

KLIMAREGULIERUNG IN GESUNDHEITZENTRUM

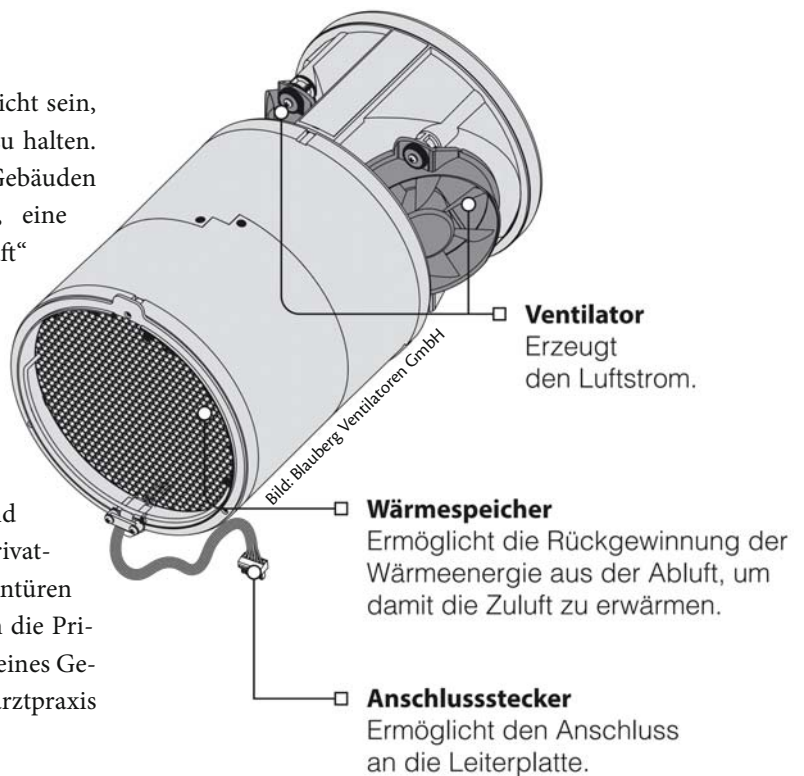
Frische Luft ganz leise



Der Vento Expert Duo A30-1 W erreicht eine Förderleistung von bis zu 30 m³/h und einen Wärmehöckgewinnungsgrad von bis zu 85 Prozent

Ein regelmäßiger Luftwechsel ergibt sich in modernen und daher dichten Gebäuden nicht mehr ohne das Eingreifen des Nutzers oder entsprechende Technik. Wie es flüsterleise und komfortabel funktionieren kann, lesen Sie in diesem Bericht.

Neubauten müssen heutzutage nahezu luftdicht sein, um den Energieverlust möglichst gering zu halten. Gleichzeitig ist in gewerblich genutzten Gebäuden nach Arbeitsstättenverordnung, kurz ArbStättV, eine „ausreichend gesundheitlich zuträgliche Atemluft“ notwendig. Auch könnte die Bausubstanz des Gebäudes aufgrund nicht abgeführter Feuchtelasten bei nichtsachgemäßer Lüftung Schaden nehmen und das ➔ **Risiko von Schimmelbildung** steigen. Speziell in Arztpraxen, in denen sich für gewöhnlich viele Patienten aufhalten, ist ein ➔ **regelmäßiger Luftwechsel** deshalb sehr wichtig. Erschwerend kommt hinzu, dass aufgrund des Schutzes der Privatsphäre hier die DIN 4109 einzuhalten ist: Auch Innentüren und -wände müssen demnach schalldicht sein, um die Privatsphäre des Patienten zu schützen. Beim Neubau eines Gebäudes in Oldenburg, das unter anderem die Zahnarztpraxis



Aufbau der sogenannten Patrone des Vento Expert Duo A30-1 W

von Alexander Matz beherbergt, war es deshalb wichtig, dass das Lüftungssystem diese Kriterien erfüllt und sich bequem vom Praxisteam bedienen lässt. Fündig wurden die Bauherren bei der ➔ **Blauberg Ventilatoren GmbH**: Das dezentrale Lüftungsgerät ➔ **Vento Expert Duo A30-1 W** arbeitet druckneutral, sodass die geforderte Schallschutznorm eingehalten werden kann. Zudem lässt es sich anwenderfreundlich per Smartphone über das praxiseigene WLAN steuern – bei Bedarf ist somit jeder Raum einzeln kontrollierbar.

PRAXIS IN DER PRAXIS

Seit einigen Monaten empfängt der Zahnarzt Alexander Matz seine Patienten in einem hellen Neubau im niedersächsischen Oldenburg. Damit sich sowohl das Personal als auch die Patienten während ihres Aufenthaltes in der Praxis wohlfühlen, sollte ein System für fortwährend frische Luft in den Behandlungsräumen sowie im Wartezimmer sorgen. Zudem war die Erfüllung der DIN 1946 mit einer nutzerunabhängigen Lüftungsanlage und einer einfachen Bedienung durch das Praxispersonal eine Grundvoraussetzung. Da sehr enge Platzverhältnisse in der Praxis herrschen, war es jedoch nicht möglich, eine zentrale Anlage zu installieren. Die DIN 4109 schreibt für Arztpraxen vor, dass ein hoher Schallschutz eingehalten werden muss. Das bedeutet, dass ein Luftwechsel über Türunterschnitte möglichst vermieden werden sollte. Um all diese Anforderungen zu erfüllen, war deshalb ein spezielles Lüftungssystem notwendig.

DRUCKNEUTRALES LÜFTUNGSGERÄT



Insgesamt wurden 20 Vento Expert Duo A30-1 W in der Zahnarztpraxis verbaut – davon jeweils zwei Geräte in jedem Behandlungszimmer

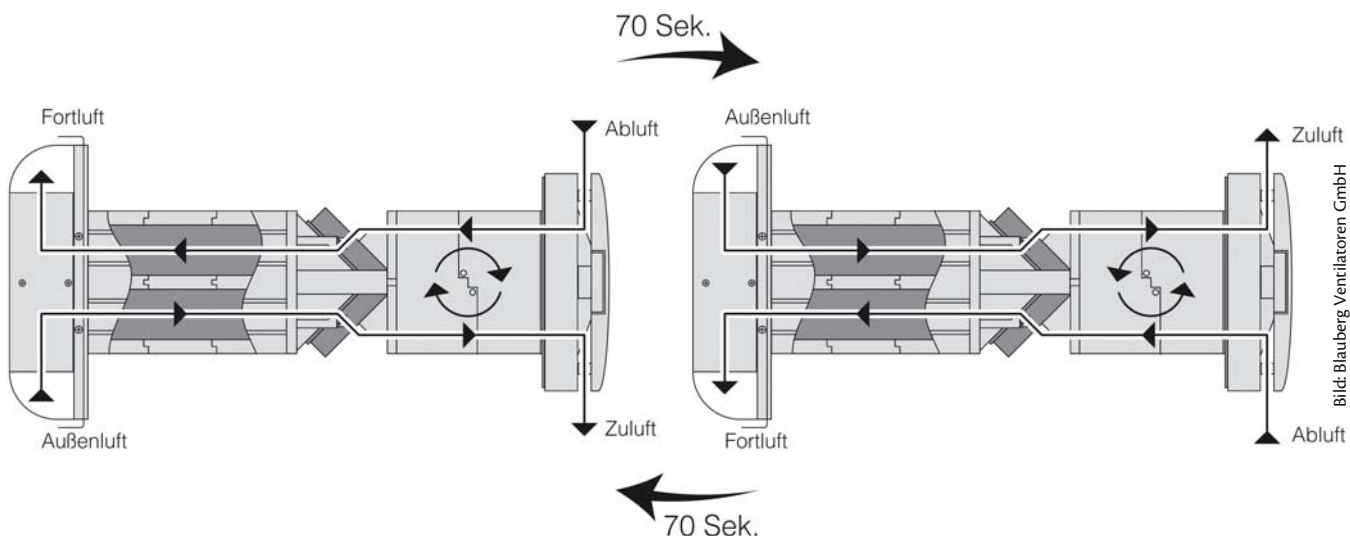


Bild: Blauberg Ventilatoren GmbH

Die Betriebsarten des Vento Expert Duo A30-1 W zur Veranschaulichung des Wärmeaustausches im Wechselbetrieb

Die Verantwortlichen der Baumaßnahme entschieden sich schließlich für eine Lösung der Blauberg Ventilatoren GmbH aus München: Für Fälle, in denen für die Einhaltung der Schallschutznorm ein druckneutraler Betrieb benötigt wird, hat man seitens des Herstellers Blauberg Ventilatoren GmbH, die Einzelraumlüftungsanlage Vento Expert Duo A30-1 W entwickelt. Der Vento Expert Duo A30-1 W erzielt eine Förderleistung von bis zu 30 m³/h und einen Wärmehöhergewinnungsgrad von bis zu 85 Prozent, wodurch nur sehr wenig Heizenergie verloren geht. Zudem verfügt dieses System über einen integrierten Feuchtesensor, sodass sich die Lüftungsanlagen dem lokalen Lüftungsbedarf automatisch anpassen, wie dies bei einer erhöhten Raumfeuchtigkeit der Fall ist.

Der Vorteil dieser Geräte besteht darin, dass sie druckneutral lüften und so keine Türunterschnitte zur Herstellung des Lüftungsverbundes notwendig sind. Auf diese Weise kann die Schallschutznorm ohne zusätzlichen Aufwand eingehalten werden. So wird auch insgesamt gewährleistet, dass diese Art Lüftungstechnik für die Patienten eine ruhige und entspannte Umgebung schafft und nicht Geräusche aus anderen Räumen übertragen werden. Das begünstigt, dass sich Arzt

und Patient in einer vertraulichen Atmosphäre befinden.

EINFACHE INSTALLATION, BEDIENUNG UND WARTUNG

Neben der Einhaltung der Schallschutznorm war auch ein dezentes und gleichzeitig elegantes Design wichtig. Die installierten Lüftungsanlagen fügen sich unauffällig in die einzelnen Räume ein. Zu diesem Zweck wurde auch auf externe Bedienfelder verzichtet. Damit sich die Anlage trotzdem bequem regeln lässt, wurden die praxisinternen WLAN-Netze und die damit verbundenen Smartphones mit der Vento APP ausgerüstet.

Dies kam auch dem Installateur zugute. Da keine externen Bedienfelder notwendig waren, konnte die Verdrahtung relativ einfach bewerkstelligt werden. So mussten keine zusätzlichen Schalter oder Taster beachtet werden. Auf diese Weise gestaltet sich letztlich auch die Inbetriebnahme und Wartung sehr einfach.

DICTIONARY

Feuchtelast	=	moisture load
Schimmelbildung	=	mould formation
Schallschutz	=	noise protection
Inbetriebnahme	=	initial operation

Vento Expert Duo A30-1W kann über das WLAN-Netz mit einer intuitiv bedienbaren App gesteuert werden



Bild: Blauberg Ventilatoren GmbH



2 von 20 der Vento Expert, hier im Wartezimmer der Zahnarztpraxis

EINRICHTUNG DER APP-STEUERUNG

Die Firma Koop Haustechnik war im Mai 2016 über einen Handelspartner von Blauberg Ventilatoren GmbH damit beauftragt worden, nach ausführlicher Beratung das Lüftungssystem in der Zahnarztpraxis mittels kleiner Kernlochbohrung zu installieren. Die Ausführung erfolgte von Juli 2016 bis November 2017. Eingebaut wurden insgesamt 20 Geräte in zehn Räumen – darunter sechs Behandlungszimmer, zwei Büros, ein Aufenthaltsraum sowie ein Wartezimmer.

Nach Abschluss der Installation übernahm der Außendienst von Blauberg Ventilatoren die technischen Arbeiten. Da es in der Zahnarztpraxis mehrere WLAN-Netzwerke gibt, wurde die Einrichtung der einzelnen Gruppen, in die die Geräte eingeteilt wurden, eng mit dem IT-Verantwortlichen der Zahnarztpraxis abgestimmt. Daher wurde für jeden Raum eine Gruppe gebildet und entsprechend benannt, sodass sich die Lüftung in jedem Zimmer individuell und raumspezifisch regulieren lässt. Schließlich führte der Außendienst des Herstellers eine Schulung des Praxisteam über die Steuerung durch und beantwortete etwaige Fragen.

BETREUUNG NACH KAUF

Vor allem im Sommer lohnt es sich, nachts auf Querluftbetrieb umzustellen, um die kühle Luft auszunutzen. Die so vorgekühlten Räume kommen tagsüber meist ohne zusätzliche Klimaanlage aus. Dadurch lässt sich auch im Sommer Energie

BETRIEBSARTEN DES DUO A30-1 W

■ Lüftungsbetrieb

Ein Ventilator läuft im Abluftbetrieb, der andere in der eingestellten Geschwindigkeit im Zuluftbetrieb. Die Luftstromrichtung ändert sich dabei nicht.

■ Abluft

Die beiden Ventilatoren laufen im Abluftbetrieb in der eingestellten Geschwindigkeit. Bei Aktivierung des Sensors folgt die Lüftungsanlage einer von zwei Betriebsweisen, welche bei dem Einrichten der Lüftungsanlage über den PC eingestellt werden.

■ Regenerationsbetrieb

Ein Ventilator läuft im Abluftbetrieb, der andere im Zuluftbetrieb. Die Ventilatoren wechseln alle 70 Sekunden die Luftstromrichtung.

■ Zuluftbetrieb

(nur über ein Mobilgerät verfügbar). Alle verbundenen Lüftungsanlagen im Netz schalten in den Zuluftbetrieb.

einsparen.

Blauberg Ventilatoren gibt auch nach der Inbetriebnahme Tipps zum effizienten Lüften und schickt bei Bedarf das Außendienstteam in die Praxis, etwa um Nachjustierungen durchzuführen.



AUTOR



Martin Edler von Dall'Armi,
Geschäftsführer der Blauberg
Ventilatoren GmbH
Mail: martin.vondallarmi@
blaubergventilatoren.de
Blauberg Ventilatoren GmbH
Deutschland, München,
Aidenbachstr. 52
Telefon + 49 (0)89 785 08 088