



KONTROLLIERTE
WOHNUNGSLÜFTUNG
PRODUKTÜBERSICHT

3. AUFLAGE



Wohnungslüftung

WAC – Westa Air Control-Systeme
für den Neubau und für die energetische Sanierung

FrISChe Luft, gesundes Raumklima und Energieeffizienz sind Themen, die aus unserer modernen Wohnkultur nicht mehr wegzudenken sind. Mit dieser Broschüre erhalten Sie einen interessanten Einstieg in Lösungen rund um eine zeitgemäße Wohnungslüftung.



INHALTSVERZEICHNIS

04 | Einleitung / Allgemeines

06 | Westa Air Control für den Neubau – Eine Lösung mit System

10 | Westa Air Control – kombinierbare Systeme für die energetische Sanierung

10 | Slimflex-System

14 | Triflex-System





Die Ansprüche an eine zeitgemäße Form der Wohnungslüftung sind vielschichtig und verlangen möglichst umfassende Lösungen. **Wir haben die passenden Produkte: Westa Air Control für den Neubau und die energetische Sanierung.**



ENERGIEEFFIZIENZ UND ANGENEHMES WOHNKLIMA – EIN SCHEINBARER WIDERSPRUCH

Für ein gesundes und aktives Leben benötigt der Mensch im Durchschnitt 19.000 Liter Frischluft am Tag. Einer ausreichenden Versorgung mit sauberer, unverbrauchter Luft in den Wohn- und Arbeitsbereichen steht häufig der Anspruch an eine energiesparende und deshalb isolierende Raumarchitektur gegenüber. Ein wichtiges Ziel, sowohl bei Neubauten als auch bei der modernen Altbauanierung, ist daher die Erzeugung einer **luftdichten**, energetisch isolierenden **Bauhülle**.

Die Energieeffizienz vieler Wohngebäude läßt sich durch entsprechende Maßnahmen deutlich verbessern – **das Einsparpotenzial liegt häufig bei bis zu 50 %**. Der freie Luftaustausch wie er bei Altbauten typisch ist, wird hierbei durch den Einsatz moderner Isolier- und Dämmstoffe bewusst unter-

Ist die Frischluftzufuhr nicht ausreichend gewährleistet, sind Fäule und Schimmelbildung die Folge.

Um ein gesundes Wohnklima zu erhalten, wäre daher in häufig genutzten Räumen eine regelmäßigen Stoßlüftung notwendig und sinnvoll. Das klassische Lüften der Räume durch ein häufiges Öffnen der Fenster ist mit dem Wunsch nach hoher Energieeffizienz allerdings nur schwer zu vereinbaren. Dieses Problem tritt in besonderem Maße während der kalten Jahreszeit auf. Die unkontrollierte Fensterlüftung würde hier den Energiespareffekt eines modernen Niedrigenergiehauses deutlich verringern. Ein Ansteigen der Heizkosten wäre unvermeidlich.

Neben den rein ökonomischen Auswirkungen müssen hierbei natürlich auch Aspekte des Umweltschutzes berücksichtigt werden. Weiterhin ist die Umgebungsluft im Stadtbereich als Resultat von Industrialisierung und Umweltverschmutzung zunehmend schadstoffbelastet.

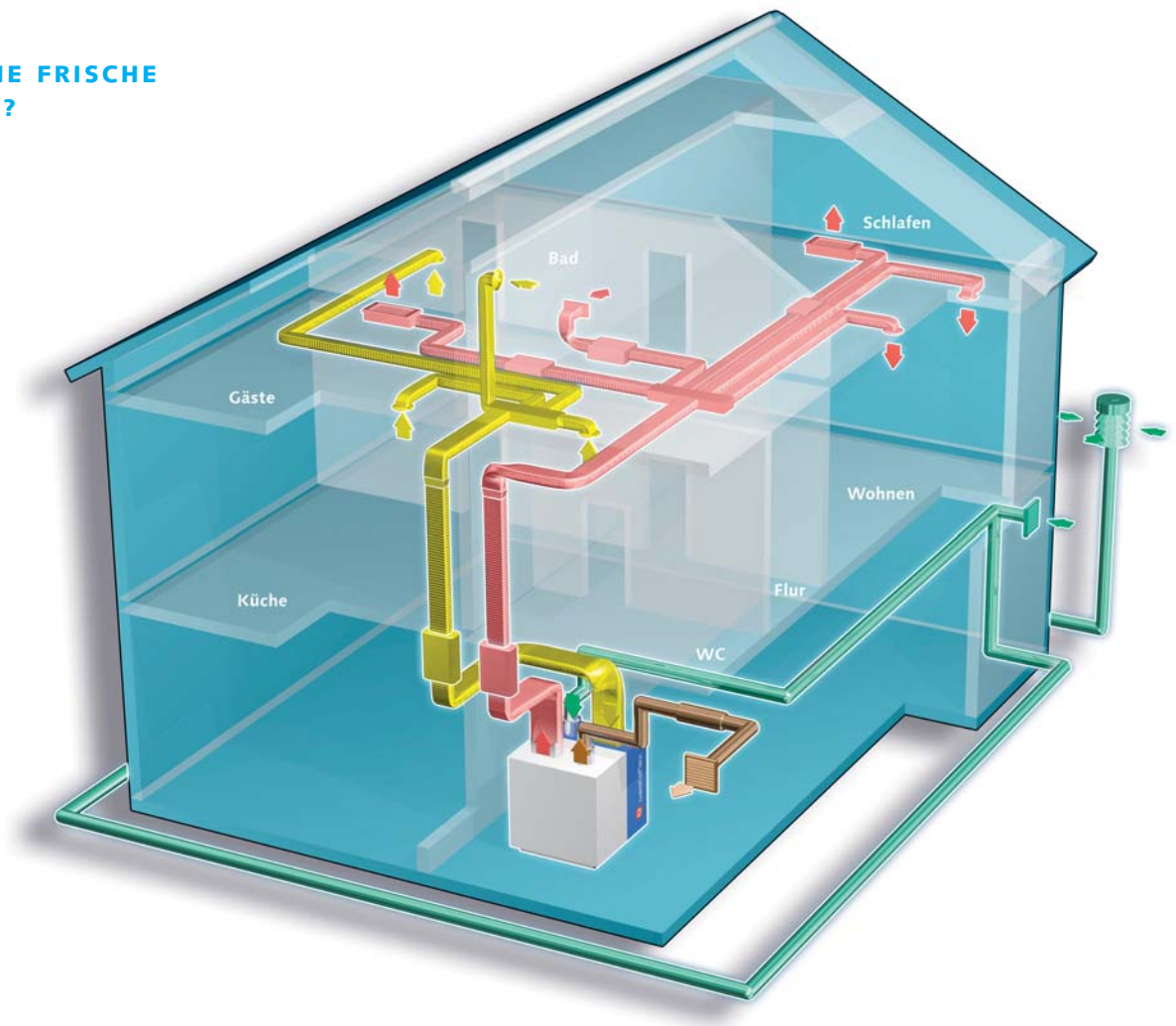


bunden. In der Folge werden **CO₂, Wasserdampf und andere Stoffe nicht mehr kontinuierlich abgeführt**.

Insbesondere steigt die Belastung durch die beim Atmen abgegebene Feuchte stetig an. Eine durchschnittliche Familie mit drei Personen gibt auf diese Weise pro Tag rund 10 Liter Flüssigkeit an die Umgebung ab.

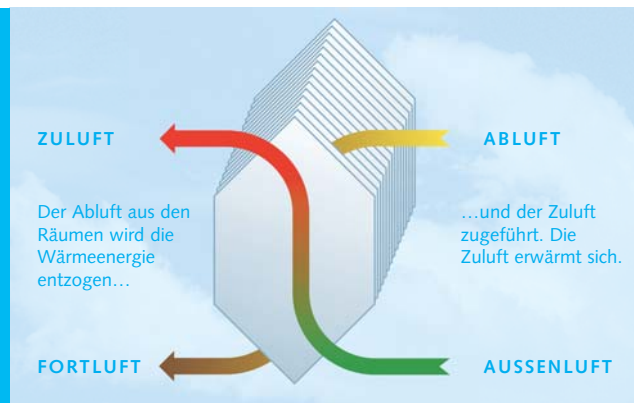
Pollen, Abgase und Feinstäube mindern die Luftqualität deutlich und schränken die Möglichkeiten eines gesunden Luftaustausches im Wohnbereich weiter ein.

WIE KOMMT DIE FRISCHE LUFT INS HAUS?



- AUSSENLUFT
- ZULUFT
- FORTLUFT
- ABLUFT

Westa Air Control für den Neubau – eine Lösung mit System.



FUNKTIONSGRAFIK DES ZENTRALGERÄTES



ZENTRALGERÄT WAC 300 / WAC 400

WAC – WIE FUNKTIONIERTS?

Herzstück des Westa Air Control Systems ist ein **Zentralgerät**, das die über Kanäle ein- und ausfließenden Luftströme reguliert und in der Balance hält. Durch den eingebauten Kreuzgegenstromwärmetauscher wird **bis zu 90 % der Wärme zurückgeführt** – eine direkte Vermischung der Außenluft und

Fortluft findet nicht statt. Ein wichtiges Element ist das **eingebaute Filtersystem**. Es verhindert zuverlässig den Eintrag von Schmutz, Schadstoffen und Pollen. Die Größe und Leistung des Zentralgerätes lässt sich perfekt an die vorhandene Wohnsituation anpassen. Einzelne Wohneinheiten können ebenso effektiv belüftet werden wie komplette Ein- und Zweifamilienhäuser.

WAC – SO WIRD GEPLANT.

Von Beginn an wird eine enge Zusammenarbeit von Architekten, Fachplanern und Bauherren angestrebt. Wesentlich erleichtert wird diese Einteilung durch das spezielle WESTAFLEX Auslegungsdatenblatt.

Gemeinsam mit dem Bauherren und dem Architekten wird so zum Beispiel festgelegt, wo das Zentralgerät installiert wird oder wo die Deckenöffnungen vorzusehen sind. Hierbei ist das Nutzungskonzept der einzelnen Räume ausschlaggebend für eine detaillierte Planung.

Das Datenblatt wird gemeinsam mit den Zeichnungen des Hauses an WESTAFLEX gesandt und bildet die Grundlage für die Festlegung der Luftkanäle, Durchlässe und Luftvolumina. Abgerundet wird das Regelungskonzept durch eine **akustische Berechnung** der Wohnräume. Sie stellt einen flüsterleisen Betrieb ihrer WAC-Anlage sicher.

VON DER EnEV EMPFOHLEN!

Basierend auf der europäischen Gebäude-richtlinie gilt in Deutschland die **Energieeinsparverordnung EnEV**. Diese Richtlinie weist den Weg zu einem energieeffizienten Gebäudekonzept und macht den **Einbau einer kontrollierten Wohnungslüftung** unverzichtbar.

Um den Energiehaushalt eines Neubaus transparent zu machen, erhält jedes Gebäude einen Energiepass. Durch die Betrachtung eines Bauwerks als wirtschaftliche Einheit rückt der Energieverbrauch zunehmend in den Mittelpunkt. Dieser Verbrauchswert bestimmt zukünftig in einem hohen Maße den Wert einer Immobilie.

Hier gehen Ökonomie und Ökologie ein für den Bauherren lukratives Bündnis ein.



DAS AUSLEGUNGSDATENBLATT VON WESTAFLEX

Durch den Einsatz der innovativen Quadro-Flachkanalrohre kann die Anlage für den Kunden vollständig unsichtbar verlegt werden. Im Neubau werden die Lüftungsrohre zumeist unter dem Estrich oder direkt in den Betonboden eingebracht. Für die Sanierung oder das hochwertige Architektenhaus bieten sich abgehangene Decken mit Lüftungsprofilen oder Design-Luftauslässen an.



Nur wenn die Details stimmig sind und alle Komponenten zueinander passen, funktioniert die WAC-Anlage perfekt.
Wir liefern Ihnen das komplette Wohlfühl-System!



WAC – KOMPONENTEN NACH MASS

Mit der WESTAFLEX WAC-Anlage erhalten Sie ein System von **optimal aufeinander abgestimmten Komponenten** aus einer Hand. Die Verwendung **hochwertiger Materialien** garantiert einen hohen Verlegekomfort und sorgt verlässlich für eine **einwandfreie Funktion**.

Eintrittspunkt für die frische Luft, und somit die erste Schnittstelle der WAC-Anlage mit der Umwelt, ist der Lufteinlass. Flexibel wie das gesamte System bieten sich hier insgesamt drei unterschiedliche Möglichkeiten an. Je nach Kundenwunsch wird der Lufteinlass auf dem Dach realisiert oder direkt in der Fassade des Gebäudes. Ebenso ist eine Aufstellung im Aussenbereich des Grundstücks durch einen Lufteinlassturm möglich. Dies erlaubt eine Nutzung des Lufteinlasses in Verbindung mit einem Erdwärmetauscher. So können die jahreszeitlich bedingten Temperaturunterschiede

Für die Durchdringung der hoch gedämmten Gebäudehülle werden von WESTAFLEX wärmebrückenfreie Durchführungen verwendet.

Ein wichtiger Bestandteil der WAC-Anlage sind die im System integrierten Filter. Sie befinden sich sowohl im Zentralgerät und an den Ansaugstellen der Außenluft als auch an den Eintrittsstellen der Abluft (z.B. Küche, Bad, WC). Die so umgesetzte **mehrstufige Filtration** schützt die Rohrleitungen vor Ablagerungen und ermöglicht z.B. den Einbau von zusätzlichen Pollenfiltern für Allergiker.

Das **Zentralgerät** ist das schlagende **Herz der WAC-Anlage**. In ihm wird die Zu- und Abluft gefiltert und Ventilatoren sorgen für die Verteilung im Gebäude. Der eingebaute Wärmetauscher entzieht der Abluft Wärme, sorgt so für einen energieeffizienten Betrieb der Anlage und ermöglicht eine entsprechende **Einsparung von Heizkosten**. WESTAFLEX bietet Zentralgeräte mit unterschiedlichen



ZULUFTVENTIL ZWD



LUFTEINLASS



FUSSBODEN- / WANDAUSSLASS

zwischen Erdreich und Außenluft für die geförderte Luftmenge nutzbar gemacht werden. Eine Alternative hierzu ist der Einbau eines Vorheizregisters zum Frostschutz. Die frische Luft wird durch die isolierten Zuleitungen zum Zentralgerät befördert.

Leistungen an und deckt damit den Bedarf von der kleinen Wohnung bis zum großen Einfamilienhaus ab.

Slimflex –

Westa Air Control für die Energetische Sanierung



WOLLEN SIE SICH EINSCHRÄNKEN?

Nutzen Sie bei der Sanierung die vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten der WESTAFLEX WAC-Sanierungssysteme. Unsere Systeme sind 100 % kompatibel zu unserem Quadro System 100. Das Westa Air Control System bietet hier ein umfassendes Konzept an.

Wer sein Haus energetisch sinnvoll saniert, senkt die laufenden Kosten, kann höhere Kaltmieten verlangen und erzielt einen höheren Verkaufserlös. Der Einbau einer WAC-Anlage finanziert sich auf diese Weise fast von selbst, erhöht den Wohnkomfort und macht das Gebäude zukunftssicher.

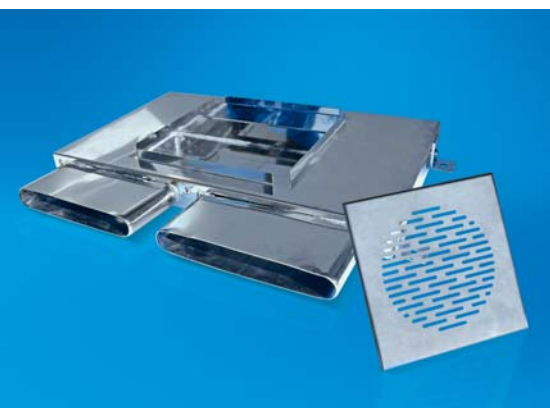
WAC – FÜR DIE ZUKUNFT SANIERT

Der **nachträgliche Einbau** einer WAC-Anlage in eine bestehende Wohnung stellt – ebenso wie die energieeffiziente Sanierung von Altbauten – spezielle Anforderungen an das verwendete System. Eine besondere Herausforderung ist hierbei die **unsichtbare Verlegung des Rohrsystems** – ohne große bauliche Eingriffe – im vorhandenen Baukörper.

WESTAFLEX bietet hierfür **eigens entwickelte Lösungen** an und ermöglicht so den zeitgemäßen Einbau einer Wohnungslüftung.

System elegant hinter Zwischendeckenverkleidungen einbauen. Abgesehen von dem eleganten Design-Luftgitter auf der Verkleidung oder einem deckenbündigen Lüftungsprofil der abgehangenen Decke ist ihre WAC-Wohnungslüftungsanlage unsichtbar.

Das System arbeitet mit gefilterter, vorgewärmter Luft, die über Zuluftleitungen strömt, die unsichtbar in der Decke oder der Wand verlegt werden. Die verbrauchte Luft wird abgesaugt. In Räumen mit hoher Belastung, wie Küche und Bad, wird so die Schimmelbildung verhindert. Die Vorfilterung mit Feinfiltern in der Außenluft schafft



SLIMFLEX-SANIERUNGSSYSTEM



BEISPIELLÖSUNG FÜR DEN EINBAU DES ZENTRALGERÄTES WAC 200

Das Westaflex **WAC-Sanierungssystem SLIMFLEX** ist eine hochwertige Möglichkeit, eine WAC-Wohnungslüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung platzsparend und effektiv in Wohnungen und Einfamilienhäusern nachträglich oder im Rahmen einer Sanierung einzubauen. Durch die sehr geringe Bauhöhe von 30 mm der **SLIMFLEX-Luftkanäle und -Auslässe**, lässt sich das

zudem angenehme Wohnbedingungen für Allergiker, da ein Großteil der Pollen die Wohnräume nicht erreicht.

SLIMFLEX-SANIERUNGSSYSTEM



DAS SLIMFLEX-SYSTEM – SO FUNKTIONIERTS:

Die Wohnung wird lüftungstechnisch in drei Bereiche unterteilt (siehe Grafik links):

**A) den Abluftbereich (Küche, Bad, WC),
B) den Zuluftbereich (Schlaf- /Wohnräume)
C) sowie den Überströmbereich (Diele, Flur).**

In Küche, Bad und WC fallen am meisten Feuchtigkeit und Gerüche und an. Dort wird die verbrauchte Luft abgesaugt, während die gleiche Menge an frischer Luft in die Zuluftbereiche strömt. Das System arbeitet beispielsweise mit dem neuen Zentralgerät WAC 200, welches für Woh-

ein Sommer By-Pass und ein Feuchte-Sensor integriert. **Der besondere Clou** sind die **vor Ort versetzbaren Luftstutzen** des Zentralgerätes und die spiegelverkehrte Montagemöglichkeit – hierdurch lassen sich nahezu sämtliche Montagesituationen problemlos meistern.

GERINGER AUFWAND – GROSSE WIRKUNG:

Als Handwerker, Planer oder Architekt steigen Sie mit SLIMFLEX in die Zukunft ein. Durch immer dichter werdende Häuser (Fassaden), ist die Wohnungslüftung ein zunehmendes Thema. Auch Hauseigentümer sichern durch SLIMFLEX ihr Eigentum



EINBAUSITUATION MIT SLIMFLEX 91 UND UMLENKSTÜCK 91 ZENTRALGERÄT WAC 200

nungen und Häuser bis 130 m² ausgelegt ist. Durch das äußerst effektive Wärmerückgewinnungssystem wird die Wärme der Abluft über einen Wärmeaustauscher auf die Zuluft übertragen. Der Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager ist Garant für den sehr hohen Wärmerückgewinnungsgrad von über 90%. Bereits im Gerät sind eine digitale Bedieneinheit, ein Betriebsstundenzähler,

und verringern Probleme mit Mietern bereits im Vorfeld. Der Westaflex-Inbetriebnahme Service rundet das System ab.

Triflex –

Westa Air Control für die Energetische Sanierung



TRIFLEX- SANIERUNGSSYSTEM

Das Westaflex **WAC-Sanierungssystem** **TRIFLEX** bietet eine hochwertige Alternative, bei der Renovierung von Wohnungen und Einfamilienhäusern nachträglich eine WAC-Wohnungslüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung einzubauen **ohne** das

der Einsatz von **Zwischendecken oder Holzpanelen** zum Tragen kommt. Mit dem Rohrsystem **TRIFLEX** wird somit ein **besonders einfacher Einbau** gewährleistet.

Die TRIFLEX Luftkanäle aus Styropor werden direkt **in die Ecke zwischen Wand und Decke** geklebt und können dann vom Kunden individuell gestaltet werden.

Das System integriert sich so nahtlos in jeden Wohnraum und **wird nicht als Fremdkörper wahrgenommen.**

CLEVER LÜFTEN MIT SYSTEM

Westaflex bietet mit **TRIFLEX** ein modernes Lüftungssystem, welches automatisch und rund um die Uhr im ganzen Haus für frische und saubere Luft sorgt. Das **WAC-TRIFLEX-System** arbeitet, genau wie die anderen Westaflex-Einbausysteme, mit gefilterter

In Räumen mit hoher Geruchs- oder Feuchtigkeitsbelastung, wie Küche und Bad, wird so die Schimmelbildung verhindert. Durch die Vorfilterung der Außenluft wird zudem ein angenehmes Wohnklima für Allergiker geschaffen. Pollen und Insekten bleiben wo sie hingehören – in der freien Natur.

SERVICE NACH MASS

Westaflex bietet Handwerkern, Planern oder Architekten eine Rundum-Unter-



TRIFLEX-SANIERUNGSSYSTEM



EINBAUSITUATION IN DER KÜCHE FÜR DAS ZENTRALGERÄT 150

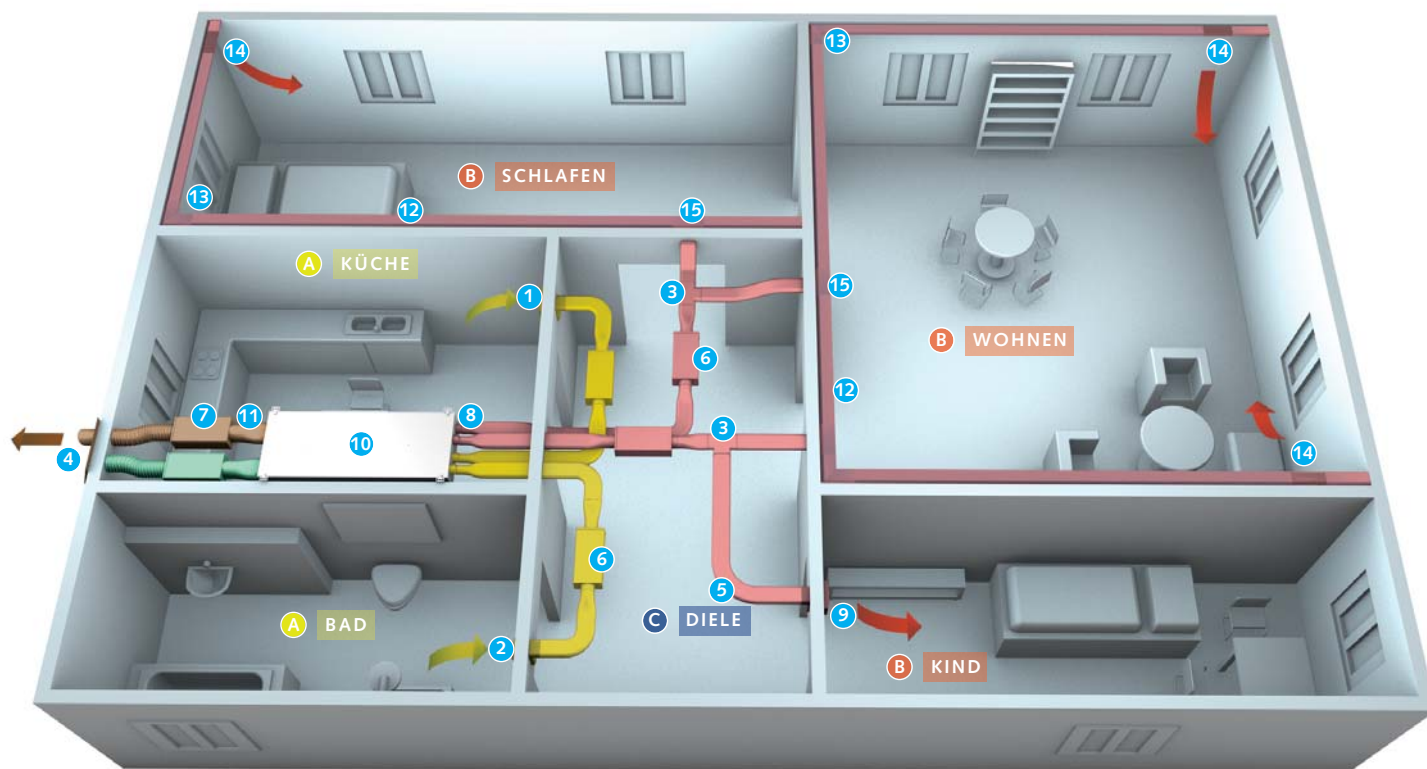
und im Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher vorgewärmter Luft, die über Triflex-Zuluftleitungen strömt, welche elegant zwischen Decke und Wand montiert werden.

Die frische Aussenluft wird beispielsweise im kompakten Zentralgerät WAC 150 erwärmt und durchströmt das feinporige Filtersystem. Parallel wird die verbrauchte Luft abgesaugt.

stützung von der Planung bis zur Installation und Inbetriebnahme des WAC-Sanierungssystems.

Weitere nützliche Informationen und Tools zur Planung und Gestaltung finden Sie auf der Website www.westaflex.com/westapps.

TRIFLEX-SANIERUNGSSYSTEM



■ AUSSENLUFT
■ ZULUFT
■ FORTLUFT
■ ABLUFT

A ABLUFTBEREICHE
B ZULUFTBEREICHE
C ÜBERSTRÖMBEREICHE



DAS TRIFLEX-SYSTEM – SO FUNKTIONIERTS:

Die Wohnung wird lüftungstechnisch in drei Bereiche unterteilt (siehe Grafik links):

**A) den Abluftbereich (Küche, Bad, WC),
B) den Zuluftbereich (Schlaf- /Wohnräume)
C) sowie den Überströmbereich (Diele, Flur).**

Das System arbeitet beispielsweise mit dem neuen kompakten Zentralgerät WAC 150 in ultraflacher Bauweise, welches in unserer Beispielwohnung platzsparend in die Zwischendecke integriert wurde. Das Westaflex WAC-System sorgt so in allen Räumlichkeiten für frische Luft. Das fördert den gesunden Schlaf sowie die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit – und steigert somit das Wohlbefinden.

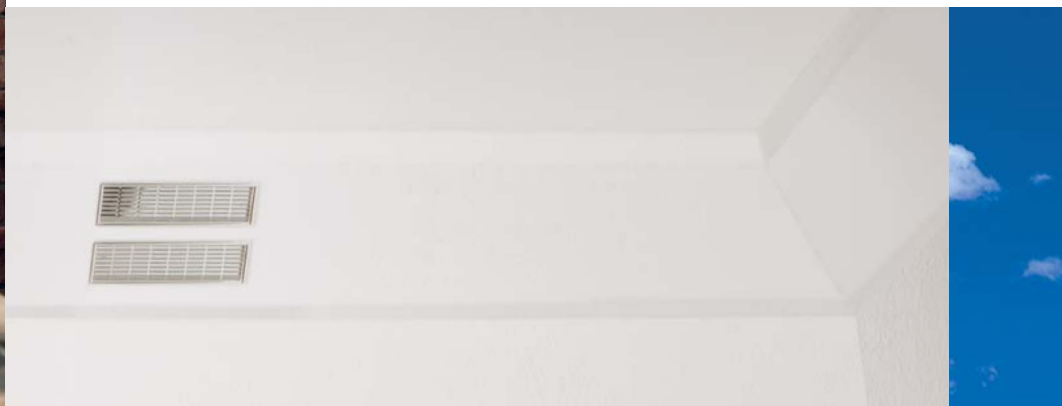
Gesundheit und Komfort, Werterhalt und Effizienz – wesentliche Punkte die für Westaflex-WAC-Systeme sprechen.

DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK:

- Leichte Installation durch unkompliziertes Aufkleben der TRIFLEX-Luftkanäle
- Keine Montage von Abkastungen notwendig
- Verbesserung von Raumoptik und Raumklima
- Kostensenkend durch Wärmerückgewinnung
- Erhöhtes Wohlbefinden der Bewohner durch gleichmäßiges Raumklima
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Wertsteigerung des Objektes, z. B. durch Steigerung der Vermietbarkeit und Bauwerkserhalt
- Verminderung von Schimmelbildung
- Geeignet für Allergiker durch zusätzliche Pollenfilter
- Lärmvermeidung durch geschlossene Fenster



INSTALLIERTES TRIFLEX-SYSTEM



BEISPIEL DES TRIFLEX-SANIERUNGSSYSTEMS

Im Rahmen der KfW-Förderprogramme ist der Einbau einer WAC-Anlage für den Hauseigentümer besonders attraktiv.

Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gern.



IMPRESSUM

Herausgeber:

Westaflexwerk GmbH
Thaddäusstr. 5, 33334 Gütersloh, Germany

Gestaltungskonzept | Text | Layout:

toolboxx-design, Magdeburg
www.toolboxx.net

Fotos:

Westaflex-Archiv
toolboxx-design
Franz Pfluegl, Victor Zastol'skiy, Patrizia Tilly,
id-foto.de, gnat, Christian Nitz – Fotolia.com



HEFT 00113

Atmen Sie tief durch – mit **Westa Air Control** für den **Neubau**
und die **energetische Sanierung**.





Schleswig-Holstein und Hamburg

INNNoTEC

Ralf Störck & Arnold Spiwek

Am Wiesengrund 1
23816 Groß Niendorf
Fon (04552) 996633
Fax (04552) 996644
Mobil (0172) 4536107 bzw. 4536106
spiwek@westaflex.com

Niedersachsen – östl. Teil

Bremen

Stefan Gäbel

Westaflexwerk GmbH

Thaddäusstraße 5
33334 Gütersloh
Fon (05241) 401-0
Fax (05202) 995171
Mobil (0151) 61351736
stefan.gaebel@westa.net

Nordrhein-Westfalen – westl. Teil

Ralf Mitzlaff

Industrievertretungen
Fronhoven 97
52249 Eschweiler
Fon (02403) 9795-25
Fax (02403) 9795-24
Mobil (0171) 7355881
mitzlaff@westaflex.com

Weser-Ems-West

Nordrhein-Westfalen – mittl. Teil

Nordrhein-Westfalen – östl. Teil (Ostwestfalen)

Richmann Handelsvertretungen

Inh. Oliver Pawlik e.K.
Kemnader Straße 285
44797 Bochum
Fon (0234) 77797-0
Fax (0234) 77797-70
richmann@westaflex.com

Rheinland-Pfalz, Saarland und Hessen

Prüfer + Rappold GmbH

Bergweg 13 a
61267 Neu-Anspach
Fon (06081) 9629-12
Fax (06081) 9629-14
rappold@westaflex.com

Baden-Württemberg

Peter Sauter

Industrievertretungen

Ringelhauser Allee 52
88471 Laupheim
Fon (07392) 8207
Fax (07392) 18898
Mobil (0170) 4517008
sauter@westaflex.com

Bayern-Nord

Michael Buchta

Industrievertretungen

Samstagstraße 8
91207 Lauf an der Pegnitz
Fon (09123) 7897-78
Fax (09123) 7897-79
buchta@westaflex.com

Bayern-Süd

Heinz Moser

Werksvertretungen

Leonhardiweg 14
81829 München
Fon (089) 424246
Fax (089) 422696
moser@westaflex.com

Sachsen

Müller Handelsvertretung

Steffen Müller
Am Teich 48
06682 Krösseln
Fon (034443) 62115
Fax (034443) 26162
mueller@westaflex.com

Sachsen-Anhalt

Frank Siebenhüner

Industrievertretung

Speicherstraße 10
06526 Sangerhausen
Fon (03464) 5769-70
Fax (03464) 5769-72
siebenhuener@westaflex.com

Thüringen

Joachim Rückmann

Industrievertretung

Am Schießstand 29
99099 Erfurt
Fon (0361) 411992
Fax (0361) 4210282
rueckmann@westaflex.com

KONTAKT

Westaflexwerk GmbH

Thaddäusstraße 5
D-33334 Gütersloh
Fon: +49 (0)5241 401-0
Fax: +49 (0)5241 401-3412 / 3413
www.westaflex.de

Ein Unternehmen der
westa-gruppe

