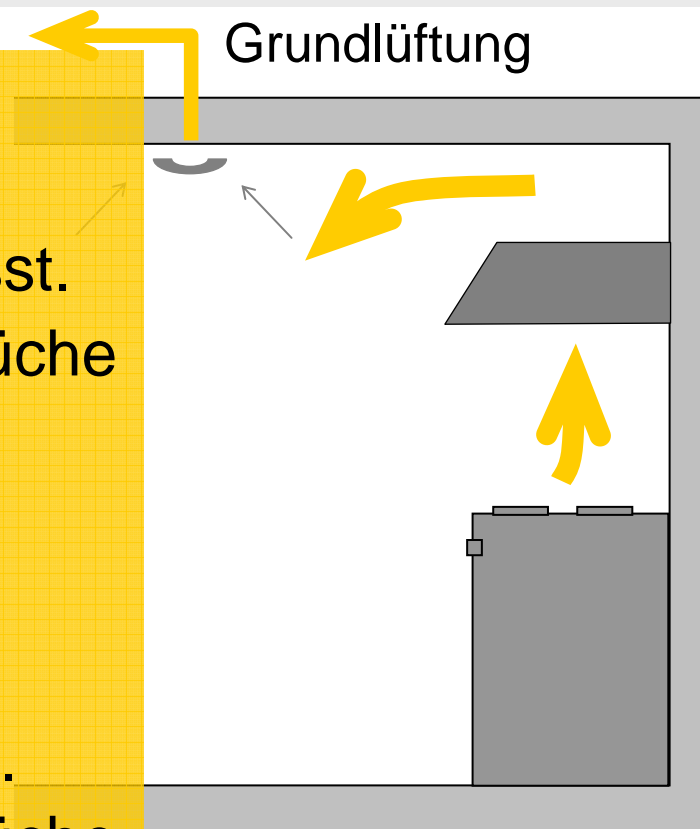
Umluft-Dunstabzughaube mit Aktivkohlefilter

Vorteile:

- Keine Schnittstellen.
- Luftmengenbilanz wird nicht beeinflusst.
- Wärme und Feuchte bleiben in der Küche (Winter)

Nachteile:

- Aufwändigere Filterwartung.
- Beschränkte Geruchsbeseitigung bei hoher Feuchte und hoher Temperatur.
- Wärme und Feuchte bleiben in der Küche (Sommer)



Umlufthauben führen keine Feuchte ab. Sie sollen deshalb nur in Kombination mit Komfortlüftungen eingesetzt werden.

MINERGIE®

Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

 energie schweiz
partner

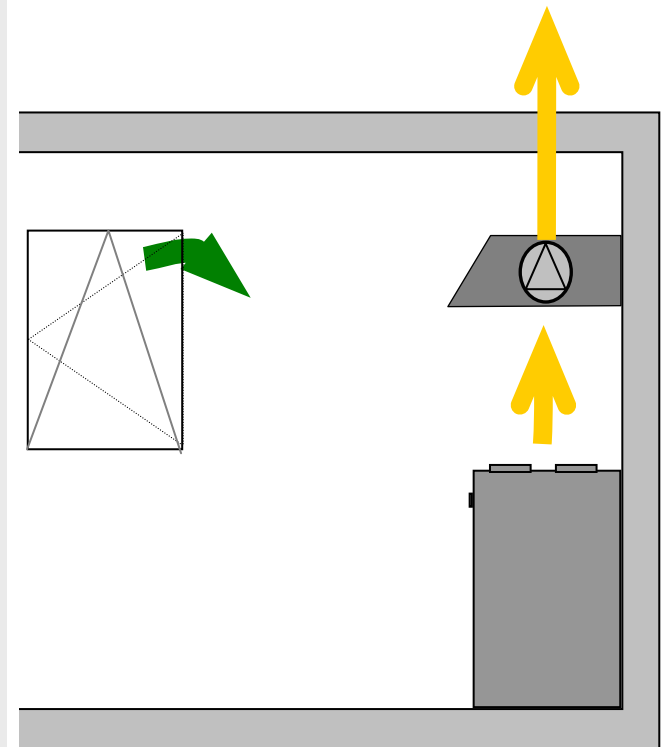
www.minergie.ch



Fortluft-Dunstabzughaube mit Nachströmung über Fenster

Wenn die Nachströmung ausschliesslich über handbetätigte Fenster erfolgt, muss davon ausgegangen werden, dass es jederzeit zu Situationen mit einem beachtlichen Unterdruck in der Wohnung kommen kann.

Eine Instruktion der Bewohner ist keine ausreichende Massnahme um einen Unterdruck zu verhindern



MINERGIE[®]

Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

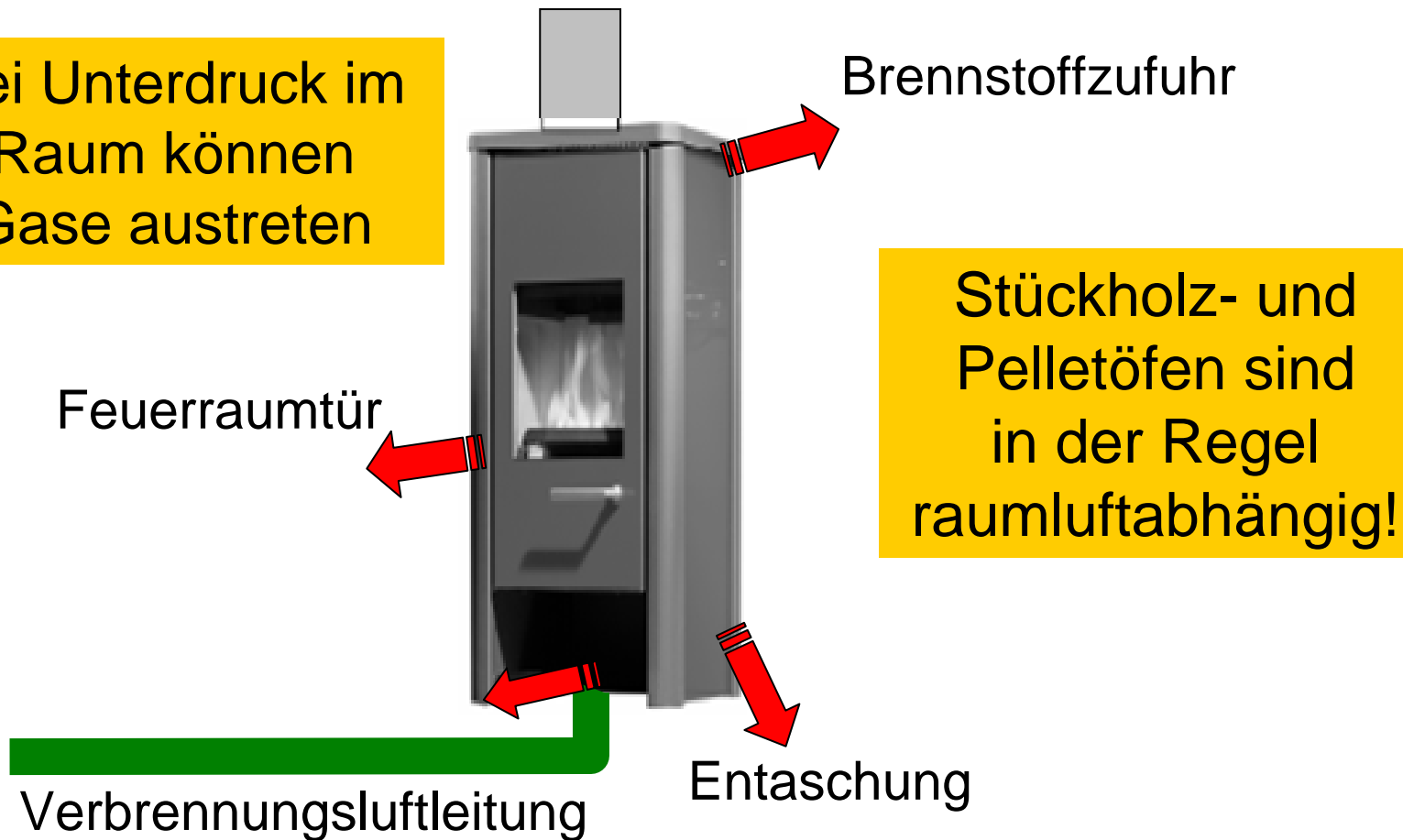
 energie schweiz
partner

www.minergie.ch



Feuerung in der Wohnung

Bei Unterdruck im Raum können Gase austreten



MINERGIE®

Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

 energieschweiz
partner

www.minergie.ch



Merkblatt SIA 2023

Feuerung innerhalb der Wohnung

Anforderung:

Keine Art von Lüftungseinrichtung (Küchenablufthauben, einfache Abluftanlagen, zentrale Staubsauganlagen, usw.) darf einen Unterdruck verursachen der die Funktion des Feuerungsaggregats stört.

Richtwerte für maximalen Unterdruck:

- raumluftabhängigen Feuerung max. 4 Pa
- raumluftunabhängigen Feuerung max. 8 Pa

MINERGIE[®]

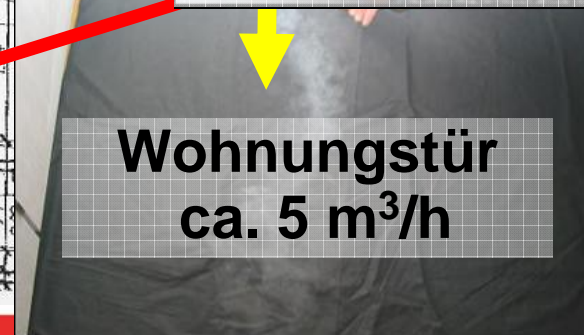
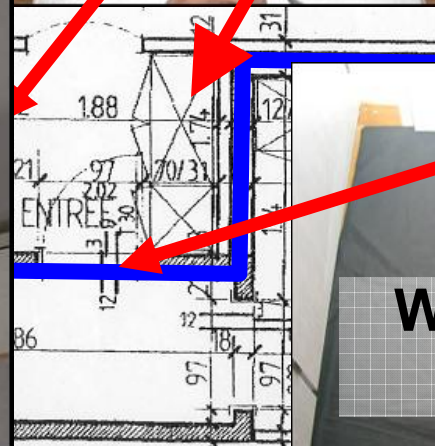
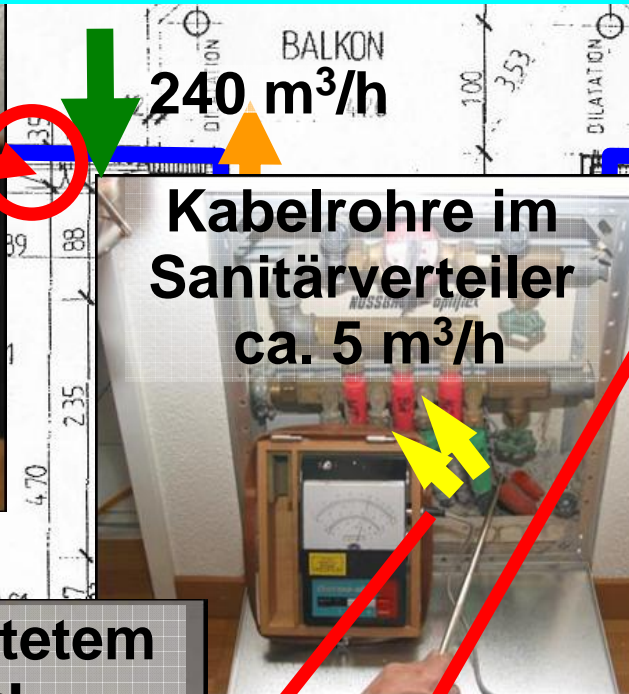
Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

 energieschweiz
partner

www.minergie.ch



Auch ohne Ofen: Woher kommt die Ersatzluft?



MINERGIE[®]

Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

 energieschweiz
partner

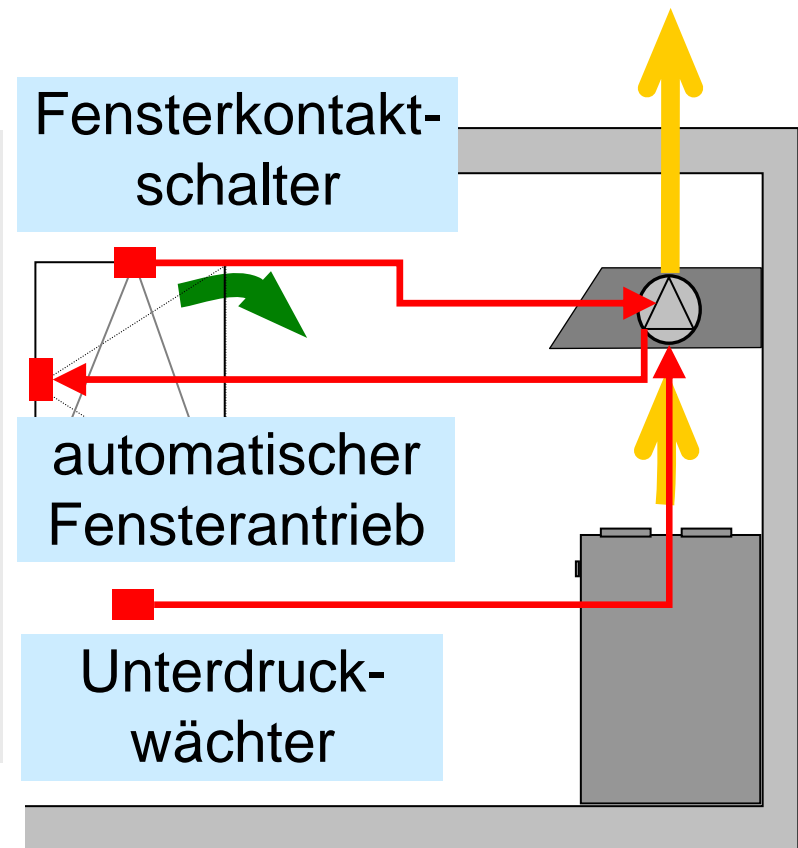
www.minergie.ch



Fortluft-Dunstabzughaube mit Nachströmung ein Fenster

Anforderung:

Falls ein Unterdruck ein Sicherheitsrisiko darstellt (z.B. bei Feuerungen) oder die Raumluftqualität negativ beeinflussen könnte (Geruchsübertragung von anderen Wohnungen, Rückströmungen durch Ablufteinrichtungen), sind geeignete Vorkehrungen zu treffen.



MINERGIE®

Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

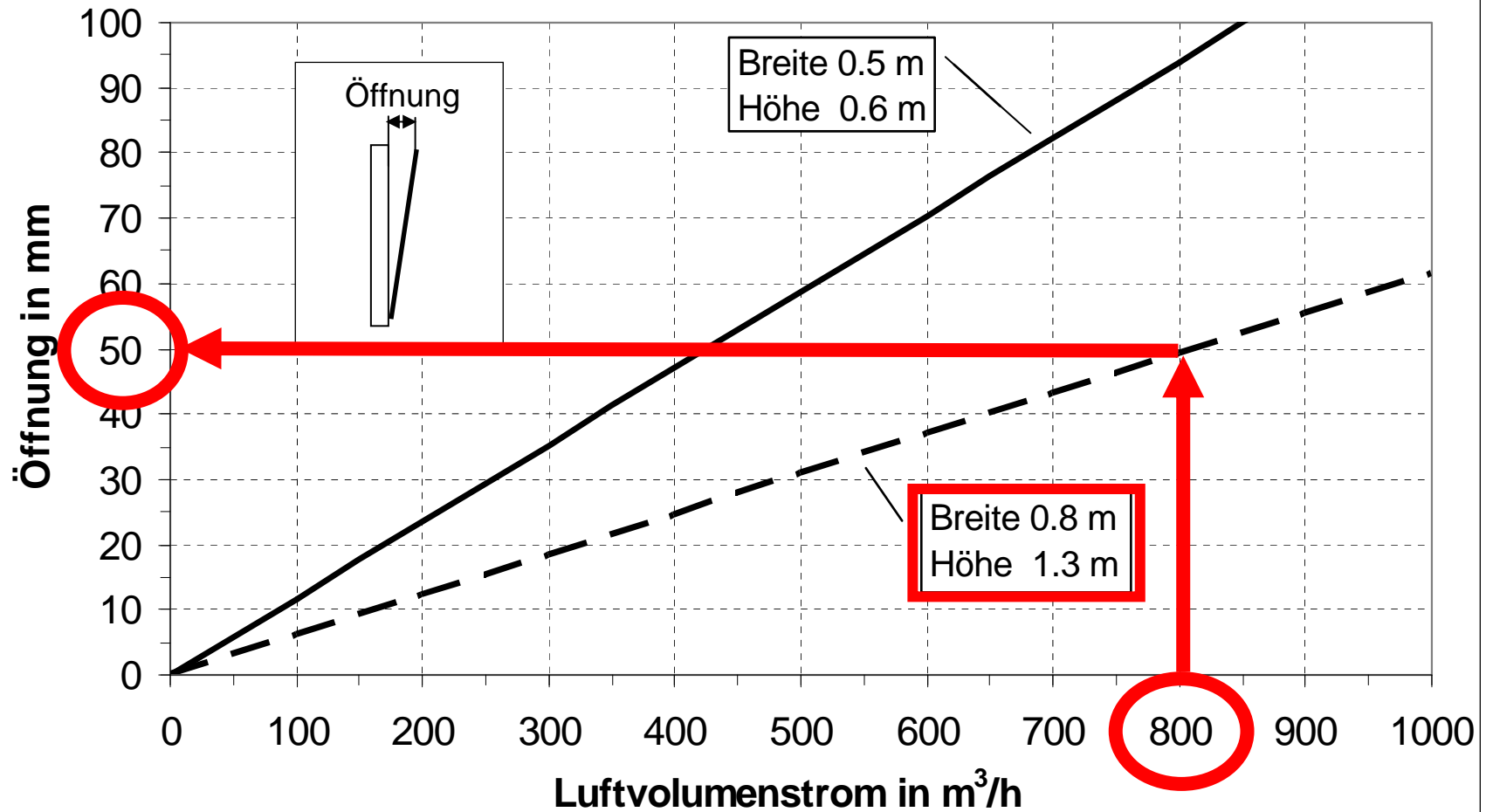
 energie schweiz
partner

www.minergie.ch



Kippfenster als Aussenluft-Durchlass

Erforderlicher Öffnungsspalt für einen Unterdruck von 4 Pa



MINERGIE[®]

Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

 energieschweiz
partner

www.minergie.ch

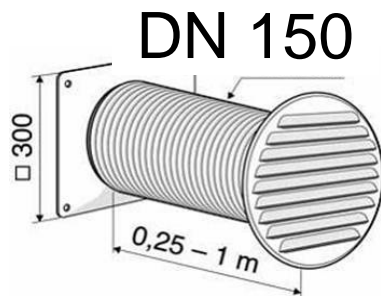


Fortluft-Dunstabzughaube mit Nachströmung mit Aussenluft-Durchlass

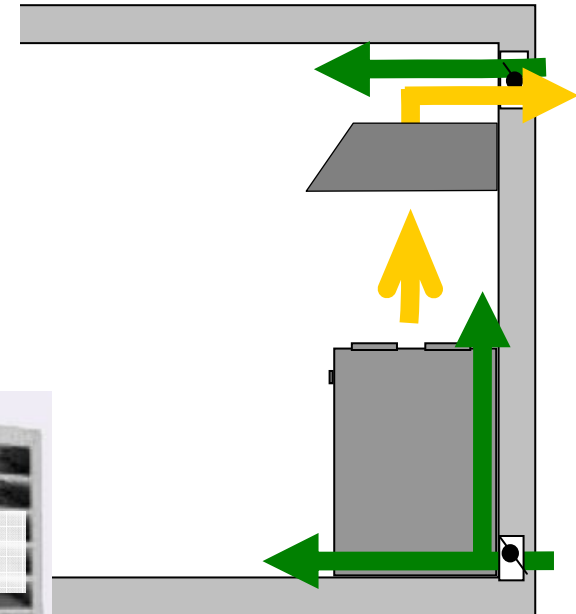
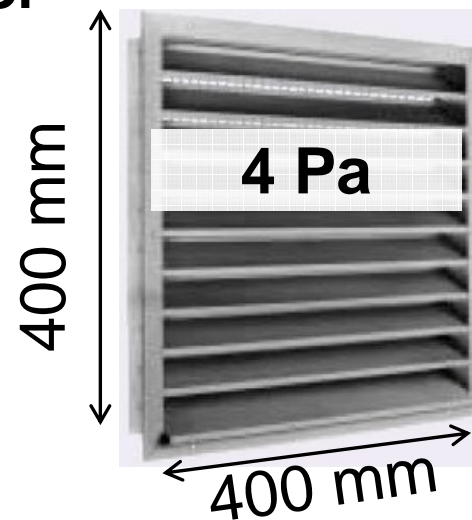
Anforderung:

Der Unterdruck darf keine raumluft-abhängige Feuerung stören oder andere unerwünschte Wirkungen verursachen

Beispiel: Wetterschutzgitter für 800 m³/h



Druckverlust > 200 Pa !!



MINERGIE®

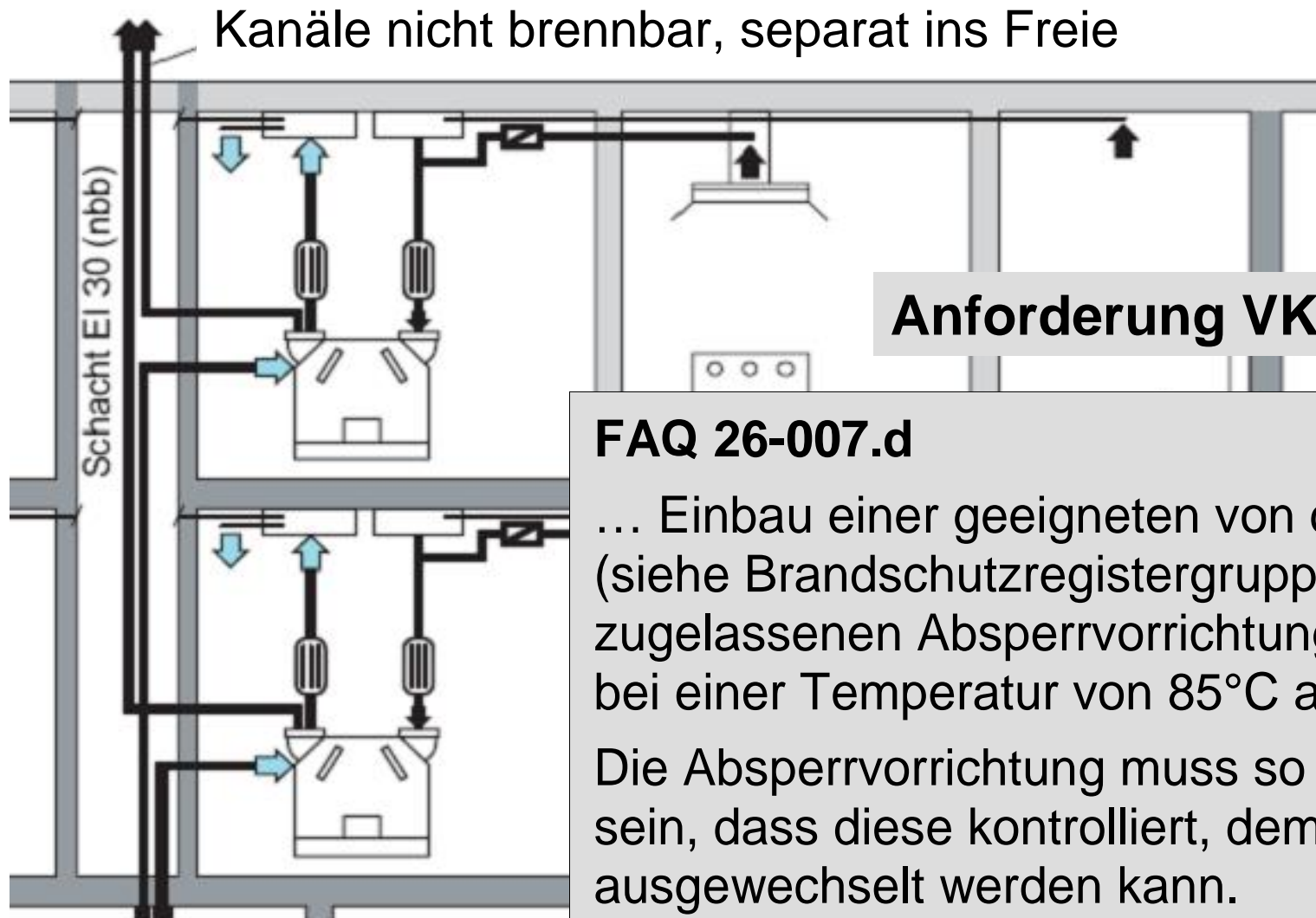
Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

 energieschweiz
partner

www.minergie.ch



Anschluss der Dunstabzugshaube an die Komfortlüftung



FAQ 26-007.d

... Einbau einer geeigneten von der VKF (siehe Brandschutzregistergruppe Nr. 505) zugelassenen Absperrvorrichtung - welche bei einer Temperatur von 85°C anspricht ...

Die Absperrvorrichtung muss so eingebaut sein, dass diese kontrolliert, demontiert und ausgewechselt werden kann.

MINERGIE®

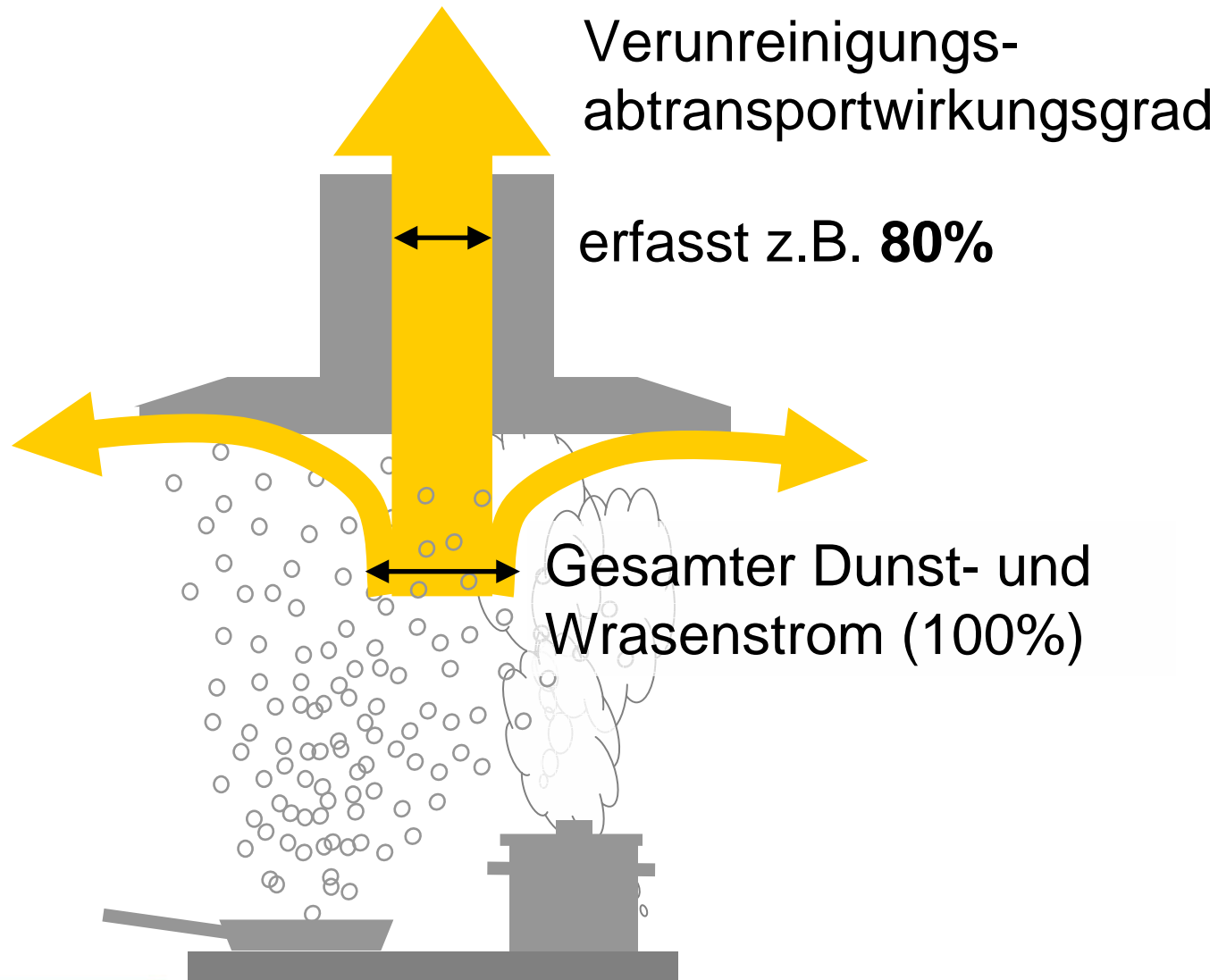
Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

 energie schweiz
partner

www.minergie.ch



Wirksamkeit von Dunstabzughauben



MINERGIE®

Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

 energieschweiz
partner

www.minergie.ch



Raumbelastung und Erfassungseffizienz

Eine hohe Erfassungseffizienz hat nur Vorteile:

- Geringe Belastung der Raumluft durch Gerüche und Partikel (Braten und Fritieren erzeugen Feinstaub).
- Vernünftiger Luftvolumenstrom der Dunstabzughaube. (Bei allen Varianten führen grössere Luftvolumenströme zu mehr Problemen)
- Tieferer Energieverbrauch (weniger Ventilatorenergie und weniger Raumlüftung)



Das Merkblatt SIA 2023 (2008)

- ist mit übergeordneten Normen abgestimmt (speziell SIA 382/1);
- wurde präziser und teilweise schärfer;
- hat den Stellenwert einer Vornorm;
- stellt im Bereich Wohnungslüftung die Regeln der Baukunde dar.

Der MINERGIE-Standard setzt voraus, dass die Anforderungen eingehalten werden.



Schlussbemerkungen

Fachleute beiziehen:

www.minergie.ch > Adressportal



Folgende Spezialisten tragen dazu bei, dass in einem dichten Gebäude mit Komfortlüftung sowohl der Ofen wie auch die Küchenabluft funktionieren:

- Fachpartner Küchenbauer (ab 13.11.2008)
- Fachpartner Ofen- und Cheminéebauer

Entsprechende Weiterbildungskurse finden sich unter:
www.minergie.ch > Weiterbildung



Literatur und Quellenabgaben

- Merkblatt SIA 2023: Lüftung in Wohnbauten. SIA, Zürich 2008, www.sia.ch
- VKF FAQ 26-007: Anschluss von Küchenablufthauben an Wohnungslüftungssysteme. VKF, Bern 2006, <http://bsvonline.vkf.ch>
- Küchenabluft in Wohnungen. AWEL/HTA Luzern 2004. www.energie.zh.ch > Publikationen > Gebäudetechnik
- Feinstaub in der Raumluft (Merkblatt). Bundesamt für Gesundheit, Abteilung Chemikalien, Bern 2008. www.bag.admin.ch > Themen > Chemikalien > Chemikalien von A – Z > Feinstaub
- Standard-Lüftungssysteme (Broschüre). Minergie, Bern 2008 www.minergie.ch
- Leistungsgarantie Komfortlüftung. EnergieSchweiz, Bern 2007 www.leistungsgarantie.ch
- Planungshandbuch Komfortlüftung: Faktor Verlag, Zürich 2008

