OBJEKTBERICHT

Hohe Energiestandards und Exklusivität unter einem Dach

Bauträger Algabro setzt auf ökologische Lösungen und Unterstützung durch Kermi

Neben Schallschutzwand und dämmenden Baumaterialien sorgt in einem neuen Wohnquartier in Karlsruhe-Knielingen eine effiziente und flüsterleise Wärme- und Lüftungstechnik des Raumklima-Spezialisten Kermi für Komfort. Zum Einsatz kamen hier nachhaltige, platzsparende und montageleichte Lösungen aus den Produktsegmenten Wohnraumlüftung, Wärmepumpe und Fußbodenheizung sowie Badheizkörper.

Bebauungsflächen sind knapp, energetische Auflagen hoch. Gleichzeitig steigt die Nachfrage nach komfortablem und bezahlbarem Wohnraum. Der auf Nachhaltigkeit spezialisierte Bauträger Algabro hat unter dem Vermarktungsnamen „elements“ zwölf Doppelhaushälften mit 135 bis 170 m² Wohnfläche und vier komfortable Mehrfamilienhäuser mit 58 Ein- bis Fünf-Zimmer-Wohnungen *(Bild 1+2)* errichtet. Baustoffe und technische Ausstattung wurden ganz bewusst nach energetischen und ökologischen Kriterien ausgewählt. Bei der Projektplanung und laufenden Beratung über Baustelleneinweisung und Inbetriebnahme stand Raumklimaspezialist Kermi von Anfang an zur Seite.

Hohe Energiestandards gewährleistet

Die Doppelhaushälften verfügen über einen Standard von KfW55 (EnEV2014, Stand 2016). Aufgrund der sehr guten Kubatur des Wohnquartiers und der Verhinderung von Wärmebrücken durch vollständig von der Gebäudehülle entkoppelt aufgestellte Stahlbetonbalkone konnte bei den Mehrfamilienhäusern sogar ein KfW40-Standard erreicht werden. Das erneuerbare Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) wurde durch den Einsatz von regenerativen Energien erfüllt.

Eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung erachtete der Bauträger sowohl aus energetischen als auch aus hygienischen Gesichtspunkten als zwingend notwendig. „Ganz alltägliche Tätigkeiten wie Kochen, Waschen oder Duschen sowie die Atemluft der Bewohner bringen eine hohe Luftfeuchtigkeit in die Räume“, erklärt Algabro-Geschäftsführer Christian Brand. „Wichtig für uns als Bauträger ist, dass

Abdruck honorarfrei! Beleg erbeten.

Kermi GmbH
Public Relations
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling

Medienkontakt
Unternehmen & Raumklima:
Steffi Hofinger
Tel.: +49 / (0) 99 31 / 501 - 199

presse@kermi.de
www.kermi.de

langfristig hygienische Raumluftverhältnisse geschaffen werden“, so der Bauingenieur.

x-well Wohnraumlüftung: Bedarfsgerecht und hygienisch

Für den optimalen Luftaustausch in den Wohnräumen des Knielinger Wohnquartiers sorgen zentrale x-well Lüftungsanlagen von Kermi. „Wir wurden bereits früh in die Planung mit einbezogen und konnten so ein Lüftungskonzept erstellen, das exakt auf die Anforderungen und Besonderheiten des Projekts zugeschnitten war“, erklärt Markus Kolitsch, Leiter Key Account Bau- und Wohnungswirtschaft bei Kermi *(Bild 9)*.

Die Lüftungsgeräte verfügen über hohe Wärmerückgewinnung rund um die 90%, einen niedrigen Schallleistungspegel und je nach Variante sind Feuchtefühler und Sommerbypass bereits integriert. Die Fenster können somit auch nachts geschlossen bleiben und ihren vollen Schall- und Wärmeschutz (3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung) entfalten.

Die Filter der zentralen x-well Geräte bieten hohe Raumluftqualität und wirksame Filterung auch für kleinste Partikel, zertifiziert nach DIN EN ISO 16890. Dies umfasst sowohl Pollen und Feinstaub als auch Keime, Viren und Bakterien *(Bild 5)*. Mit einer Effizienzklasse von A/A+ sind die Lüftungsgeräte zudem sehr energiesparend.

Lüftungsanlagen der Mehrfamilienhäuser – enorm leise & kompakt

In den Mehrfamilienhäusern kamen – je nach Wohnungsgröße – die Lüftungsgeräte x-well F170 und x-well F130 zum Einsatz. Durch die sehr flache Bauweise sind beide Modelle ideal für die Montage in Vorwandinstallationen oder unter abgehängten Decken geeignet *(Bild 3)*. Letztere Montagevariante kam aus Platzgründen auch in den Mehrfamilienhäusern zur Anwendung: Das Lüftungsgerät fand hierbei im Bad seinen Platz, die Rohrführung zu den Luftdurchlässen der einzelnen Räume erfolgte ebenso über die Decke *(Bild 4)*. Mit einem Schallleistungspegel von 37 dB(A) bei x-well F130 arbeiten die Geräte sehr leise.

In den Doppelhaushälften sorgt die Wohnraumlüftung x-well S280 für Frischluft *(Bild 7)*. Hier wurde das Lüftungsgerät im Technikraum des Kellers installiert, die Rohre wurden über einen gebäudezentralen Schacht im Treppenhaus zu den Räumen verlegt. Die angenehm leise Wohnraumlüftung erzeugt einen Schallleistungspegel von nur 43 dB(A).

Eine Besonderheit: Die Regulierung der Volumenströme erfolgt bei den zentralen x-well Systemen bereits im Verteilerkasten und nicht erst beim Luftdurchlass, wo eine Querschnittsverengung den entstehenden Schall direkt in den Raum abgeben würde. „Allein dadurch verringert sich der Geräuschpegel enorm“, erläutert Brand. „Durch das extrem leise x-well Luftverteilsystem kann unnötiger Ärger verhindert werden. Ein wichtiges Thema – vor allem in der Wohnungswirtschaft“, ergänzt Kolitsch.

Abdruck honorarfrei! Beleg erbeten.

Kermi GmbH
Public Relations
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling

Medienkontakt
Unternehmen & Raumklima:
Steffi Hofinger
Tel.: +49 / (0) 99 31 / 501 - 199

presse@kermi.de
www.kermi.de

Nachhaltige, platzsparende Heiztechnik – Synergieeffekt inklusive

Zur Wärmeerzeugung dient in den Einfamilienhäusern die x-change dynamic Luft/Wasser-Wärmepumpe von Kermi – in der Modellvariante zur Innenaufstellung *(Bild 6)*. Durch den großen Modulationsbereich passt sie sich optimal an den Energiebedarf des Gebäudes an. Mit moderner Invertertechnik lässt sich gerade im häufig benötigten Teillastbereich ein optimierter Wirkungsgrad erzielen und die Effizienz der Wärmepumpe steigern. Die x-change dynamic ist zu 100 Prozent förderfähig, hocheffizient und dank neuester Ventilatoren-Konstruktion, optimaler Luftführung und dreifach schallentkoppeltem Kältekreis auch noch flüsterleise im Betrieb.

Kombiniert wurde die Wärmepumpe mit dem Puffer- und Warmwasserspeicher x-buffer combi *(Bild 7)*. Sein hoher Vormontagegrad, die flexible Leitungsführung und die besondere Formgebung sorgen für einen einfachen Einbau. Die sehr kompakte Kombilösung für Heizungswärme (127 l Pufferspeicher) und Warmwasser (231 l Trinkwasserspeicher) erleichtert die gesamte Installation der Wärmepumpe, spart Platz und Zeit bei der Montage und reduziert somit die Gesamtinvestitionskosten. Die Wartung kann komplett über die Vorderseite erfolgen *(Bild 8)*.

Um Fläche einzusparen stehen Wärmepumpe und Wärmespeicher bei den Einfamilienhäusern im Keller. Die knappe Innenstadtfläche – die Grundstücke sind jeweils nur acht Meter breit – kann so für andere Nutzungszwecke in Anspruch genommen werden. Für die Rückgewinnung von Energie sorgt ein Synergieeffekt: Da die Abluft der Lüftungsanlage in den Ansaugschacht der Wärmepumpe geführt wird, kann selbst die noch verbleibende Wärmeenergie der Abluft für die Heizungs- und Trinkwassererwärmung genutzt werden.

Wärmeübertragung durch Fußbodenheizung und Badheizkörper

Eine Fußbodenheizung sorgt sowohl in den Wohnungen als auch in den Doppelhaushälften für Behaglichkeit. Installiert wurde das Kermi x-net C12 Tackersystem *(Bild 10).* Die gute Eignung für Fließestrich und die Flexibilität bei der Rohrverlegung waren neben der energiesparenden, effizienten Niedertemperaturtechnik ausschlaggebend. In den exklusiv ausgestatteten Bädern wurden zudem für ergänzenden Komfort zur kurzfristigen Raum- und Handtuchwärmung verschiedene Kermi Badheizkörper eingebaut.

Hoher Qualitätsanspruch und gute Betreuung vor Ort

„Uns war es auch wichtig, im Bereich Lüftung und Heizung energieeffiziente und leistungsfähige Produkte einzusetzen. Transmissionsverluste wollten wir so gering wie möglich halten“, erläutert Bauingenieur Brand. Deshalb habe man sich für das Produktportfolio der

Abdruck honorarfrei! Beleg erbeten.

Kermi GmbH
Public Relations
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling

Medienkontakt
Unternehmen & Raumklima:
Steffi Hofinger
Tel.: +49 / (0) 99 31 / 501 - 199

presse@kermi.de
www.kermi.de

OBJEKTBERICHT

Kermi GmbH aus Plattling entschieden. „Kermi erfüllt unseren Qualitätsanspruch und auch die Betreuung war von Anfang an super“, so der Algabro-Chef weiter.

Dies unterstreicht auch Markus Kolitsch: „Ein gutes Produkt allein ist keine nachhaltige Lösung – es ist die durchdachte Kombination und das optimale Zusammenspiel vieler Bausteine. Und einer davon ist auch die gute Zusammenarbeit der Fachpartner. Wir freuen uns, dass wir seitens Kermi beide Bauprojekte mit passgenauen, leistungsfähigen Systemlösungen ausstatten und die Firma Algabro umfassend begleiten und unterstützen durften.“



Bild 1: Die ersten Doppelhäuser des neuen Wohnquartiers in Karlsruhe-Knielingen sind bereits bezogen. Insgesamt wurden durch den Bauträger Algabro zwölf Doppelhaushälften (Bild) errichtet – ausgestattet mit **Wohnraumlüftung, Wärmepumpe, Fußbodenheizung und Badheizkörpern von Kermi.** (Bild: Algabro Projektgesellschaft)



Bild 2: Bestandteil des neuen Knielinger Wohnquartiers sind auch vier komfortable Mehrfamilienhäuser (Bild). Sowohl hier als auch bei den Einfamilienhäusern arbeiteten die Unternehmen **Algabro und Kermi** eng zusammen: Von der ersten Planung bis zur finalen Inbetriebnahme – für ein passgenaues Heizungs- und Lüftungskonzept. (Bild: Algabro Projektgesellschaft)

Abdruck honorarfrei! Beleg erbeten.

Kermi GmbH
Public Relations
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling

Medienkontakt
Unternehmen & Raumklima:
Steffi Hofinger
Tel.: +49 / (0) 99 31 / 501 - 199

presse@kermi.de
www.kermi.de



Bild 3: Die Lüftungsgeräte der **x-well F-Serie** bieten durch ihre flache Bauweise variable, platzsparende Installationsmöglichkeiten – in Vorwandinstallationen oder abgehängten Decken. Zudem sind sie angenehm leise im Betrieb. Das **Lüftungsgerät x-well F130** hat bspw. eine Bautiefe von kleiner 20 cm und einen Schallleistungspegel von nur 37 dB(A).
(Bild: Kermi)



Bild 4: In den Wohnungen der Mehrfamilienhäuser kamen die **zentralen Lüftungsgeräte x-well F130** (Bild) **und F170** zum Einsatz. Besonderheit: Die Regulierung der Volumenströme erfolgt bei den zentralen x-well Systemen bereits im Verteilerkasten und nicht erst beim Luftdurchlass. Dies sorgt für ein außerordentlich leises Luftverteilsystem.
(Bild: Algabro Projektgesellschaft)

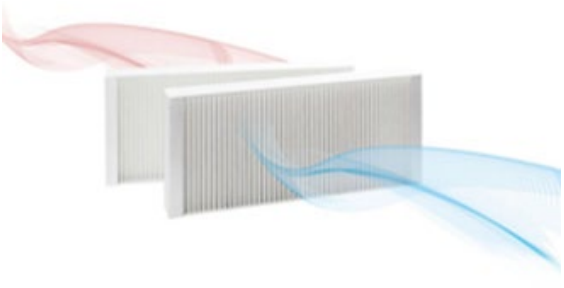


Bild 5: Frische Luft nach Norm: **Kermi-Filter für zentrale Wohnraumlüftung** nach DIN EN ISO 16890. Sie bieten hohe Raumluftqualität und wirksamen Schutz auch vor kleinsten Partikeln. Dies umfasst sowohl Pollen und Feinstaub als auch Keime, Viren und Bakterien.
(Bild: Kermi)



Bild 6: Für die nachhaltige Wärmeerzeugung wurde in den Doppelhaushälften die **x-change dynamic Luft/Wasser-Wärmepumpe** eingesetzt – und zusammen mit Speicher und Lüftungsgerät platzsparend im Keller untergebracht. Durch den großen Modulationsbereich passt sich die **x-change dynamic** optimal an den Energiebedarf des Gebäudes an und erreicht dank moderner Invertertechnik höchste Effizienz.
(Bild: Algabro Projektgesellschaft)

Abdruck honorarfrei! Beleg erbeten.

OBJEKTBERICHT

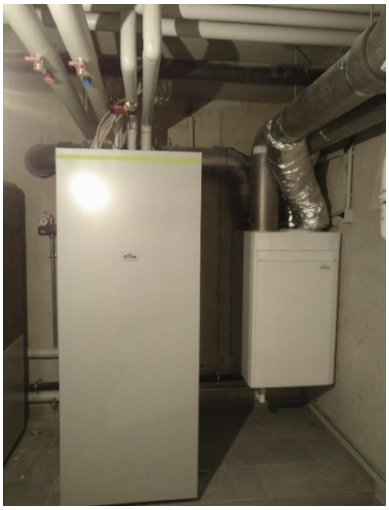


Bild 7: Der **x-buffer combi** vereint behagliche Heizungswärme und hohen Trinkwasserkomfort. Er erleichtert die gesamte Installation der Wärmepumpe, spart Platz und Zeit bei der Montage und reduziert somit die Gesamtinvestitionskosten. Außerdem im Bild rechts: das zentrale **Lüftungsgerät x-well S280**.
(Bild: Algabro Projektgesellschaft)



Bild 8: Im **x-buffer combi Puffer- und Warmwasserspeicher** sind alle Bauteile, die für den Betrieb einer Wärmepumpenanlage benötigt werden, bereits integriert – hydraulisch und elektrisch vorkonfektioniert, einfach aufstellen, anschließen und fertig. Die Wartung erfolgt komplett über die Vorderseite, siehe Bild.
(Bild: Kermi)



Bild 9: Kermi ist langjähriger Partner der Bau- und Wohnungswirtschaft – und bietet im Segment der Heizungs- und Lüftungstechnik ein umfassendes Produkt- und Servicepaket. Die hohe Produktqualität und die sehr gute Betreuung überzeugte auch die Firma Algabro.

Kermi-Ansprechpartner: Markus Kolitsch, Leiter Key Account Bau- und Wohnungswirtschaft und sein Team. Mehr Infos und Kontaktmöglichkeit gerne über www.kermi.de/WoWi.
(Bild: Kermi)



Bild 10: Eine Fußbodenheizung seht für energiesparende, effiziente Niedertemperaturtechnik und eignet sich somit optimal zur Kombination mit einer Wärmepumpe. Im Knielinger Wohnquartier kam das **x-net C12 Tackersystem** zum Einsatz. Es bietet beste Fließestricheigenschaften und gewährleistet durch verschiedene Kermi-Eigenentwicklungen eine schnelle, rationelle Verlegung mit absolut sicherer Rohrfixierung.
(Bild: Kermi)

Abdruck honorarfrei! Beleg erbeten.

Kermi GmbH
Public Relations
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling

Medienkontakt
Unternehmen & Raumklima:
Steffi Hofinger
Tel.: +49 / (0) 99 31 / 501 - 199

presse@kermi.de
www.kermi.de