



Johann Hillen GmbH

Schornstein- und Solarsysteme

Checkliste für den richtigen Schornstein

Wer ein neues Haus baut, oder einen Umbau tätigt, weil er Energie sparen will und eine neue Heizung oder einen neuen Ofen einbaut, muss generell prüfen, welche Abgasanlage erforderlich ist bzw. den alten Schornstein auf seine Tauglichkeit überprüfen.

Die nebenstehende Checkliste ist behilflich die wichtigsten technischen Voraussetzungen zu klären, um sich nicht durch den Einbau des falschen Schornsteins, gänzlich von der Nutzung moderner Techniken der Ofen- und Heizungstechnik abzukoppeln.

Vor allem das Heizen mit Biomasse birgt enorme Potenziale, deren Nutzung jedoch intelligente Heiz- und Abgassysteme erfordert. Scheitholz, Hackschnitzel und Biomassepresslinge sind nur dann effiziente Brennstoffe, wenn deren Energie nicht zum Schornstein hinaus vergedet wird.

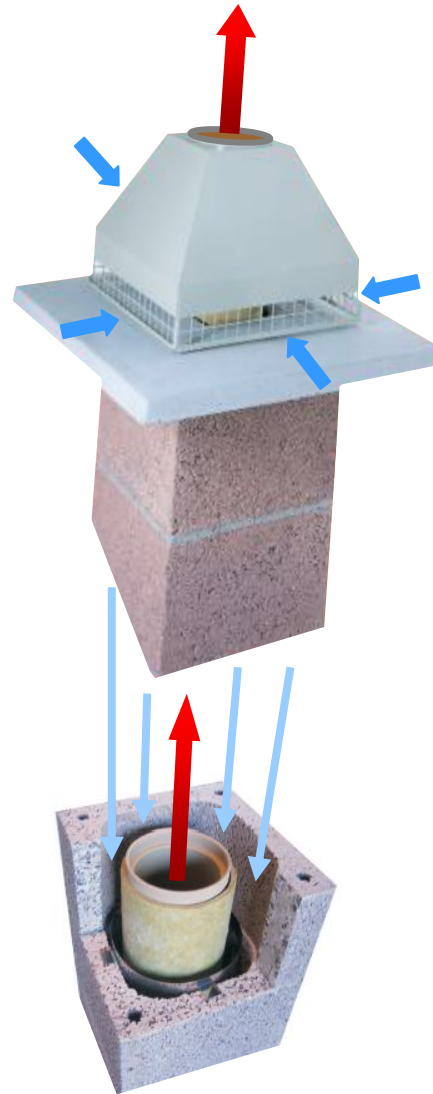
Intelligente Luft-Abgas-Schornsteine helfen die Verbrennung zu optimieren.

- Bei der konzentrischen Zuluftführung wird der Ofen mit vorgewärmter Verbrennungsluft versorgt.
- Außerdem sorgt der Systemaufbau des Schornsteins für ausgeglichene Druckverhältnisse im Bereich der Zuluft und der Abgasabführung.

Beides trägt zum optimieren des Verbrennungsprozess bei und spart somit Brennstoff.

Der Luft-Abgas-Schornstein ist ein geprüftes System. Die Vorteile sind durch Prüfungen nachgewiesen worden. Bei allen anderen Verbrennungsluftleitungen kann die Funktion nicht nachgewiesen werden, da hierfür Berechnungen angestellt werden müssten, die Widerstände, wie Umlenkungen oder die unterschiedlichen Druckverhältnisse an Zulufteintritt und Emissionsaustritt, berücksichtigen müssten. Die geprüfte Kopfausbildung unterbindet darüber hinaus die Re-Zirkulation, also das Wiedereindringen von Abgas in den Zuluftbereich.

Also, besser keine Experimente - denn das könnte teuer werden.



CHECKBOX

RAUMLUFTUNABHÄNGIG ✓

Der Schornstein sollte generell **raumluftunabhängig** arbeiten. Bei den aktuellen Baustandards wird Wert darauf gelegt, dass keine Energie durch die Gebäudehülle verloren geht. Somit kann von außen auch keine Luft zuströmen. Der Luft-Abgas-Schornstein versorgt die Feuerstätte mit Sauerstoff und transportiert die Emission ab und stellt somit ein geschlossenes System dar - unabhängig vom Luftvolumen und den Druckverhältnissen im Gebäude.

KONZENTRISCH ✓

Der Schornstein sollte ein **konzentrisches System** sein, d. h. die Zuluft sollte sich im Schornstein um das Abgasrohr herum befinden. Die Luft kann so von jedem Punkt, aus jeder Richtung abgegriffen werden kann. Auf dem Weg nach unten erwärmt sich die Zuluft - das ist gut für den Verbrennungsprozess.

MEHRFACHBELEGUNG ✓

Der Schornstein sollte eine Zulassung für die **Mehrfachbelegung** besitzen, so dass in Zukunft auch weitere Feuerstätten angeschlossen und gleichzeitig betrieben werden können.

W3G - Zertifizierung ✓

Der Schornstein sollte immer die Kennzeichnung **W3G** tragen. Damit ist gewährleistet, dass der Schornstein auch in Zukunft noch betrieben werden darf. Die Kennzeichnung W3G gewährleistet gleichzeitig Kondensatschutz, wie auch Sicherheit bei Russbrand.

Geprüfte Kopfausbildung ✓

Die Kopfausbildung des Schornstein sollte gewährleisten, dass Emission und Frischluft sicher voneinander getrennt werden, um die Gefahr der Re-Zirkulation auszuschließen. Dies sollte durch Prüfung und Zulassung belegt sein.

Alle vor aufgeführten Kriterien sollten erfüllt werden und durch Prüfung und Zulassung belegt sein.