

## Kunden-Information:

### Lüftungskonzept und Einsatz von Fensterlüftern

Stand 03/2019

Laut DIN 1946-6 ist ein **Lüftungskonzept** zu erstellen, soweit es sich bei Ihrem Vorhaben um einen Neubau oder eine Sanierung handelt, bei der a) mindestens ein Drittel der Fenster ausgetauscht oder b) mindestens ein Drittel der Dachfläche abgedichtet werden soll. **Das Lüftungskonzept ist nicht Bestandteil unseres Angebotes bzw. Auftrages.** hilzinger haftet nicht für Schäden, die durch mangelnden Luftwechsel oder zu hohen Luftwechsel entstehen. Bitte wenden Sie sich an einen Fachplaner, um sicherzustellen, dass zu jeder Zeit ein ausreichender, angemessener Luftwechsel in den Wohnräumen gewährleistet wird.

<b>Fall A</b>	Sie haben ein Lüftungskonzept Ihres Fachplaners erhalten. Dieses Lüftungskonzept sieht Fensterlüfter als Zu- und Abluftvorrichtungen vor, die auf Basis der freien Lüftung/natürlichen Lüftung eine Querlüftung zum Feuchteschutz herstellen sollen. Es gelten die unten aufgeführten Punkte 1, 2, 3 a) bis e).
<b>Fall B</b>	Sie beauftragen trotz DIN 1946-6 Fenster mit Fensterlüftern <u>ohne</u> vorausgegangenes Lüftungskonzept durch einen Fachplaner, mit dem Ziel, dass diese bei der täglichen Wohnungslüftung auf Basis der freien Lüftung/natürlichen Lüftung unterstützen. Es gelten die unten aufgeführten Punkte 1, 2, 3 a) bis e).
<b>Fall C</b>	Sie haben ein Lüftungskonzept Ihres Fachplaners erhalten. Dieses sieht einen Abluftventilator vor, der die Zuführung der Zuluft über Fensterlüfter sicherstellt. Der Abluftventilator übernimmt die Aufgabe des Abtransportes der Abluft. Alle Fensterlüfter dienen somit als Zuluftelemente. Es gilt der Punkt 3 c). Fällt der Abluftventilator aus oder wird er ausgeschaltet gilt wieder das Prinzip der freien Lüftung/natürlichen Lüftung und somit die Punkte 1, 2, 3 a) bis e).

<b>1</b>	Fensterlüfter sind weit verbreitet und werden sehr häufig zur Unterstützung bei der täglichen Wohnungslüftung eingesetzt. Sie sind eine Lüftungstechnische Maßnahme und eine preisgünstige Variante zur nutzerunabhängigen Unterstützung bei der Wohnungslüftung zum Feuchteschutz. Neben den Vorteilen von Fensterlüftern kann es zeitweise jedoch auch zu einigen unerwünschten Auswirkungen kommen (siehe Punkt 3).
<b>2</b>	<b>Grundprinzip der freien Lüftung / natürlichen Lüftung</b> (Querlüftung) auf Basis von Fensterlüfter: An der Luv-Seite wird über die Fensterlüfter der Wohnung frische Außenluft zugeführt. An der Lee-Seite wird über die Fensterlüfter Raumluft nach außen abgeführt. <b>Sehen Sie dazu auch die Prinzip-Grafik auf der Folgeseite.</b> Ein Raumluftverbund zwischen den Räumen muss sichergestellt sein. Die Funktion der freien Lüftung / natürlichen Lüftung und der tatsächliche Luftvolumenstrom im m <sup>3</sup> der ausgetauscht wird, ist abhängig von dem Temperatur-unterschied zwischen Außen- und Raumluft, dem Windanfall, der Lage der Fenster und dem Verhältnis der Raumtiefe zur Raumhöhe.
<b>3</b>	Mögliche Auswirkungen von Fensterlüftern: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) An der Lee-Seite wird bei funktionierendem System die Raumluft nach außen abgeführt. Je nach Außenlufttemperatur kann es hier im Fensterfalzbereich oder an der Fensteraußenseite, vor allem bei sehr niedrigen Außenlufttemperaturen, zu Kondensatbildung kommen. Entwässerungsöffnungen im unteren Bereich des Fensterrahmens dürfen nicht abgeklebt oder sonst verschlossen werden.</li> <li>b) An der Luv-Seite wird der Wohnung frische Außenluft zugeführt. Hier ist zu beachten, dass in der Heizperiode durch den Heizkörper, die Fußbodenheizung, oder sonstige Wärmeerzeuger wärmere Raumluft das Fenster erreicht, da die durch den Fensterlüfter einströmende kühlere Außenluft im Fensterbereich ansonsten abfällt und es zu Kondensatbildung kommen kann.</li> <li>c) Durch den Einbau von Fensterlüftern kann der Schallschutz negativ beeinflusst werden.</li> <li>d) Bei einer zu hohen Druckdifferenz zwischen LUV und LEE, z.B. durch „Offene Wohnungseingangstüren, laufende Dunstabzugshaube, etc.“ können „Zugerscheinungen“ auftreten.</li> <li>e) Ein „heruntergelassenem“ Rollladenbehang verhindert/behindert den Luftweg und kann dazu führen, dass die „Freie Lüftung“ nur eingeschränkt funktioniert.</li> </ul>

#### Weiterführende Unterlagen:

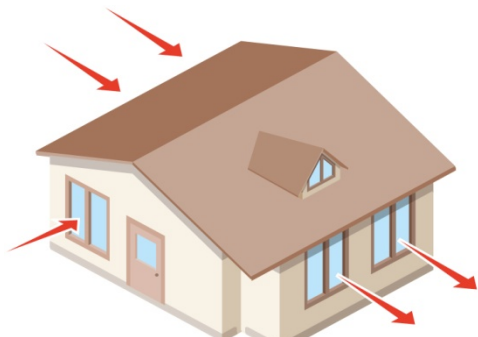
[hilzinger Kundeninformation Wohnungslüftung](#)

[hilzinger Broschüre „arimeo Fensterfalzlüfter“](#)


Prinzip-Grafik der Freien Lüftung auf Basis Luv und Lee

**Definition Luv [lu:f] und Lee [le:]**

Luv und Lee benennen die Seiten eines Objekts in Bezug auf den Wind. Dabei ist Luv die dem Wind zugewandte und Lee die vom Wind abgewandte Seite.

	<p><b>Fall A und B</b></p> <p>Freie Lüftung An der windzugewandten Seite (Luv-Seite) strömt Außenluft in die Wohnung. An der windabgewandten Seite (Lee-Seite) wird die Raumluft nach außen abgeführt.</p>
---	--

Prinzip-Grafik einer ventilatorgesteuerten Lüftung in Verbindung mit Fensterlüfter als Zuluftelemente

	<p><b>Fall C</b></p> <p>Ein Abluftventilator in der Wohnung erzeugt einen Unterdruck und befördert die Raumluft nach außen. Die Zuluft kommt über die Fensterlüfter.</p>
---	--