



Anlage 1: Musteranlage im Krankenhaus (A -> C)

Energiekosten/Tarife:	Strom (€/kWh)	Wärme (€/kWh)	Dampf (€/kWh)
	0,12	0,06	0,05
Betriebszeiten:			
Tagschaltung	100% der Luftmenge		
Nachtschaltung (21:30 Uhr bis 6:00 Uhr)	50% der Luftmenge		
Luftkonditionierung der Zuluft:			
Wirkungsgrad Wärmerückgewinnung	65 %		
Heizen: erreichbare Einblastemperatur	21 °C		
Kühlen: erreichbare Einblastemperatur	20 °C		
Befeuchtung / Entfeuchtung bis	8 / 10 g/kg		
Anlagenkenndaten:			
Luftmenge Zuluft	20 000 m ³ /h		
Luftmenge Abluft	20 000 m ³ /h		
Luftleitungsoberfläche Zuluft	1 000 m ²		
Luftleitungsoberfläche Abluft	1 000 m ²		
Dichtheitsklasse der Bestandsanlage	A		
mittlerer Über-/Unterdruck im Luftkanal	400 Pa		

Aktuell errechneter Leckverlust bei obigen Daten

Leckluftmenge Zuluft IST:	A	4 775 m ³ /h
Leckluftmenge Abluft IST:	A	4 775 m ³ /h

Diese Lüftungsanlage muss also folgende Volumenströme fördern,
um die gewünschte Luftumwälzung zu gewährleisten:

Zuluft	24 775 m ³ /h
Abluft	24 775 m ³ /h

Einsatz von AEROSEAL und Kostenersparnis

Dichtheitsklasse Bestand		A
wird ertüchtigt auf Dichtheitsklasse		C
Leckluftmenge Zuluft bei	C	531 m ³ /h
Leckluftmenge Abluft bei	C	531 m ³ /h
Ergibt eine potentielle	Zuluft	4 244 m ³ /h
Einsparung von:	Abluft	4 244 m ³ /h

Luftmenge die nicht kostenintensiv konditioniert und transportiert
werden müsste - bei gleichem Resultat!
Unter Berücksichtigung der angeführten Energiekosten und Tarife bzw.
bei Verwendung von Standard-Einbauteilen würde sich für die Anlage
folgendes Einsparungspotential ergeben:

Zuluft Konditionierung + Transport	9 750,00 €
Abluft Transport	2 350,00 €
Summe:	12 100,00 € pro Jahr