Kombigerät Genius

Die energieeffiziente Haustechnikzentrale

systemair

Die energieeffiziente Haustechnikzentrale

Genius – Alles in einem Gerät

Das Systemair Kompaktgerät „Genius“ vereinigt effizient und wirtschaftlich die gesamte Haustechnik für energieeffiziente Einfamilienhäuser in einem Gerät.

Da die Dämmung von Häusern immer dichter ausgeführt wird, ist eine mechanische Lüftung mittlerweile unerlässlich. Andererseits wird die Heizlast besonders im Neubau-, aber auch im Sanierungsbereich aufgrund des hohen Dämmstandards immer geringer. Folglich ist eine Überdimensionierung bei Einsatz eines herkömmlichen Heizsystems eigentlich unvermeidbar.
Genius löst diesen Konflikt, indem es über die Lüftungskanäle die Heizung und auch eine Kühlung realisiert. Dies wird erreicht über eine zeitweilige Volumenstromerhöhung in Kombination mit einer Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe, welche auch für den Warmwasserkomfort sorgt. Zudem ergibt sich dadurch ein erheblicher Minderaufwand in Sachen Planung und Ausführung.
Mit dem Genius bieten wir Ihnen eine optimierte Haustechnik für energieeffiziente Häuser, mit der sich in Kombination mit Photovoltaik sogar ein fast autarkes sowie CO_2-neutrales System realisieren lässt.

Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

Die kontrollierte Wohnraumlüftung mit integrierter Wärmerückgewinnung sorgt das ganze Jahr über für ein ausgewogenes und angenehmes Innenraumklima. Ständige Frischluftzufuhr in die Wohnräume und der Abtransport verbrauchter Luft nach außen ermöglicht Ihnen ein gesundes Raumklima. Für die Wärmerückgewinnung ist ein Rotationswärmeübertrager eingebaut, der die Wärme von der Abluft auf die Zuluft überträgt, wodurch die Wärme im Gebäude erhalten bleibt.

Heizen und Kühlen mittels Wärmepumpe

Heizen im Winter sowie Kühlen im Sommer! Dies erfolgt mittels einer stufenlos geregelten Luft/Luft-Wärmepumpe. Die Wärmepumpe passt ihre Leistung den Anforderungen an, was einen höchst energieeffizienten Betrieb garantiert.

Durch eine gesondertes Kanalsystem wird dem Wohnbereich die Luft entnommen und diese nach der Behandlung (Heizen oder Kühlen) als Zuluft in die Wohn- und Schlafbereiche zurückgeführt. Es handelt sich also um eine reine Luftheizung/-kühlung.
Das Abluftsystem bleibt davon unberührt. Eine Geruchs- bzw. Stoffübertragung aus den Ablufträumen in die Zuluft wird dadurch ausgeschlossen.

Warmwasserbereitung

Die Genius Haustechnikzentrale ist mit einem 150 Liter Trinkwasserspeicher ausgestattet. Sie gewährleistet einen hohen Warmwasserkomfort, indem die Aufbereitung während sämtlichen Betriebszuständen stattfindet. Das heißt auch während dem Heizen bzw. Kühlen wird bei Anforderung das Warmwasser parallel auf die gewünschte Temperatur gebracht.
Zusätzlich ist im Wasserspeicher ein elektrischer Heizstab integriert, der einen Betrieb bei extrem niedrigen Außentemperaturen gewährleistet.

Regelung

Durch die Regelung der Haustechnikzentrale lässt sich das gesamte System Heizung/Kühlung/Warmwasser und Lüftung steuern. Die Regelung ist in einer Nutzerebene für den Endverbraucher und einer Serviceebene für den Servicefachmann unterteilt. Die komplette Regelung lässt sich über eine Internetanwendung steuern.

Genius - Haustechnikzentrale

Alles in einem Gerät

Die Systemair Haustechnikzentrale „Genius" für energieeffiziente Einfamilienhäuser mit den Funktionen:

- Heizen/Kühlen/Lüften
- Wärmerückgewinnnung
- Warmwasser

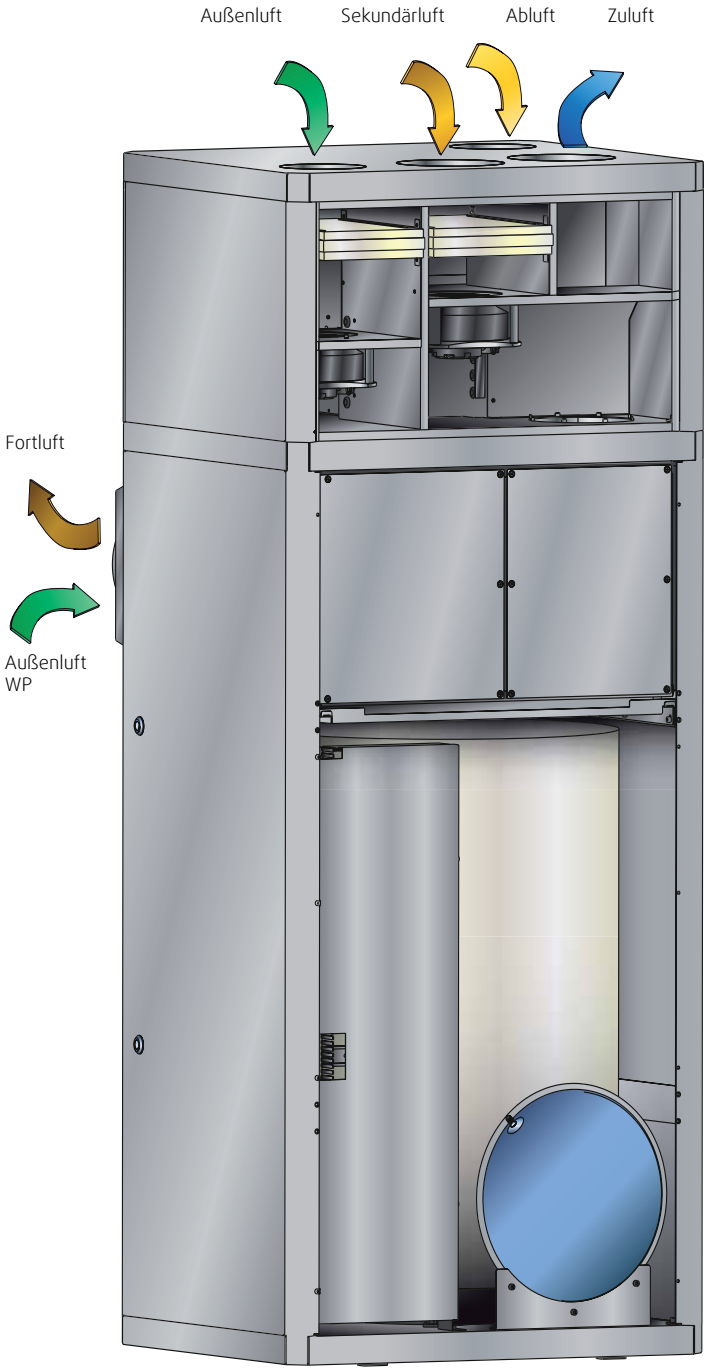
Dies erfolgt über die drei Module Warmwasserbereitung, reversibler Luft-Luft/Luft-Wasser-Wärmepumpe für Heizung mit Kühlfunktion sowie einer Wohnungslüftung und Wärmerückgewinnung durch Rotationswärmeübertrager mit Feuchterückgewinnung im Winter und Entfeuchtung der Raumluft im Sommer.

Die Wärmeverteilung bzw. Ankühlung im Gebäude erfolgt über die Zu- und Sekundärluftkanäle der Wohnungslüftungsanlage. Elektrische Kaltleiterelemente in den Zuluftventilen stellen die Einzelraumsteuerung und im Bedarfsfall die Deckung extremer Außentemperaturen sicher.

Die Systemair Haustechnikzentrale „Genius" hat gegenüber herkömmlichen Systemen weitere Vorteile:

- Lüftung mit Wärmerückgewinnung
- Geringer Energieverbrauch
- Keine Heizkörper
- Intelligente Einzelraumregelung
- CO_2- und Feuchteregelung, optional
- Stromsparende Ventilatoren
- Warmwasserbereitung im Parallelbetrieb
- Systemregelung für die gesamte Haustechnik ausgelegt auf energieeffizienten Komfortbetrieb
- Notbetrieb für Heizung und Warmwasserbereitung
- Legionellenschaltung, Schnellaufladung Warmwasser
- Erdwärmetauscher, optional
- Lüftungseinheit thermisch entkoppelt

Die Haustechnikzentrale „Genius“ im Detail



Modul Lüftung

- Rotationswärmeübertrager mit Feuchte-Rückgewinnung
- Beheizung und Kühlung des Hauses erfolgt über die Zuluftleitungen der Lüftungsanlage

Modul Wärmepumpe

- Reversible Luft-Luft/Luft-Wasser-Wärmepumpe für Heizen/Kühlen/Warmwasser
- Stufenlos geregelter Kompressor zur exakten Anpassung an den jeweiligen Heiz- oder Kühlbedarf

Modul Warmwasser

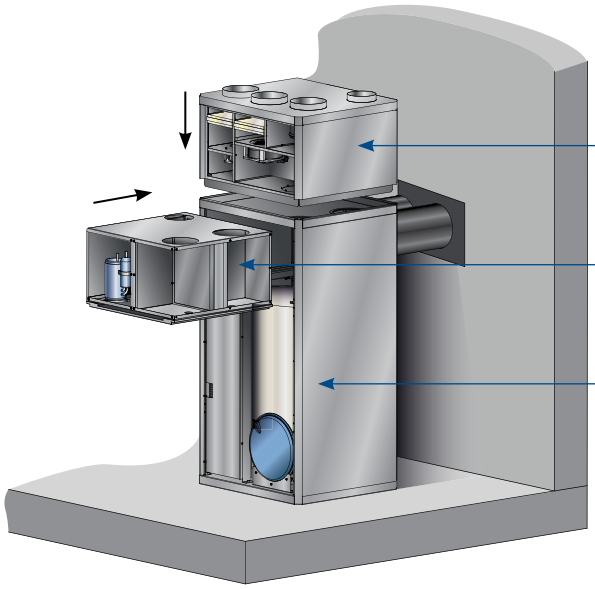
- Warmwasserspeicher 150 l
- Warmwasserbereitung parallel zum Heiz- sowie Kühlbetrieb
- Elektrischer Heizstab mit 3 kW Leistung

Technische Daten

Genius		
Heizleistung	kW	5
Kühlleistung	kW	4
Luftleistung *(Normalbetrieb)*	m^3/h	250 (100 Pa)
Frischluft Wärmerückgewinnung		bis 88 %
Warmwasser	l	150
Elektr. Heizstab	kW	3

Abmessungen		
Breite	mm	865
Höhe	mm	2070
Tiefe	mm	750

Einbau und Wartung



Einfache Montage und Wartung durch Stapel- und Einschubmodule!

WRG Modul Lüftung

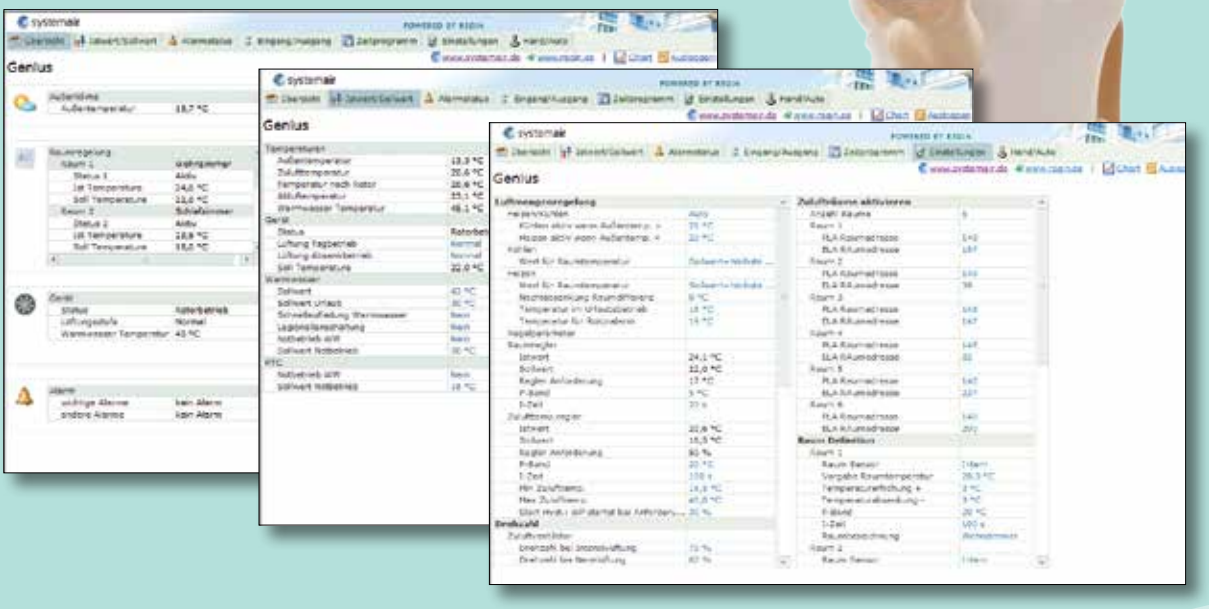
WP Modul Wärmepumpe

WW Modul Warmwasser

Regeln über das Internet – die Zukunft!

Sie regeln die Anlage über einen Laptop/PC. Hierbei haben Sie einen optimalen Überblick über alle Funktionen und Parameter. Eine Einzelraumregelung über Raumsensoren mit Display ist ebenso möglich wie die Regelung der Anlage über eine Bedieneinheit am Gerät.

Auch über die Systemair-App (Android Handy) kann eine Regelung der Anlage erfolgen.



Lebensqualität beginnt beim Klima

Viele Funktionen vereint in einem Gerät

Frische Luft ist essenziell für unser Wohlbefinden. In geschlossenen Räumen haben wir daher häufig das dringende Bedürfnis, die Fenster zu öffnen. Auf diese Weise verschwenden wir allerdings kostbare Heizenergie. Lüften wir weniger, gefährden wir unsere Gesundheit. Denn zum Schutz unserer Ressourcen und der Umwelt fordert die Energieeinsparverordnung immer dichtere Gebäudehüllen. Diese verhindern einen natürlichen Luftwechsel über die Bauteile, so dass sich Schimmelpilze bilden können. Für diese dichten Gebäude ist wiederum eine herkömmliche Heizungsanlage überdimensioniert, da weniger Heizenergie benötigt wird. Ein echter Konflikt. Die Lösung heißt: Genius – die energieeffiziente Haustechnikzentrale.

Wohnraumlüftung auf höchstem Niveau

Seit über 35 Jahren sorgen wir von Systemair für reine Luft. Sei es in großen Einkaufszentren, Krankenhäusern oder eben bei Ihnen zu Hause. Mit Genius bieten wir Ihnen ein System, mit dem Sie rund um die Uhr frische Luft genießen, ohne sich darum kümmern zu müssen. Schließlich funktioniert der Luftaustausch ganz automatisch und vor allem kontrolliert. Eine Stoßlüftung über die Fenster ist nicht mehr nötig. Das ist zum einen sehr bequem. Zum anderen sparen Sie dadurch Energie und bares Geld. Denn die Heizenergie bleibt dort, wo sie hingehört: im Haus.

Wohnungslüftung heute und morgen

Nach der DIN 1946-6, Lüften von Wohnungen, muss seit Mai 2009 für jedes Bauvorhaben — ob Neubau oder Sanierung — ein Lüftungskonzept mit Nachweis und entsprechenden Festlegungen des für den Bautenschutz und die Raumhygiene notwendigen Luftaustausches ausgearbeitet werden.
Nach neuester Verordnung der EU–Mitgliedsstaaten ist bis zum 31. Dezember 2018 sicherzustellen, dass alle neu gebauten Gebäude so viel Energie erzeugen, wie sie gleichzeitig verbrauchen. Vor dem Hintergrund dieser Verordnung mit der Forderung nach Fast-Null-Energie-Häusern erhält die energetische Bewertung der Wärmerückgewinnung über Wohnungslüftungsanlagen, nicht nur im Neubau, sondern auch in der Effizienz-Sanierung bereits heute einen zentralen Stellenwert.

Systemair hat sich aufgrund langjähriger positiver Erfahrungen in Skandinavien ausschließlich auf Wohnungslüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung konzentriert. Mit der neu entwickelten Haustechnikzentrale leisten wir einen technisch und wirtschaftlich interessanten Beitrag zum modernen energetischen Bauen.

Systemair reduziert die Anzahl von zwei Verteilsystemen in einem modernen Haus auf ein System. Anstatt Heizleistung und Luft separat im Haus zu verteilen, verwenden wir nun ein System und ermöglichen dadurch eine erhebliche Kostenersparnis bei angenehmen Wohnkomfort.

Perfekter Service von Anfang an

Systemair unterstützt Sie von der Planung Ihrer individuellen kontrollierten Wohnraumlüftungsanlage bis hin zur Inbetriebnahme. Denn eine gute Planung ist die Voraussetzung für ein angenehmes Innenraumklima.

Basierend auf Ihren Gebäudeplänen übernehmen wir für Sie die Projektierung Ihres kompletten Lüftungssystems. Dies geschieht mit Hilfe moderner CAD-Programme und natürlich auf Basis unserer jahrzehntelangen Erfahrung im Bereich der kontrollierten Wohnungslüftung. So können Sie sicher sein, dass Ihre Anlage optimal auf die individuellen Anforderungen Ihres Gebäudes abgestimmt ist. Zusammen mit Ihren Montageplänen als Grundrisszeichnung und verschiedenen Gebäudeperspektiven erhalten Sie eine exakte Stückliste Ihrer Anlage. So behalten Sie den Überblick und wissen was Sache ist. Wenn Sie möchten, unterstützen wir Sie auch bei der Inbetriebnahme Ihrer Anlage. Und auch später stehen wir Ihnen jederzeit mit Rat und Tat zur Seite.

Immer für Sie da sein — das verstehen wir unter Rundum-Service.

systemair

Systemair GmbH
Seehöfer Straße 45
D-97944 Windischbuch

Tel. +49 (0) 7930 9272-0
Fax +49 (0) 7930 9272-92

info@systemair.de
www.systemair.de

Systemair GmbH · September 2012 · E2281