

	Freie Lüftung (Fensterlüftung)	kontrollierte natürliche Lüftung (gesteuerte Fensterlüftung)	mechanische Lüftung zentral	mechanische Lüftung dezentral
<u>Innenraumlufthygiene und Komfort</u>	Sehr sorgfältige Planung der Öffnungsflügel erforderlich.	konstant hohe Luftqualität durch automatische CO ₂ -abhängige Steuerung	konstant hohe Luftqualität ohne Wärmeverlust	konstant hohe Luftqualität ohne Wärmeverlust
	In der Praxis CO ₂ Werte unter 1000 ppm meist kaum umsetzbar. CO ₂ Ampeln hilfreich	klassen- bzw. raumweise CO ₂ -gesteuerte Lüftung, auch Ansteuerung Sonnenschutz möglich	mit Volumenstromregelung klassenweise regelbar	Einzelgeräte klassenweise regelbar
	im Winter Auskühlung der Klassenräume, Nachtauskühlung nur durch manuelle Betätigung, Wetterschutz erforderlich	Nachtauskühlung durch automatische Öffnung, Temperaturabhängiges Öffnen und Schließen der Fenster	Möglichkeit der automatisierten Nachtauskühlung im Sommer	Möglichkeit der automatisierten Nachtauskühlung im Sommer
<u>Nachhaltigkeit</u>	Wartungsfrei, kein Stromverbrauch, Heizenenergieverlust im Winter, jedoch: GEG-Nachweis auch mit freier Lüftung möglich	durch präzise Steuerung Minimierung der Wärmeverluste, automatisches Runterregeln der Heizkörper möglich	Wartungsintensiv, Stromverbrauch, Einsparung Heizenergie	Wartungsintensiv, Stromverbrauch, Einsparung Heizenergie
<u>Auswirkungen auf Gebäudeplanung</u>	Sorgfältige Planung der Öffnungsflügel zwingend, ggf. höherer Anteil VSG Verglasung erforderlich	Oberlichter an Fenstern erforderlich, sorgfältige Planung der Fassaden zwingend	Höhere Geschosshöhe für Führung der Lüftungskanäle erforderlich. Brandschutzklappen bei Durchdringung Trennwand	Lüftungsauslässe in Fassade erforderlich, Einfluss auf Fassadenbild