

### 4.1.2 Raumweise Einregulierung der Lüftung

Eine raumweise Einregulierung der Lüftung sorgt von Anfang an dort für den Luftwechsel, wo er auch gebraucht wird. In der Folge können Sie an Technik, Strom und Wärme sparen.



Die verschiedenen Räume eines Nichtwohngebäudes werden häufig nicht raumweise einreguliert. Stattdessen gibt es eine konstante Dauerbelüftung oder ein Zeitprogramm für das gesamte Gebäude, das zur Regelung der Lüftung hinterlegt ist. Die einzelnen Räume werden jedoch von unterschiedlich vielen Personen genutzt, manche Räume bleiben in gewissen Zeiten komplett unbesetzt. In Schulen macht eine raumweise Regelung der Lüftung anhand des Stundenplanes oder über eine CO<sub>2</sub>-Steuerung Sinn. Ist ein Klassenzimmer nicht besetzt, kann in dieser Zeit die Lüftung abgeregelt werden.

Anwendbar bei:	
✓ Wohngebäude	✓ Neubau
✓ Nichtwohngebäude	✓ Sanierung

#### Vorteile und Kosteneinsparungen

- Analysieren Sie die einzelnen Räume gemäß der Anzahl an Personen und Nutzungszeiten. So können Sie Gleichzeitigkeiten feststellen (s. auch 3.4.2. Analyse von Nutzerprofilen und Gleichzeitigkeiten). Die Lüftungstechnik kann dann u. U. kleiner ausfallen, als wenn Sie die Versorgung aller Räume zur gleichen Zeit vorsehen. Auch können Sie den Volumenstrom verringern bzw. bei dezentralen Geräten komplett herunterregeln. Sie sparen einerseits Kosten bei der Anschaffung, andererseits Kosten während des Betriebs.
- Eine Regelung anhand des Stundenplans bzw. eines Büronutzungsplans kann nach einer Einweisung durch den Hausmeister bzw. die Hausmeisterin durchgeführt werden. Kosten für eventuelle Präsenzsensoren entfallen.
- Die raumweise (Ab-)Regelung der Lüftung spart nicht nur Strom, sondern senkt auch den Heizwärmebedarf durch den reduzierten Luftwechsel.
- Eine bedarfsgerechte Lüftungsregelung ermöglicht eine höhere Raumluftfeuchte in den Wintermonaten und verbessert dadurch den Komfort. Zudem sparen Sie sich eine zusätzliche Befeuchtung.

#### Tipps und Stolpersteine

- Stellen Sie die Luftmengen entsprechend der Personen und Nutzungszeiten ein.
- Für einen reibungslosen Betrieb ist eine Nutzereinweisung oder Schulung des Hausmeisters bzw. der Hausmeisterin erforderlich.
- Die Werte und Einstellungen der Gebäudeleittechnik sollten von Beginn an in einem Logbuch dokumentiert werden. Ebenso sämtliche Änderungen. So bleiben auch bei einem Personalwechsel die Informationen erhalten. Auch eine Vertretung, die im Krankheitsfall einspringen kann, kann sich an den Angaben orientieren.
- Mithilfe von Datenloggern können Sie überprüfen, ob Ihre derzeitige Einstellung zur zeitlichen Nutzung passt und diese gegebenenfalls anpassen.

#### Einzubindende Akteurinnen und Akteure

- HLS- und Energieplanerin oder HLS- und Energieplaner
- Hausmeisterin oder Hausmeister

Beim Gymnasium in Buchloe versorgen dezentrale Lüftungsanlagen die einzelnen Klassenzimmer mit Frischluft. Der Hausmeister regelt die Lüftungsanlagen dabei gemäß dem Stundenplan, wodurch sich eine hohe Verbrauchseinsparung ergab.

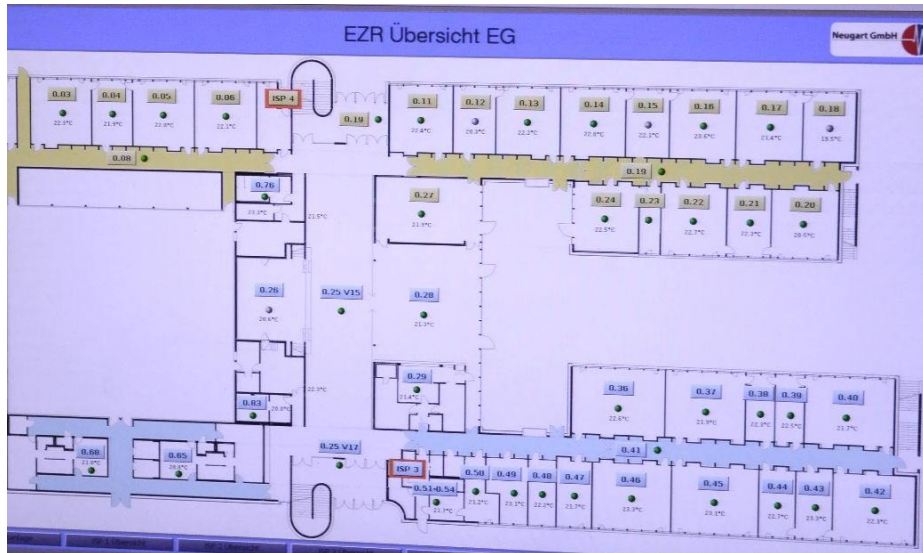


Abb. 40:  
Mithilfe des Rechners kann der Hausmeister die einzelnen Lüftungen der Klassenzimmer des Gymnasiums in Buchloe überblicken und gemäß dem Stundenplan regeln. Ist ein Klassenzimmer unbesetzt, kann die Lüftung einfach heruntergeregelt werden.

Beim Amtsgericht Günzburg war als Lüftungsregelung ein Standardprogramm hinterlegt. Die Lüftungsanlage lief dabei konstant von 6 Uhr morgens bis 18 Uhr abends durch – selbst am Wochenende, obwohl das Gericht unbesetzt ist. Alleine schon die Einregulierung nach Wochentagen führte zu einer einfachen Kosteneinsparung.

[illegible]

Abb. 41: Trotz Abwesenheit lief die Lüftungsanlage des Amtsgerichts in Günzburg auch am Wochenende gemäß der Standardeinstellung.

