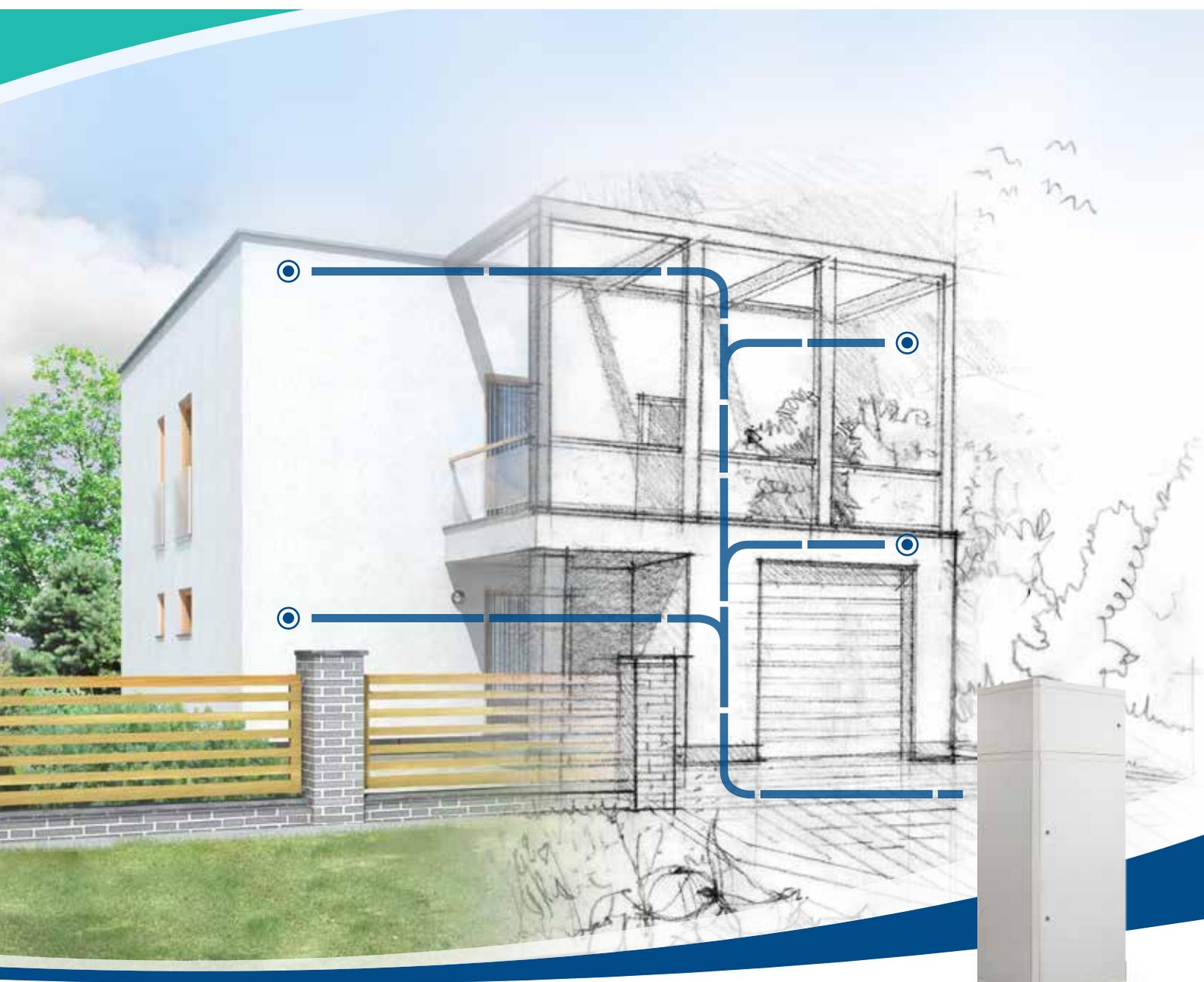


Sie realisieren Träume. Wir die effiziente Klimatisierung.

Genius – die clevere Haustechnikzentrale
zum Heizen, Kühlen, Lüften und zur Warmwasserbereitung





Schlaues Lüftchen: Genius von Systemair.

Prinzip Luftheizung	4
Haustechnikzentrale Genius	6
Module und Funktion	10
Funktionsschemen	12
Technische Daten	14
Zubehör und Service	16
FAQs	19



Sie arbeiten jeden Tag mit Leidenschaft daran, die Wohnträume Ihrer Kunden zu verwirklichen. Wir unterstützen Sie dabei. Mit intelligenter Technik, die perfekt auf die Anforderungen modernen Bauens abgestimmt ist. Wirtschaftlich in der Anschaffung. Energieeffizient im Betrieb. Und vielseitig im Einsatz.

Wie Genius – unsere Haustechnikzentrale, die vom Heizen, Kühlen, Lüften bis hin zur Warmwasserbereitung alles kann. Und das alles mit Luft.

Entdecken Sie diese frische Idee für Ihre Kunden. Und Ihr Geschäft.

Ab sofort sind Öl, Gas und Wasser Luft für Sie.

Das Luftheizungssystem von Systemair



Genius ist die kompakte Haustechnikzentrale, die alles kann: lüften, heizen, kühlen und Warmwasser bereiten. Alles was Genius dazu braucht, ist ein Sekundärluft-Kreislauf zusätzlich zu den herkömmlichen Lüftungskanälen. Ein wasserführendes Heizsystem ist hingegen unnötig, dank der integrierten Luft/Luft-Wärmepumpe

LEGENDE	
	Außenluft
	Zuluft
	Sekundärluft
	Abluft
	Fortluft

Wer heute neu baut oder Altbauten saniert, muss die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) erfüllen. Das Ergebnis sind oft stark gedämmte, luftdichte Gebäudehüllen, die eine mechanische Wohnraumlüftung erfordern – für ein gesundes Raumklima und möglichst wenig Energieverlust. Gleichzeitig sind die Heizlasten aufgrund des gestiegenen Dämmstandards heute geringer. Klassische Heizsysteme sind daher für energieeffiziente Häuser meist überdimensioniert. Deshalb haben wir Genius entwickelt. Eine Haustechnikzentrale, die mit ihrer Luft-Luft-Wärmepumpe einerseits die effiziente Lüftung mit Wärmerückgewinnung übernimmt. Und die andererseits die Luft für die Heizung beziehungsweise Kühlung der Räume nutzt. Aber damit nicht genug: Dank einer integrierten Luft-Wasser-Wärmepumpe ist sogar die Warmwasserbereitung inklusive. Sprich: Sie benötigen nur ein System. Das spart viel Zeit bei der Planung, senkt Investitionskosten und braucht obendrein weniger Platz. Überzeugende Argumente für anspruchsvolle Kunden. Und aussichtsreiche Perspektiven für Sie.

Mit Genius ist dicke Luft passé

Die Idee, Luft als Wärmeübertrager zu nutzen und mittels Kanälen von Raum zu Raum zu transportieren, gibt es schon lange. Allerdings wurden dabei bislang oft auch unangenehme Gerüche sowie Verunreinigungen übertragen. Dank dem Sekundärluft-System von Systemair genießen Ihre Kunden nur reine Luftverhältnisse, denn das Abluftsystem bleibt davon völlig unberührt. Eine Geruchs- beziehungsweise Stoffübertragung ist dadurch ausgeschlossen. Zudem reinigen hochwertige Pollen- und Staubfilter die Zuluft. Das Ergebnis: beste Luftverhältnisse und ein angenehmes Raumklima für Ihre Kunden.

So funktioniert das Luftheizungssystem

Herzstück des Systems ist das Kombigerät Genius. Es versorgt die Wohn- und Schlafräume kontinuierlich mit frischer, sauberer Luft und transportiert die Abluft über Küche, Bad und WC nach außen. Ein Rotationswärmeübertrager entzieht der Abluft zuvor die Wärme und temperiert damit gegebenenfalls die kühle Zuluft vor. Zudem sorgt er dafür, dass die Luft nicht zu trocken ist. Im Sommer funktioniert das Prinzip umgekehrt, sodass die Abluft die Zuluft kühlt und überschüssige Raumluftfeuchte abgeführt wird.

Heiz- und Kühlbetrieb

Die Heizlast wird über eine Erhöhung des Volumenstroms abgedeckt. Dazu entzieht ein Ventilator dem Wohnbereich Luft über ein gesondertes Kanalsystem (Sekundärluft). Eine stufenlos geregelte Luft-Luft-Wärmepumpe erwärmt diese je nach Anforderung und führt sie dem Wohn- und Schlafbereich zu. Im Sommer arbeitet die Wärmepumpe reversibel, sodass die Wohneinheit gekühlt wird.

Warmwasserbereitung

Sämtliche Funktionen von Genius können einzeln oder parallel genutzt werden. So auch die Warmwasserbereitung. Für die Speicherung des Trinkwassers ist ein 150 Liter-Tank integriert. Ein darin eingebauter Heizstab stellt sicher, dass der Betrieb selbst bei extrem niedrigen Außentemperaturen reibungslos funktioniert.

Einer für alles. Alles mit Luft.

Genius – die moderne Haustechnikzentrale

Genius von Systemair ist die clevere Lösung für energieeffiziente Einfamilienhäuser*. Platzsparend vereint es kontrollierte Wohnraumlüftung inklusive Wärmerückgewinnung (bis zu 85 %) mit Heizung beziehungsweise Kühlung sowie der Warmwasserbereitung. Kombiniert mit einer Photovoltaik-Anlage lässt sich sogar ein quasi autarkes sowie CO₂-neutrales System realisieren. Und das Beste: Mit Genius sparen Sie viel Zeit bei der Planung, denn die gesamte Projektierung übernimmt Systemair für Sie.

Von Vorteil. Für Ihre Kunden und für Sie.

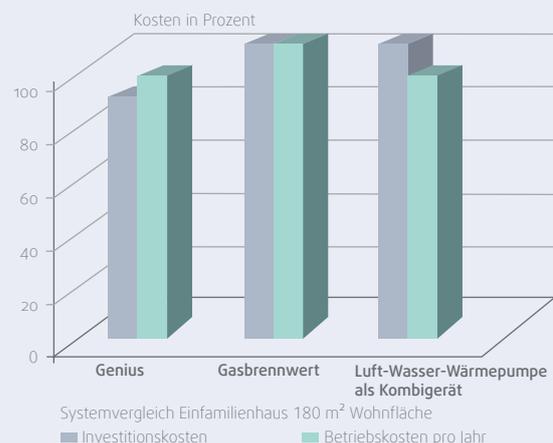
Alle Funktionen von Genius sind im Einzel- oder im Parallelbetrieb möglich – ganz nach Bedarf. Das bedeutet die perfekte Ausnutzung der benötigten Energie und Schonung der Ressourcen. Eine elektrische Zusatzheizung ist nur in Ausnahmefällen erforderlich, da Genius

mit einer modernen, leistungsstarken Wärmepumpentechnologie ausgestattet ist. Selbst an sehr kalten Tagen sind dadurch hohe Raumtemperaturen möglich. Sollten sich Ihre Kunden dennoch einen Kamin- oder Kachelofen wünschen, steht dem nichts im Wege: Über die Sekundärluft wird die Wärme des Ofens im ganzen Haus verteilt. Im Sommer reagiert die stufenlos geregelte Wärmepumpe reversibel und sorgt somit für eine aktive Kühlung der Raumluft. So genießen Ihre Kunden das ganze Jahr über ein optimales Raumklima und höchsten Komfort mit nur einem Gerät.

Übrigens: Genius lässt sich ganz einfach über das Internet bedienen. Dadurch haben Sie und Ihre Kunden auch von außerhalb unbegrenzten Zugang. Clever, nicht?

! Gut für Umwelt und Budget

Modernes Bauen erfordert eine Lüftungsanlage. Die Kosten hierfür sind also gesetzt. Mit Genius sparen Sie sich jedoch den Einbau eines separaten Verteilsystems für die Heizung, wodurch auch weniger Kosten bei der Wartung entstehen. Zudem ist Genius im Effizienzbereich absolut zukunftsweisend und daher bei den Betriebskosten vergleichbar oder günstiger als andere Systeme.

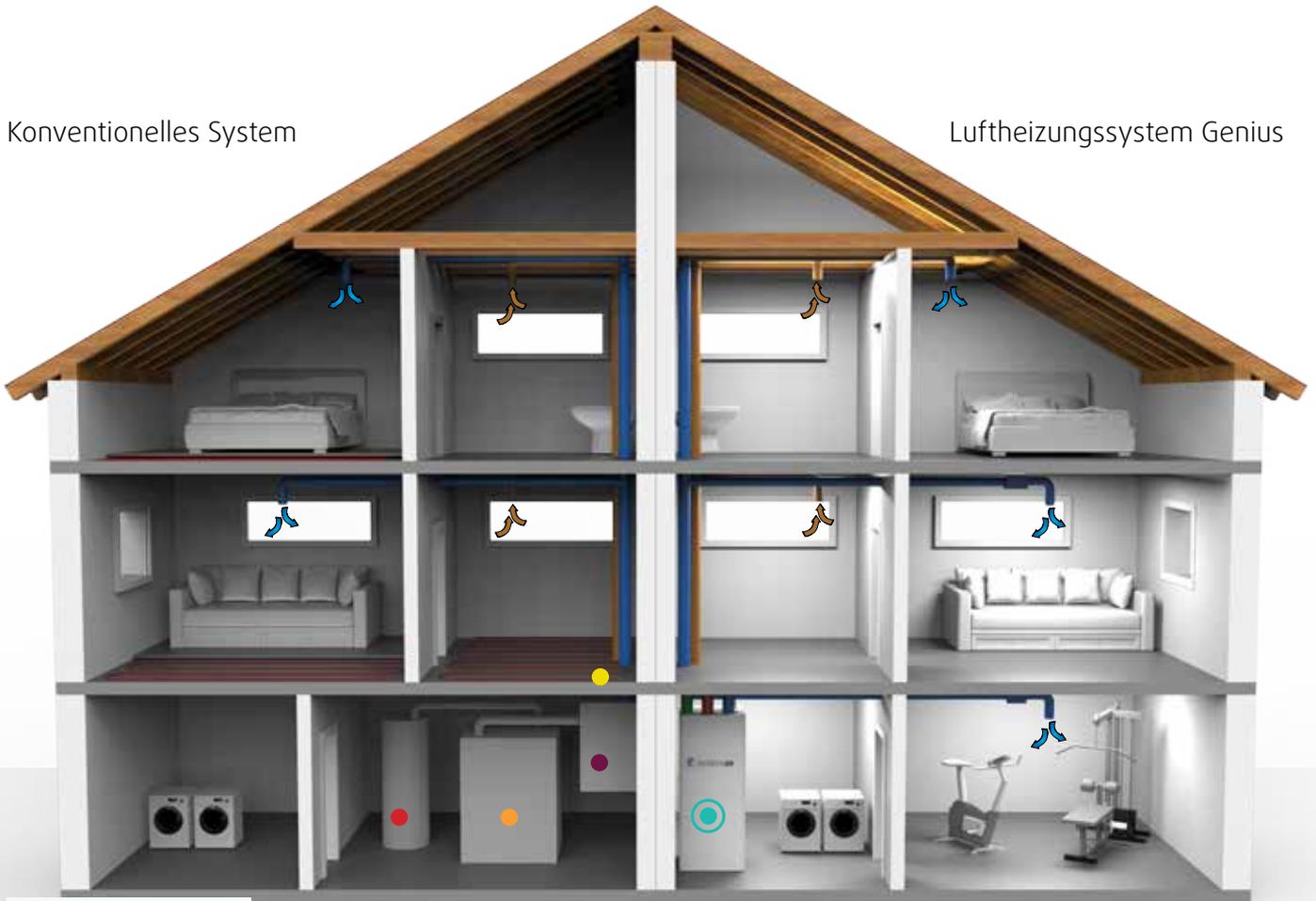




Komfort rauf, Platzbedarf runter

Konventionelles System

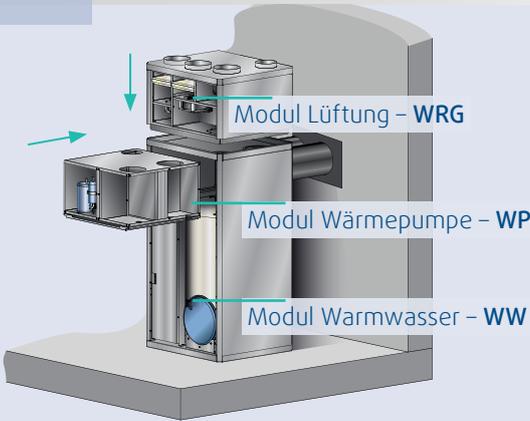
Luftheizungssystem Genius



- LEGENDE**
- Genius
 - Warmwasserbehälter
 - Heizkessel
 - Lüftungsgerät
 - Fußbodenheizung

! Gut zu wissen

Die Genius Einzelkomponenten Lüftung, Wärmepumpe und Warmwasser sind in kompakte Module verbaut, die einfach in das Gehäuse geschoben oder aufgesetzt werden. Das erleichtert Montage und Wartung.



Alle Genius Vorteile im Überblick:

- Feuchterückgewinnung über Rotationswärmeübertrager
- Geringer Platzbedarf
- Verbrauchsoptimierende Regelung
- Komfortable Bedienung: per Display, App, Internet, Cloud
- Fortschrittliche Komponenten namhafter Hersteller (ebm-papst, Danfoss, Carel, Regin, Mitsubishi)
- Innovationspreis PLUS X AWARD

- In der Regel keine Zusatzheizung nötig, auch nicht an sehr kalten Tagen
- Wärmerückgewinnung bis zu 85%
- Projektierung von Systemair
- 150 Liter-Trinkwasserspeicher integriert
- Wärmepumpe reversibel
- Zeitgemäße, auf Energieeffizienzhäuser abgestimmte Dimensionierung

- Ofenbetrieb möglich
- Kombination mit Photovoltaik möglich





Modul Lüftung

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



Modul Wärmepumpe



- Mit stufenlos geregeltm Kompressor zur exakten Anpassung
- Reversible Luft-Luft/ Luft-Wasser-Wärmepumpe für Heizen/Kühlen/Warmwasser



Modul Warmwasser

- inkl. Schaltschrank und 150 l Warmwasserspeicher
- Warmwasserbereitung parallel zum Heiz- und Kühlbetrieb

Komfortabel in allen Bereichen.

Module, Regelung, Funktionen



Eine moderne Technologie erfordert eine zeitgemäße, komfortable Bedienung. Deshalb haben wir Genius so konstruiert, dass Sie und Ihre Kunden das System ganz einfach über einen PC und sogar über das Internet steuern können: als Fachmann über die Serviceebene und als Endverbraucher über die Benutzerebene. So haben Sie

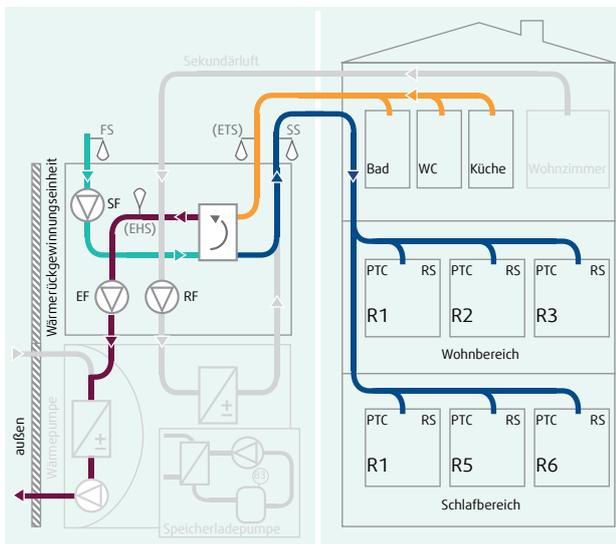
und Ihre Kunden auch von außen stets Zugriff und einen optimalen Überblick über alle Funktionen und Parameter. Eine Einzelraumregelung über ein Display ist dabei ebenso möglich wie die Regelung der Anlage über eine Bedieneinheit am Gerät. Und für die Steuerung über das Handy gibt es die Systemair App.

Die Funktionen im Einzelnen:

- 4 Lüftungsstufen nach DIN 1946/6:
 - Lüftung zum Feuchteschutz
 - Reduzierte Lüftung
 - Nennlüftung
 - Intensivlüftung
 - Zusätzliche Möglichkeit der Abschaltung
- Temperaturregelung Winter:
 - Außentemperaturgeführte Sollwertverschiebung
 - Einzelraumtemperaturregelung
 - Festwert
 - Sollwert = durchschnittliche Raumsolltemperaturen
 - Sollwert = Referenzraum Soll
- Temperaturregelung Sommer:
 - Außentemperaturgeführte Sollwertverschiebung
 - Festwert
 - Kühlung deaktivierbar
- Ofenbetrieb
- Legionellenschaltung
- Schnellaufladung Warmwasser
- Notbetrieb Warmwasser
- Notbetrieb Heizung
- Außentemperaturgeführte Verschiebung der maximal Zulufttemperatur, alternativ manuell
- Minimal Zulufttemperatur
- Zeitprogramme:
 - Lüften/Heizen/Kühlen
 - Warmwasser: automatisch, individuell
 - Absenkbetrieb: Solltemperatur, Lüftungsstufe
 - Ferienmodus
- Filterüberwachung
- Passive Nachtkühlung, individuell regelbar
- Chart-Funktion:
 - Aufzeichnen der Zustände/Parameter
- Elektrische Nachheizelemente (PTCs):
 - Einzelraumtemperaturregelung
 - Notbetrieb
 - Startverzögerung
 - Abschaltbar

Rundum durchdacht.

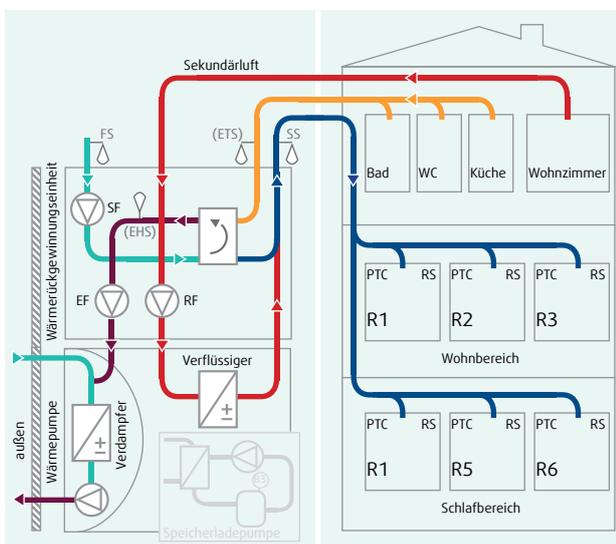
Genius im Betrieb



Lüftungsbetrieb

Über Küche, Bad und WC wird die Abluft abgesaugt. Auf ihrem Weg nach draußen strömt sie über den Rotationswärmeübertrager. Gleichzeitig wird Frischluft von außen angesaugt und ebenfalls über den Rotationswärmeübertrager geführt. Durch dessen Rotation fließen sowohl Zu- als auch Abluftstrom bei einer Umdrehung durch die Zellen. Auf diese Weise wird die Wärme der Abluft auf die Zuluft übertragen. Im Sommer funktioniert das Prinzip umgekehrt, sodass die kühlere Abluft die wärmere Zuluft vortemperierte.

Neben der Wärme gewinnt der Rotationswärmeübertrager auch Feuchte zurück: So liegt die Luftfeuchtigkeit in der Regel stets im Komfortbereich.

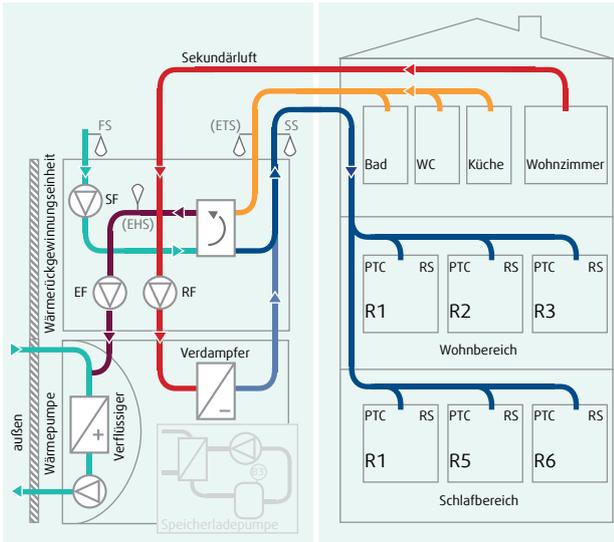


Heizbetrieb

Die Heizlast wird über eine Erhöhung des Volumenstroms abgedeckt. Dazu ist ein gesondertes Kanalsystem nötig: Ein Ventilator, der parallel zur Wärmepumpe angesteuert wird, entnimmt dem Wohnbereich Sekundärluft. Diese wird über die Wärmepumpe erwärmt und dann als Zuluft in die Wohn- und Schlafbereiche zurückgeführt. Das Abluftsystem bleibt davon unberührt, eine Verunreinigung der Zuluft ist somit ausgeschlossen. Einzig die nach der Wärmerückgewinnung enthaltene Restenergie in der Fortluft wird von der Wärmepumpe als zusätzliche Wärmequelle genutzt.

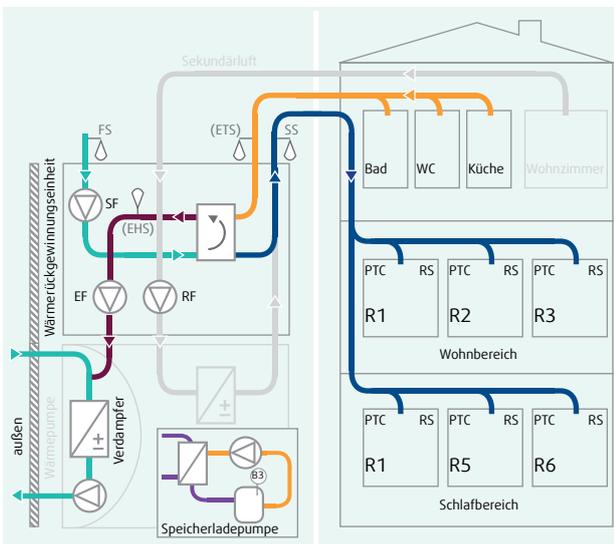
Kühlbetrieb

Der Kühlbetrieb läuft analog zum Heizbetrieb, jedoch findet in der Wärmepumpe ein Umkehrbetrieb statt. Das heißt, der Verdampfer wird zum Verflüssiger und der Verflüssiger zum Verdampfer. Dadurch entzieht die Wärmepumpe der Wohneinheit Wärme, die dann nach außen abgeführt wird.



Warmwasserbereitung ohne Heiz- bzw. Kühlanforderung

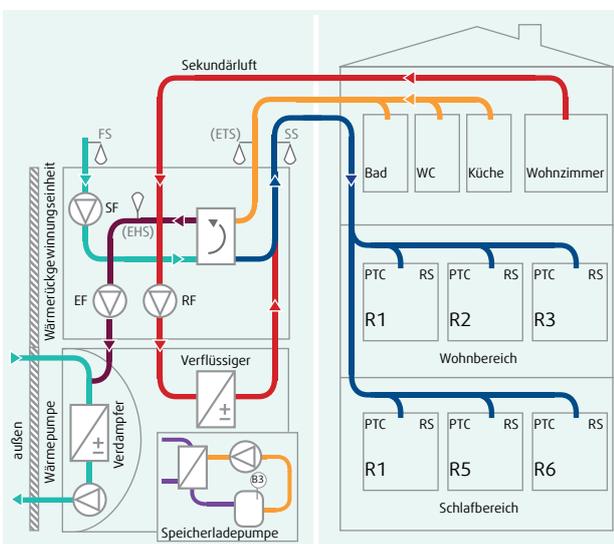
Die Lüftungsfunktion arbeitet wie im Lüftungsbetrieb beschrieben. Wird Warmwasser angefordert, starten der Kompressor sowie die Speicherladepumpe. Die Restenergie der Abluft wird wie im Heizbetrieb genutzt. Ein Plattenwärmeübertrager, der primärseitig mit Heißgas des Kältekreislaufs und sekundärseitig mit Heizwasser durchströmt wird, wirkt als Wärmeübertrager.



Warmwasserbereitung im Parallelbetrieb Heizen

Der Plattenwärmeübertrager für die Warmwasserbereitung wird ständig von Heißgas durchströmt. So findet die Abnahme zur Warmwasserbereitung einzig durch die Ladepumpe statt. Wird gleichzeitig geheizt, folgt der Sekundärluftventilator der Heizanforderung. Es wird nun vorrangig Trinkwasser erwärmt, jedoch die Restwärme für den Heizbetrieb genutzt.

Die Warmwasserbereitung parallel zum Kühlbetrieb erfolgt nach dem gleichen Prinzip.



LEGENDE

SF	Zuluftventilator	SS	Zuluftsensord		Außenluft
EF	Abluftventilator	EHS	Fortluftsensord		Zuluft
RF	Sekundärluftventilator	PTC	Kaltleiterelement		Sekundärluft
FS	Außenluftsensord	RS	Raumregler		Abluft
ETS	Abluftsensord				Fortluft

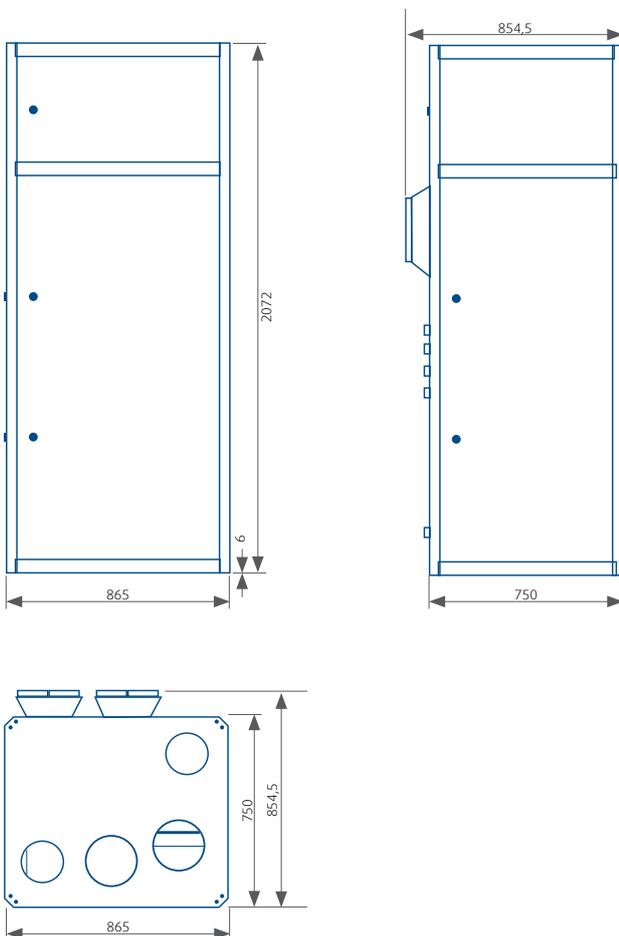
Überragend in jeder Disziplin.

Die technischen Daten



Klares Design, geballte Kraft

Trotz seiner vielen Funktionen braucht Genius nur wenig Platz. Zudem ist das Gerät ansprechend gestaltet und muss sich somit keineswegs in einem gesonderten Betriebsraum verstecken.



! Darauf können Sie bauen



Qualität:
Systemair ist zertifiziert nach ISO 9001, ISO 14001 und ATEX. Unsere Prüf- und Entwicklungslabore gehören zu den modernsten Einrichtungen in Europa; die Messungen erfolgen nach internationalen Standards wie AMCA und ISO.



Energie sparen, Betriebskosten senken!
Unser Label „Green Ventilation“ kennzeichnet alle Produkte, die besonders energiesparend arbeiten. Alle Produkte, die mit „Green Ventilation“ gekennzeichnet sind, vereinen Wirtschaftlichkeit mit Energieeffizienz.



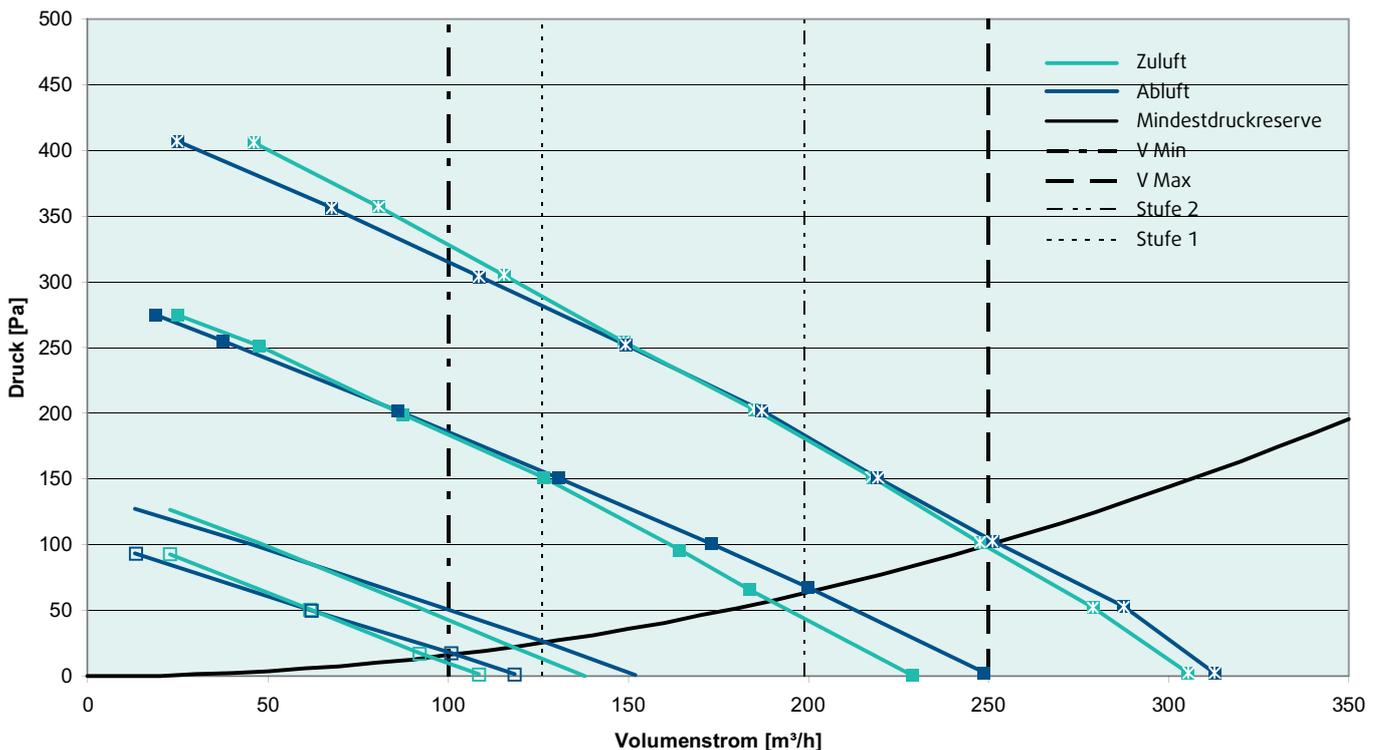
Ausgezeichnet:
Genius wurde in den Kategorien Innovation, High Quality, Funktionalität und Ökologie mit dem Plus X Award ausgezeichnet.



systemair.de/genius

Sie benötigen weitere technische Informationen? Folgen Sie dem QR-Code ins Internet.

Volumenstrom-/Druckdiagramm



Technische Daten

Anschlüsse

Kaltwasser		1" AG
Warmwasser		1" AG
Zirkulation		1" AG
Kondensat	mm	DN 40 Schlauchanschluss (5 Stück)
Sicherheitsventil		3/4"
Außenluft Lüftung	mm	DN 160
Außenluft Wärmepumpe	mm	DN 250
Abluft	mm	DN 160
Zuluft	mm	DN 200
Sekundärluft	mm	DN 200
Fortluft Lüftung/Wärmepumpe	mm	DN 250

Leistungsdaten

Max. Heizleistung	kW	6
Max. Kühlleistung	kW	4
Leistung PTC-Element	W	je 500
Leistung Heizstab WW	kW	3

Sollvolumenstrom Wärmepumpe	m³/h	125	190
	%	60	60
Temperatur Außenluft	°C	-3	10
Temperatur Abluft	°C	21	21
Temperatur Zuluft	°C	41,8	44
Wärmebereitstellungsgrad Gesamtgerät (fiktiv)	%	253	399
		391	
Leistungsziffer (COP) Gesamtgerät		6,39	5,99
		6,52	
Volumenbez. elektr. Verdichterleistung	W/(m³/h)	4,63	4,52
		4,69	
Volumenbez. elektr. Ventilatorleistung	W/(m³/h)	0,73	1,11
		1,25	
Elektr. Wirkverhältnis		5,9	5,44
		5,97	

Elektrische Daten

Spannung	V	230
Frequenz	Hz	50
Max. Leistungsaufnahme Verdichter	W	max 1800
Max. Leistungsaufnahme Ventilatoren Modul Lüftung	W	je 80
Max. Leistungsaufnahme Ventilator Modul Wärmepumpe	W	170
Leistungsaufnahme Speicherladepumpe	W	6-28

Lüftung

Luftleistung (Normalbetrieb)	m³/h	190
Max. Luftleistung Heizen/Kühlen (inkl. Sekundärluft)	m³/h	600
Außenluft Wärmerückgewinnung	%	bis 85
Filterklasse Außenluft		F7
Filterklasse Abluft		G4
Filterklasse Sekundärluft		G4

Abmessungen/Gewichte

Breite	mm	865
Höhe	mm	2070
Tiefe	mm	750
Gewicht Modul Lüftung	kg	75
Gewicht Modul Wärmepumpe	kg	60
Gewicht Grundmodul/Warmwasser	kg	170
Gewicht gesamt leer	kg	305
Gewicht gesamt gefüllt	kg	460

Sonstiges

Kältemittel		R410A
Füllmenge Kältemittel	kg	1,2
Speicherinhalt	l	150
Ausdehnungsgefäß	l	6
Sicherheitsventil Warmwasser	bar	6

Eingespieltes Team.

Die Komponenten

Das Systemair Luftheizungssystem besteht aus mehreren aufeinander abgestimmten Komponenten. Mittelpunkt der gesamten Anlage ist die Haustechnikzentrale Genius. Zur Verteilung der Luft dient ein Kanalsystem – je nach Anforderung aus Spiralfalz- oder Kunststoffrohren mit runden beziehungsweise ovalen Querschnitten.

Für die Sekundärluft ist eine zusätzliche Luftleitung vom Wohnbereich zu Genius vorzusehen. Die Zuluftkanäle müssen zudem isoliert und aufgrund der erhöhten Luftmengen größer dimensioniert werden als bei einer reinen Lüftungsanlage. Der Zuluftverteiler braucht einen Abgang für jeden Zulufttraum. An jedem dieser Abgänge ist eine Kombination aus Drossel und PTC-Heizelement angeordnet. Die Drossel sorgt für den Abgleich der Heiz- beziehungsweise Kühlluftmengen. Das Heizelement gewährleistet den Notbetrieb und ermöglicht eine Einzelraumtemperaturregelung nach Bedarf sowie eine zusätzliche Erwärmung einzelner Räume.

Hierzu befinden sich einzelne Regler in den Zulufträumen. Sie erfassen die Raumtemperaturen und ermitteln die Zulufttemperatur sowie die Heiz- beziehungsweise Kühlanforderung an die Wärmepumpe. Als Luftauslässe dienen BOREA-Ventile aus Kunststoff. Sie sind für größere Luftmengen geeignet und können als Zu- oder Abluftventile eingesetzt werden. Zudem lassen sich ihre Luftverteilmuster an den Winter- und Sommerbetrieb anpassen.

Und das Allerbeste: Systemair übernimmt für Sie die komplette Projektierung – von der Ermittlung der erforderlichen Luftmengen und der Heizlast über die Angebotserstellung bis hin zur Erstellung der Montagepläne.





Worauf Sie bauen können.

Ihr Komfort-Paket von Systemair

Mit Genius von Systemair erhalten Sie eine Haustechnikzentrale der Spitzenklasse. Denn bei der Entwicklung unserer Produkte legen wir höchsten Wert auf Qualität, Funktionalität, Effizienz und Energieeinsparung. Wir verbauen nur Top-Komponenten namhafter Hersteller. Und weil wir Ihnen und Ihren Kunden wirklich nur das Beste liefern wollen, prüfen wir unsere Neuheiten vorab auf Herz und Nieren. Darauf können Sie sich verlassen. Unsere Forschungs- und Entwicklungszentren in Schweden und Deutschland zählen zu den modernsten Prüflaboren für Lüftungstechnik in Europa.

Von Anfang an gut beraten

Selbstverständlich gehört zu solch einem qualitativ hochwertigen System auch ein entsprechender Service. Deshalb stehen wir Ihnen bereits bei der Planung und Angebotserstellung mit Rat und Tat zur Seite. Anhand der Gebäudepläne ermitteln wir die erforderlichen Luftmengen und die Heizlast. Anschließend projektieren wir für Sie das komplette System mithilfe moderner CAD-Programme und unserer Erfahrung. So können Sie sicher sein, dass Genius mit all seinen Komponenten optimal auf das Gebäude abgestimmt ist. Danach erstellen wir das Leistungsverzeichnis mit den dazugehörigen Preisen.

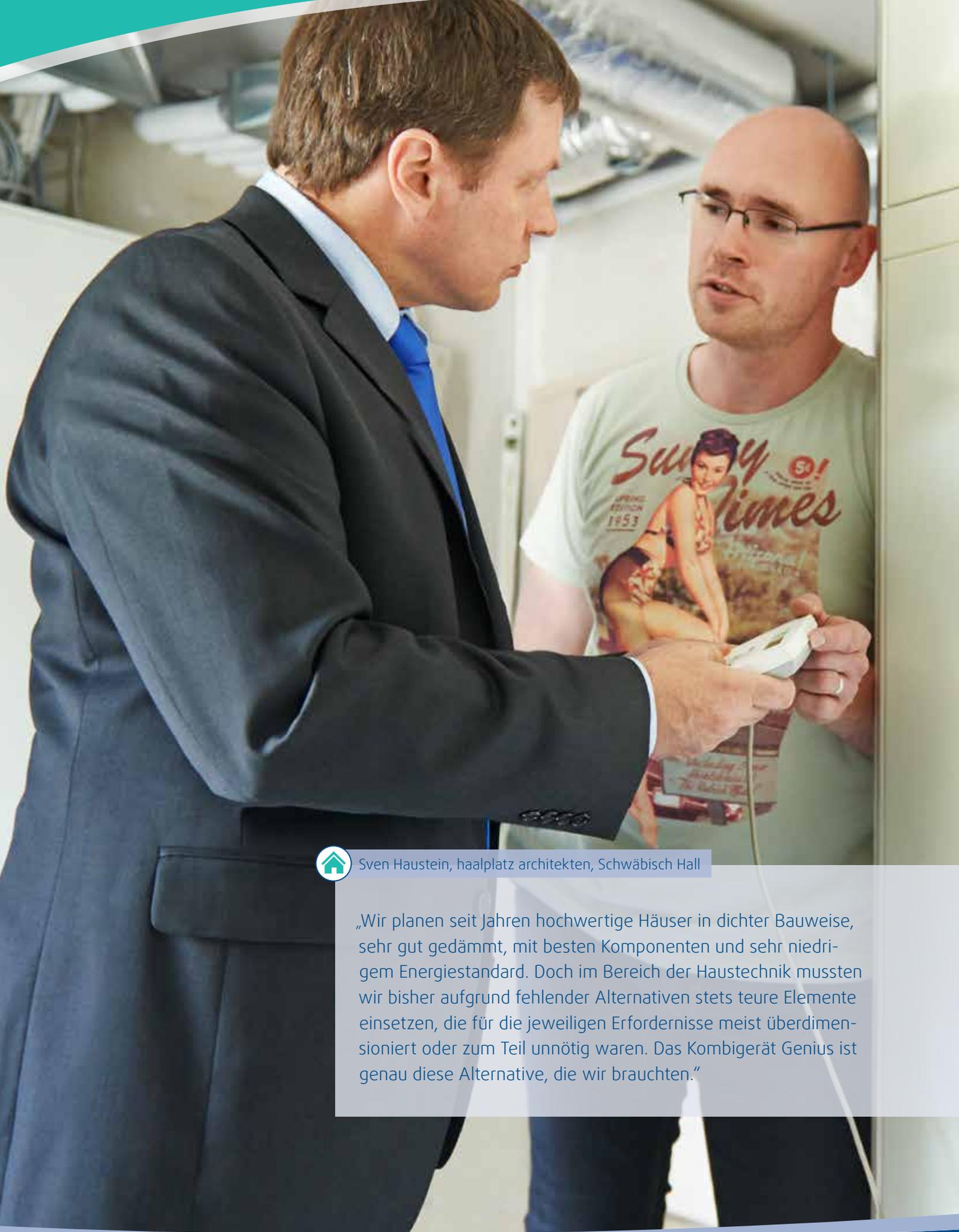
Auch bei der Installation und Einbau lassen wir Sie nicht im Stich: Wir bieten Ihnen umfassende Schulungen, halten Sie mit Informationsmaterial auf dem neuesten Stand der Technik und geben Ihnen jederzeit Antwort auf all Ihre Fragen. Für die Montage erstellen wir Ihnen genaueste Pläne und liefern Ihnen alle Systemkomponenten direkt auf die Baustelle. Beim Anlagenbau nach Plan sowie Einsatz unserer Komponenten übernehmen wir selbstverständlich die Gewährleistung auf die Funktion. Auf Wunsch unterstützen wir Sie gerne bei der Inbetriebnahme und Einregulierung von Genius.

Und auch danach sind wir weiterhin für Sie und Ihre Kunden da. Zum Beispiel mit unserem Filterabo: Helfen Sie Ihren Kunden, sich ihr gesundes Raumklima zu bewahren und den Energieverbrauch niedrig zu halten. Gerne liefern wir hierzu regelmäßig und automatisch neue Filter für die Anlage. Unser Rundum-Sorglos-Service macht es Ihnen leicht.



Das Komfort-Paket

- **Ermittlung der Luftmengen und Heizlast**
- **Projektierung des Systems**
- **Angebotserstellung**
- **Erstellung der Montagepläne**
- **Lieferung der Komponenten auf die Baustelle**
- **Unterstützung bei Montage, Inbetriebnahme und Wartung**



Sven Haustein, haalplatz architekten, Schwäbisch Hall

„Wir planen seit Jahren hochwertige Häuser in dichter Bauweise, sehr gut gedämmt, mit besten Komponenten und sehr niedrigem Energiestandard. Doch im Bereich der Haustechnik mussten wir bisher aufgrund fehlender Alternativen stets teure Elemente einsetzen, die für die jeweiligen Erfordernisse meist überdimensioniert oder zum Teil unnötig waren. Das Kombigerät Genius ist genau diese Alternative, die wir brauchten.“

Häufig gefragt. Gerne beantwortet.

FAQs unserer Kunden

Worin unterscheiden sich Sekundär- und Umluft?

Umluft ist Abluft, die behandelt und anschließend mindestens einem Raum als Teil der Zuluft wieder zugeführt wird, aus dem sie nicht entnommen wurde. Dadurch kommt es zur Übertragung von Gerüchen und Stoffen. Die Sekundärluft wird hingegen einem Zuluftbereich entnommen, über ein gesondertes Kanalsystem geführt und nach der Behandlung demselben Raum wieder übergeben. Eine Vermischung mit der Abluft ist somit ausgeschlossen. Das gilt auch für das Genius-System. Einziger Unterschied: Die Sekundärluft wird nach der Behandlung nicht einem Raum, sondern dem gesamten Zuluftsystem zugeführt.

Für welche Gebäude ist Genius geeignet?

Die Einsatzgrenzen sind:

≤ KfW 55: max. 190 m² Wohnfläche

KfW 70: max. 150 m² Wohnfläche

Welche weiteren Grundvoraussetzungen müssen erfüllt sein?

- Das Zuluft-Kanalsystem muss für die erhöhten Volumenströme ausgelegt und isoliert sein
- Für die Sekundärluft ist ein gesonderter Kanal notwendig
- In den Badezimmern sind zusätzliche elektrische Konvektoren oder eine Fußbodenheizung empfohlen

Reicht der Trinkwasserspeicher aus, um einen Einfamilienhaushalt ohne zusätzliche elektrische Energie zu versorgen?

Die Warmwasseraufbereitung erfolgt bei Genius nach Anforderung und ist während aller Betriebszustände möglich, also auch während des Heizens und Kühlens. Der Trinkwasserspeicher fasst 150 Liter. Aufgrund des

Parallelbetriebes sowie der Leistung der Wärmepumpe reicht dies für einen Einfamilienhaushalt auch bei hohem Verbrauch aus. Der elektrische Zusatzheizstab hat lediglich folgende Funktionen: Legionellenschaltung, Schnellaufladung, Notbetrieb sowie Unterstützung bei extrem niedrigen Außentemperaturen.

Kann Genius gemeinsam mit einer Feuerstätte betrieben werden?

Ja, sofern die Feuerstätte raumluftunabhängig ausgeführt ist. Denn wird eine raumluftabhängige Feuerstätte parallel zu einer Lüftungsanlage betrieben, muss ausgeschlossen sein, dass bei Entstehung eines Unterdruckes Abgase der Feuerstätte in die Räume gelangen. Hierzu sind Sicherheitsmaßnahmen erforderlich, die eine Abschaltung der Anlage zur Folge haben können. Da Genius aber auch die komplette Heizfunktion sicherstellt, muss jegliche Abschaltung verhindert werden. Über das Sekundärluft-Kanalsystem von Genius wird die Wärme eines parallel betriebenen, raumluftunabhängigen Ofens einfach und gleichmäßig im ganzen Haus verteilt.

Wie lässt sich eine Einzelraumregelung realisieren?

Bei einem Luftheizungssystem lässt sich eine Einzelraumtemperaturregelung über die PTC-Nachheizelemente verwirklichen. Hierbei stellt die Wärmepumpe nur die Temperatur zur Verfügung, welche von dem Raumregler angefordert wird, der die niedrigste Solltemperatur aufweist (in der Regel der des Schlafzimmers). Die Temperaturerhöhung in den anderen Räumen erfolgt individuell über die elektrischen Nachheizelemente.



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