

## Dezentrale Lüftung

Dezentrale Lüftungsgeräte sind einfach regelbar und können leicht gewartet werden. Wegfallende Leitungen und Brandschutzeinrichtungen im Vergleich zu zentralen Lösungen sparen Kosten ein.



Große Nichtwohngebäude wie Schulen werden beim Neubau meist mit großen zentralen Lüftungsgeräten versorgt. Neben langen Lüftungsleitungen und großen Schächten müssen hierfür viele Brandschutzklappen und ein entsprechend hoher Wartungsaufwand vorgesehen werden. Eine günstigere Alternative stellt eine Mischung der Systeme dar: Große Gemeinschaftsräume wie die Aula und Sporthalle werden zentral versorgt, die einzelnen Klassenzimmer hingegen dezentral.

Anwendbar bei:	
✓ Wohngebäude	✓ Neubau
✓ Nichtwohngebäude	✓ Sanierung

### Vorteile und Kosteneinsparungen

- Im Vergleich zu einem großen zentralen Lüftungsgerät, das das gesamte Gebäude versorgt, sparen einzelne dezentrale Geräte einen Großteil der Lüftungsleitungen ein. Ebenso können die Lüftungsschächte kleiner realisiert werden.
- Der Einsatz dezentraler Lüftungsgeräte vereinfacht den Brandschutz. Er ist vor allem günstiger realisierbar, da bei Großgeräten die einzelnen Abschnitte der Lüftung durch Brandschutzklappen geteilt werden müssen. Entsprechende Wartungskosten entfallen ebenfalls.
- Durch mehrere dezentrale Lüftungsgeräte sind zwar mehrere Filter zu tauschen. Diese kleineren Wartungen sind jedoch meist selbst oder durch den Hausmeister oder die Hausmeisterin umsetzbar, wohingegen bei großen Anlagen ein Wartungsdienst beauftragt werden muss.
- Die einzelnen dezentralen Lüftungsgeräte können unabhängig voneinander geregelt werden und sind getrennt abschaltbar.

### Tipps und Stolpersteine

- Achten Sie auf eine integrale Planung, da sich die Lüftungsplanung auch direkt auf weitere Bereiche wie Haustechnik, Elektrik, Trockenbau und Brandschutz auswirkt (s. auch **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).
- Die Lösung hängt vom individuellen Grundriss ab: sind viele kleine Räume oder Räume ohne Außenwände vorhanden, ist die Lösung nur schwer umsetzbar.

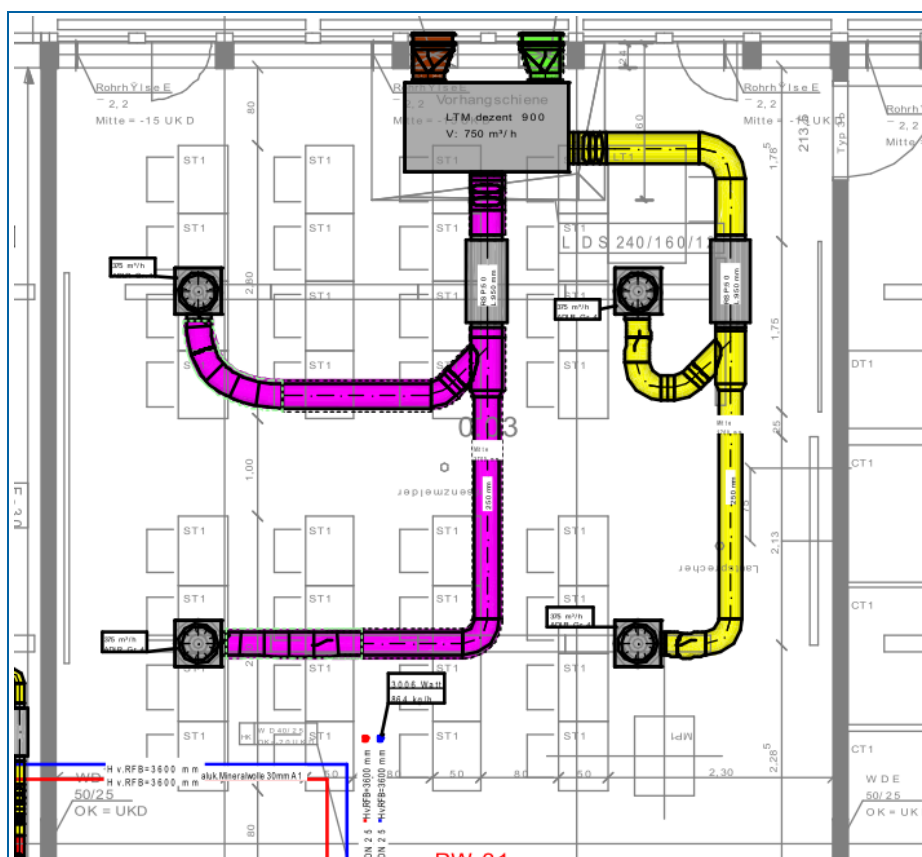
### Einzubindende Akteurinnen und Akteure

- Vollständiges Planungsteam, spätestens ab der Entwurfsplanung, am besten schon in der Vorplanung.
- Energieplanerin oder Energieplaner in allen Leistungsphasen als Bindeglied zwischen den verschiedenen Planerinnen und Planern bzw. Fachplanerinnen und Fachplanern.

Beim Gymnasium in Buchloe versorgen dezentrale Lüftungsanlagen die einzelnen Klassenzimmer mit Frischluft. Die Aula und Sporthalle bekommen ihre Frischluft hingegen von einer größeren zentralen Lüftungsanlage. Durch das Wegfallen der Leitungen und Brandschutzvorrichtungen konnten nicht nur Kosten eingespart werden. Auch kleinere Wartungen und der Filtertausch können so durch den Hausmeister durchgeführt werden, der hierfür im Vorfeld geschult wurde.



Bild der zentralen Lüftungsanlage im Kellergeschoss des Gymnasiums in Buchloe, die die Aula und Sporthalle der Schule mit Frischluft versorgt.



Ausschnitt aus dem Grundriss: Jedes Klassenzimmer ist mit einem dezentralen Lüftungsgerät ausgestattet.



Das dezentrale Lüftungsgerät wurde in den Klassenzimmern des Gymnasiums in Buchloe in eine abgehängte Decke integriert. Die Verkleidung wird einfach nach unten wegeklappt, um die Filter zu wechseln.