

Rubrik: Leistungsspektrum

UMWELTECHNOLOGIEN



KWL (Kontrollierte Wohnraum Lüftung)

KWL bedeutet *Kontrollierte Wohnraum Lüftung* und hat den Zweck, Wohnräume effizient zu durchlüften. Da heute energiesparend gebaut wird, wird dementsprechend gedämmt und abgedichtet.

Doch woher kommt die Luft zum Atmen?

Zunächst führen eine dichte Gebäudehülle und dicht abschließende Fenster erst einmal zur Senkung der Heizkosten. Jedoch kann ohne Luftaustausch keine Feuchtigkeit abtransportiert werden. Die Folge daraus ist, dass heute in fast jeder Neubauwohnung Feuchteschäden und Schimmelpilze zu finden sind, die man zwar nicht immer sehen kann, jedoch gesundheitlich spürt man sie. Daher müssen Räume belüftet werden. Das heißt stündlich soll mindestens 50% des Raumvolumens gewechselt werden. Hierzu gibt es ausgeklügelte KWL-Systeme, die mit einem sehr geringen Stromaufwand 95% der Wärme aus der Abluft wieder mit der Frischluft im Raum verteilen.

Auch gibt es, bedingt durch die neuartigen Systeme, keine Probleme mehr mit Zugluft innerhalb der Räume, da für den Luftaustausch die natürliche Thermik ausgenutzt wird. Eine Geräuschentwicklung kann nicht festgestellt werden. KWL-Systeme basieren auf dem Baukastenprinzip und eine schnelle und einfache Montage ist kein Problem.

Funktionsweise von KWL-Systemen

In der KWL-Anlage wird die Außenluft dosiert gefiltert, durch einen eingebauten Wärmetauscher erwärmt und den Innenräumen des Hauses (Schlaf- und Wohnräume) zugeführt (sog. Zuluft). Parallel wird aus Küche, Bad und WC die gleiche Menge an Luft abgeführt und über die Anlage nach außen geleitet (sog. Fortluft). Dabei wird der abgeführten Luft die Wärme durch den Wärmetauscher zuvor noch entzogen. Eine Vermischung zwischen der Ab- und der frischen Außenluft findet jedoch nicht statt - es wird zu 100 Prozent frische Außenluft in das Haus bzw. Gebäude transportiert.

Die Vorteile einer Kontrollierten Wohnraum Lüftung:

- immer Frischluft
- keine Gefahr von Schimmelbildung
- gehemmttes Hausstaubmilbenwachstum
- durch eingebauten Filter ist die Luft sauberer und für Allergiker gibt es Pollenfiltereinsätze
- Lüftung auch bei lauter Umgebung möglich
- Kühlung im Sommer - eine KWL ist keine Klimaanlage, doch sie kann im Sommer die Innentemperatur absenken (sogenannter *By-Pass-Betrieb*).