



Vergleich unterschiedlicher Brandschutzkonzepte – Teil 2

Ökologie und Kosten



Armin Knotzer

AEE – Institut für Nachhaltige Technologien (AEE INTEC)
8200 Gleisdorf, Feldgasse 19, AUSTRIA



Komfort- und Kostenziele low_vent.com



Drei Systemvarianten ...

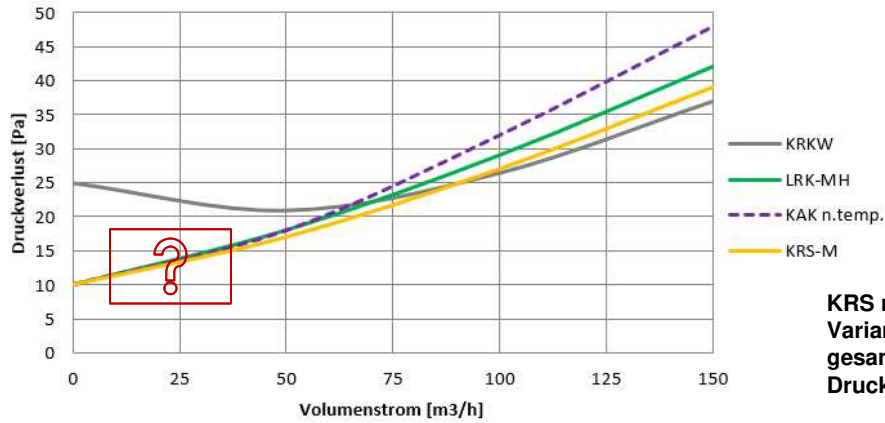
1. Optimiertes Low-Tech System:
 - Erfüllt ÖNORM H 6038 nicht (keine 2 Betriebsstufen + Aus)
 - Zielkosten € 2.500,-- + USt./Wohneinheit
2. Optimiertes Standard System:
 - Erfüllt die ÖNORM H 6038
 - **Zielkosten 3.000,-- + USt.**
3. Optimiertes Komfort System:
 - Geht hinsichtlich Komfort und Energieeffizienz über die ÖNORM H 6038 hinaus
 - Zielkosten 3.500,-- + USt.



Druckverlust Bsp. Komponenten



Druckverlust Kaltrauchsperrn DN 125

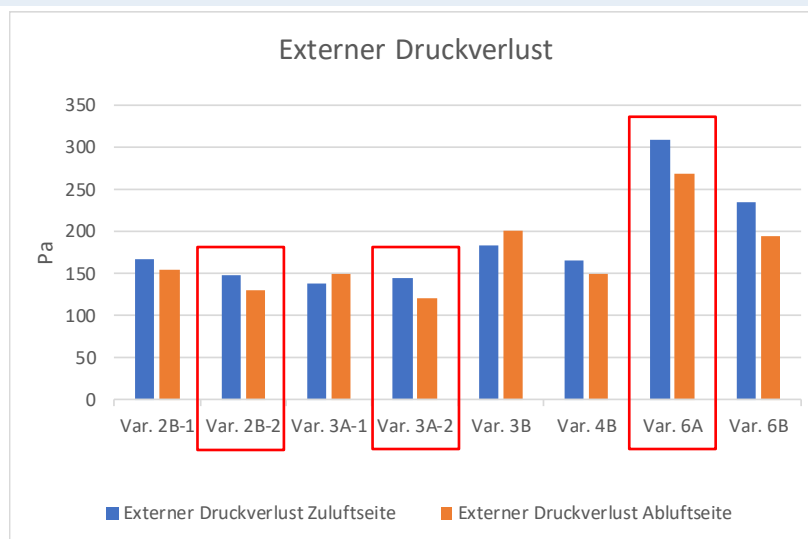


KRS machen bei einzelnen Varianten etwa ein Viertel des gesamten externen Druckverlustes aus!

Quelle: Andreas Trojer, Energie Tirol, 2014

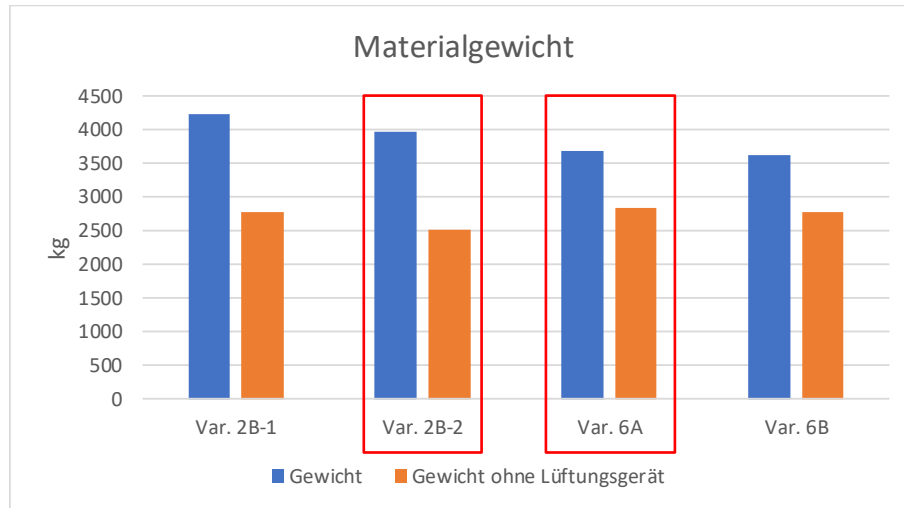


Druckverlust Lüftungssysteme

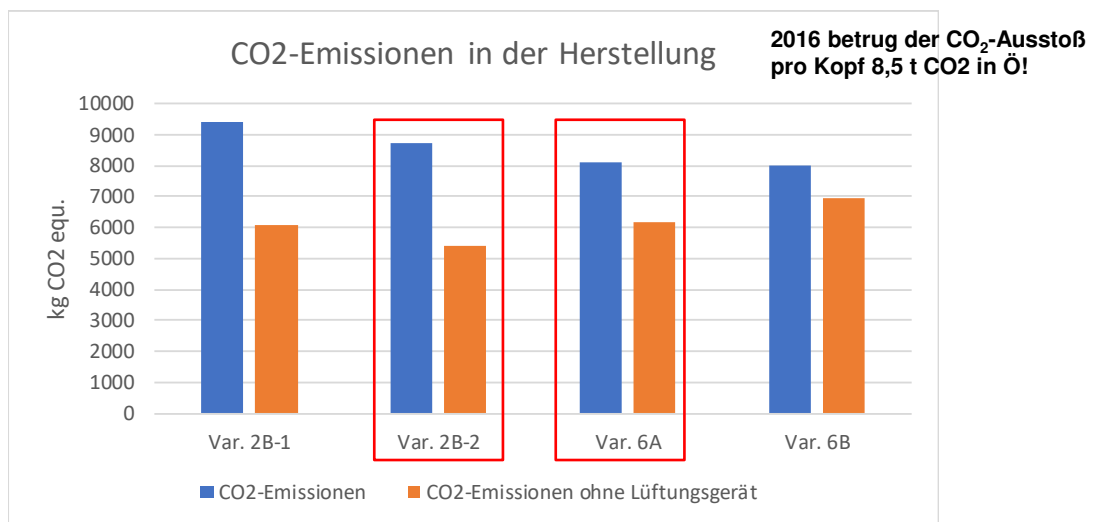




Materialeinsatz Lüftungssysteme

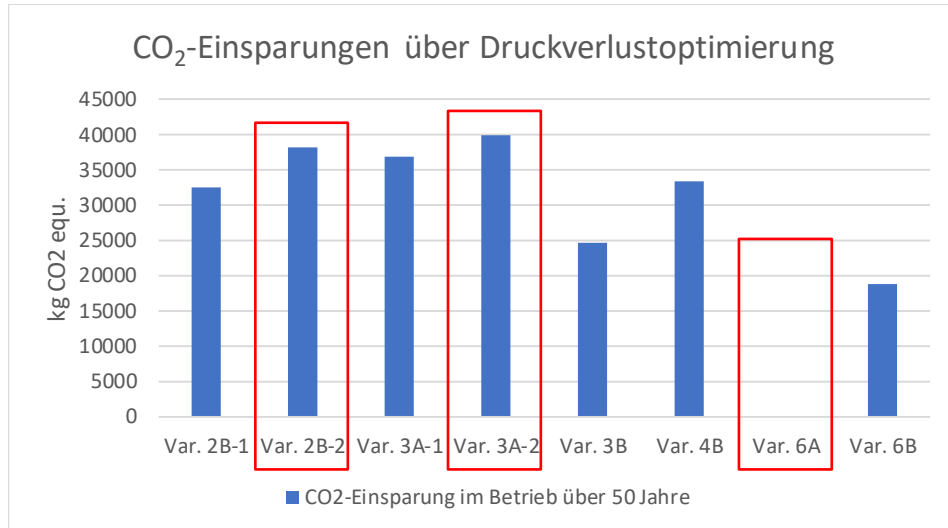


CO2 Emissionen Lüftungssysteme

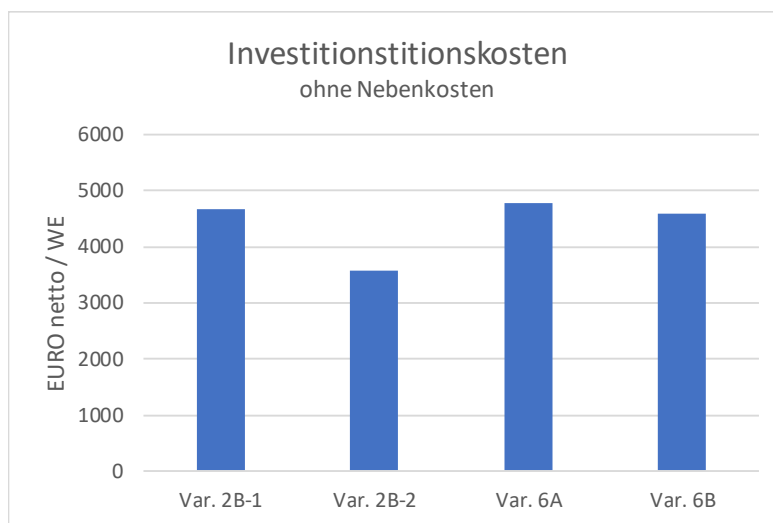




CO2 Emissionen Lüftungssysteme



Investitionskosten Lüftungssysteme





Resümee



- Druckverlust durch Einbauteile und nicht beachtete Leitungsführung ist ein immer noch wenig beachtetes Thema, obwohl die vermessenen Anlagen gut funktionieren
- Im Umkehrschluss sind hohe Strom- und CO₂-Einsparungen möglich, wenn dies in der Planung Beachtung findet
- Auch mit neueren Brandschutzkonzepten sind hocheffiziente und kostenseitig interessante Lüftungssysteme möglich
- Weitere Detailuntersuchungen müssen bei entstehenden Nebenkosten neuer Varianten noch gemacht werden.



Danke für Ihre
Aufmerksamkeit