Aus der Luft gegriffen

Klimatisieren und Heizen mit DAIKIN

Leading Air

Einfach das Richtige tun

Wenn Sie sich für ein Klima- oder Heizsystem von DAIKIN entscheiden, geben Sie erneuerbaren Energien den Vorzug vor fossilen Rohstoffen. Denn all unsere Wärmepumpen-Systeme arbeiten mit Luft, einem unerschöpflichen und kostenlosen Rohstoff. In dieser Broschüre stellen wir Ihnen nachhaltige Möglichkeiten zum Klimatisieren und Heizen auf Basis von Luft vor. Sie erfahren, wie Sie die Lebensqualität in Ihrem Zuhause steigern und dabei das Richtige für die Umwelt tun.

Ab Seite 4
DAIKIN setzt Zeichen

Ab Seite 11
DAIKIN Klimaanlagen

Ab Seite 33
DAIKIN Heizsysteme

Mit Luft ein Zeichen setzen

WÄRMEPUMPEN VON EUROPAS FÜHRENDEM SPEZIALISTEN

Als Experte für Luft-Luft- und Luft-Wasser-Wärmepumpen produzieren wir seit über 50 Jahren hochwertige Technologien zum Heizen und Klimatisieren in Privathaushalten.

Unser Ziel dabei war und ist es, Kunden einen zeitgemäßen Komfort bei niedrigen Betriebskosten zu bieten. Dafür setzen wir auf brillante Technik und bauen Geräte von bester Qualität.

KOMPROMISSLOS GUT

Mehr als einmal haben wir mit Innovationen Wege aufgezeigt, denen später der ganze Markt gefolgt ist. Kompromisse beim Komfort sind ebenso wenig unsere Sache wie bei der Qualität. Und wir scheuen uns nicht, hochpreisige Komponenten in unseren Geräten zu verbauen, wenn ihre Kosten sich durch Langlebigkeit und niedrigen Energieverbrauch zügig amortisieren.

EUROPAWEIT FÜHREND

Die Kombination aus unnachgiebiger Qualität, bewährter Technik und der Nachhaltigkeit unserer Produkte hat uns zu dem gemacht, was wir heute sind: **Marktführer in Europa**, mit über 170.000 DAIKIN Altherma Systemen.

Intelligentes Stromnetz sucht scharfsinniges Gerät

SMART GRID READY FÜR DEN HAUSHALT DER ZUKUNFT

Die Energiewende ist beschlossene Sache: Im Jahr 2022 wird das letzte Atomkraftwerk in Deutschland abgeschaltet. Dies erfordert Veränderungen auf „beiden Seiten der Steckdose".

STARTSCHUSS FÜR SMART GRID

Die Stromerzeuger haben mit der Entwicklung von Smart Grids begonnen. Das sind intelligente Stromnetze, die eine Energieversorgung auf Basis eines wirtschaftlicheren Systembetriebs sichern.

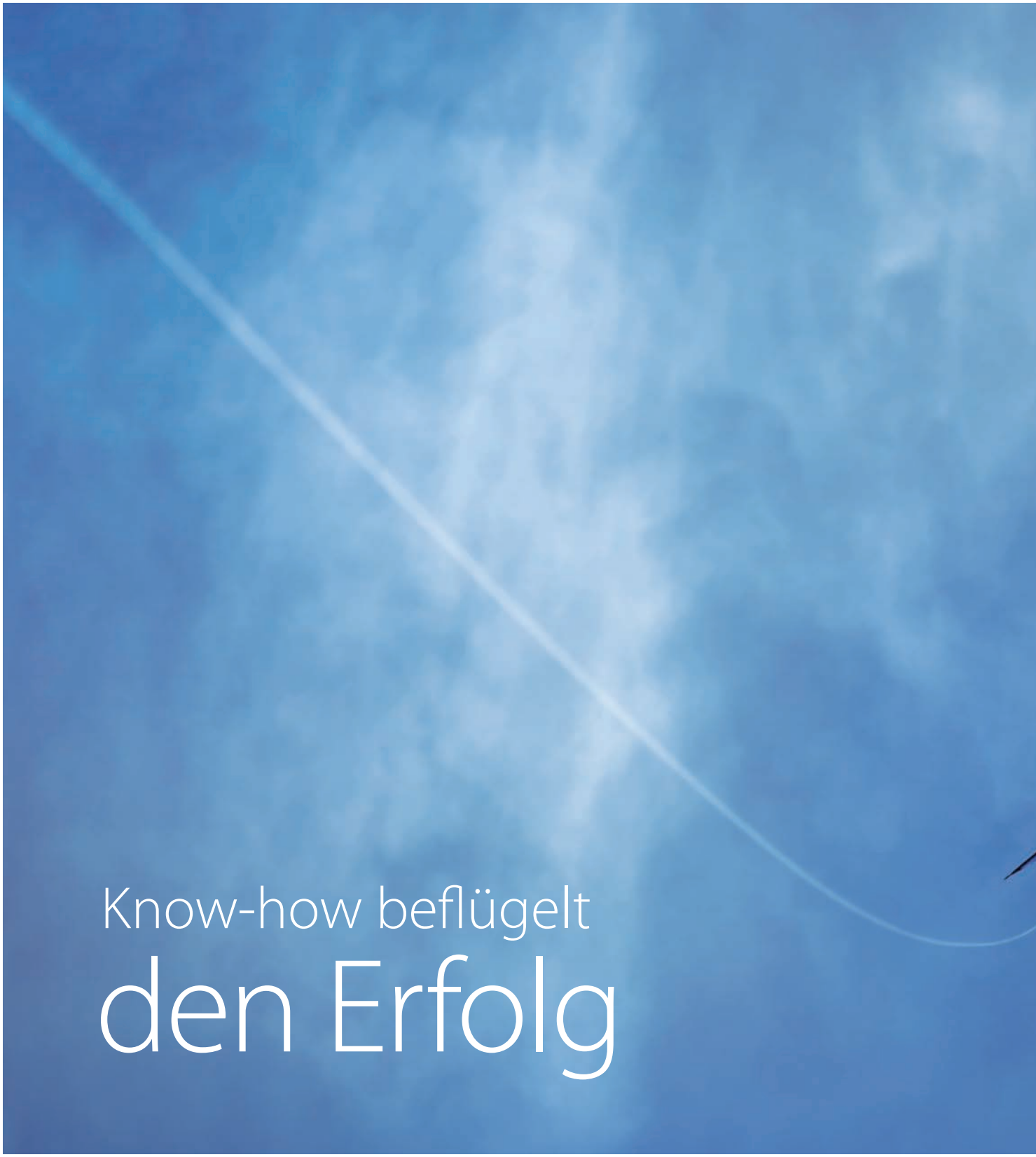
Warum?
Strom ist zu Spitzenzeiten teuer. Doch bei geringerer Auslastung sinken die Kosten. Genau dann, wenn der Strom besonders preiswert ist, sollen Privathaushalte ihn mithilfe von Smart Grid künftig flexibler nutzen können.

AUF DIE ZIELGERADE MIT DAIKIN

Neben intelligenten Stromnetzen braucht es jedoch auch ein neues Prinzip der Gerätesteuerung, das Privathaushalten den cleveren Verbrauch überhaupt erst ermöglicht: Den Brauchwasserspeicher aufheizen, wenn der Strom gerade am günstigsten ist? Die Heizung des Hauses mit dem besten Tarif betreiben?

Bei DAIKIN ist das längst keine Zukunftsmusik mehr. Mit zukunftssicheren Geräten tragen wir unseren Teil zu einem veränderten Nutzungsverhalten und einer geringeren Stromrechnung bei. Denn immer mehr Wärmepumpen von DAIKIN Altherma sind bereits heute **Smart Grid Ready.**

SG Ready
Smart Heat Pumps



FACH PARTNER DAIKIN

DAIKIN WÄRMEPUMPEN STUDIO

DAIKIN Air Conditioning Klimastudio

AN IHRE KLIMA- UND HEIZANLAGE LASSEN WIR NUR PROFIS

Nur spezialisierte Fachbetriebe dürfen unsere Wärmepumpen-Systeme DAIKIN Altherma oder Split-Klimaanlagen verkaufen und montieren. Sie lassen ihre Mitarbeiter regelmäßig in einem unserer sechs Schulungszentren in Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, München oder Stuttgart weiterbilden.

So können sich unsere Kunden stets darauf verlassen, dass DAIKIN Fachbetriebe auf dem neuesten Stand der Technik sind und aktuell immer die besten Lösungen anbieten können.

DER DAIKIN FACHBETRIEB

Er hat das nötige Know-how für eine ordnungsgemäße Installation Ihrer Klima- bzw. Heizungsanlage. Natürlich steht er Ihnen auch für die zuverlässige Wartung zur Verfügung, übernimmt die optimale Platzierung und berechnet die Wirtschaftlichkeit Ihres DAIKIN Wärmepumpen-Systems.

DAIKIN Split

Zeitgemäßer Komfort für mehr Lebensqualität

Ist eine Klimaanlage im Auto lebensnotwendig? Das nicht. Dennoch möchten wohl die meisten von uns, die eine haben, im Sommer ungern darauf verzichten. Warum also nicht auch zu Hause ein optimales Raumklima genießen?

Sie können sich täglich ein Eis gönnen …

… oder eine DAIKIN Klimaanlage!

Gehen Sie gern ins Kino? Essen Sie manchmal im Restaurant? Ein Urlaub am Meer? Ein DVD-Player im Regal? All das sind Dinge, die das Leben angenehmer machen, wohlverdiente Auszeiten vom Alltag.

Gönnen Sie sich jetzt ein Leben lang die Temperatur, die Sie sich in Ihrem Haus wünschen: kühle 18° C im Schlafzimmer, angenehme 21° C im Arbeitszimmer oder kuschelige 23° C im Wohnzimmer. Klingt gut? Dann DAIKIN.

PSST …

Und dass Sie der Betrieb Ihrer DAIKIN Klimaanlage an einem heißen Sommertag nicht mehr als eine Kugel Eis pro Tag kostet, müssen Sie Ihrem Nachbarn ja nicht unbedingt verraten.

Split-Geräte von DAIKIN

Gut gebaut aus gutem Grund

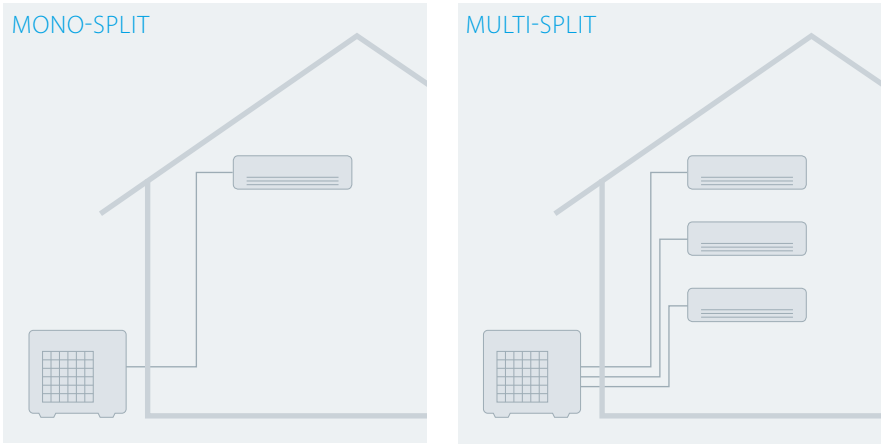
Wir verzichten auf alles, was nicht den gewünschten Komfort bietet oder unnötig Energie verbraucht. Deswegen verzichten wir auf das Geschäft mit Kompaktgeräten und konzentrieren uns auf DAIKIN Split.

Gut zu wissen
Klimaanlagen kühlen nach dem Prinzip von Verdunstungskälte. Also ähnlich, wie wir Menschen: Schweiß verdampft auf unserer Haut und kühlt uns. In der Klimaanlage verdampft Kältemittel und kühlt so den Raum.

Mit genau diesem Fokus gehen wir auch an den Bau unserer Produkte. So bestehen DAIKIN Split-Geräte aus jeweils einem räumlich getrennten Innen- und Außengerät. Diese Bauweise hat viele Vorteile: Das Innengerät ist deswegen so extrem leise, weil das Außengerät die eigentliche Energiearbeit übernimmt. Kompakt gebaut, wie es ist, arbeitet das Außengerät außerdem sehr wirkungsvoll und lässt sich flexibel dort platzieren, wo es nicht stört.

PRAKTISCH

Bei einer Multi-Split-Anlage können Sie sogar mehrere unabhängig voneinander regelbare Innengeräte an ein Außengerät anschließen.



Die Anzahl der Innengeräte macht den Unterschied zwischen Mono- und Multi-Split-Anlage.

Fühlbar unauffällig
und doch spürbar mehr Komfort

GERÄUSCHLOSER BETRIEB

DAIKIN Klimaanlagen gehören zu den leisesten. Denn alle Geräusche verursachenden Bauteile sind ausschließlich im Außengerät verbaut. Der Lüfter, der die kühle Luft im Raum verteilt, ist so geformt, dass das Innengerät in der niedrigsten Stufe kaum wahrnehmbar ist. Ein für das menschliche Gehör quasi nicht mehr wahrnehmbarer Wert.

ZUGFREIE LUFTBEWEGUNG

Von der unvermeidbaren Luftbewegung im Raum werden Sie mit einer DAIKIN Split-Anlage praktisch nichts merken. Denn anstelle eines zum Strahl gebündelten Luftzuges verteilt sich die Luft mithilfe der Swing-Funktion dezent in verschiedene Richtungen.

KOMFORTABLE BEDIENUNG

An einem heißen Sommertag nach Hause kommen und in der kühlen Wohnung entspannen: Die Timer-Funktion unserer Split-Geräte erlaubt eine bequeme Bedienung, und die Infrarot-Fernbedienung sorgt für den gewünschten Komfort.

HYGIENISCHE FILTERUNG

Großes Aufatmen, nicht nur bei Allergikern: Die meisten DAIKIN Klimageräte sind mit einem Titan-Apatit-Filter ausgestattet. Er ist hocheffektiv und beseitigt sogar Viren, Bakterien und Schimmelsporen. Ein Mikrofilter reinigt darüber hinaus die einströmende Luft von Staub und Pollen.

Inverter-Technologie

Wie Komfort die Kosten senkt

Komfort ohne Abstriche und trotzdem Kosten senken – die Inverter-Technologie unserer Split-Geräte ermöglicht beides.

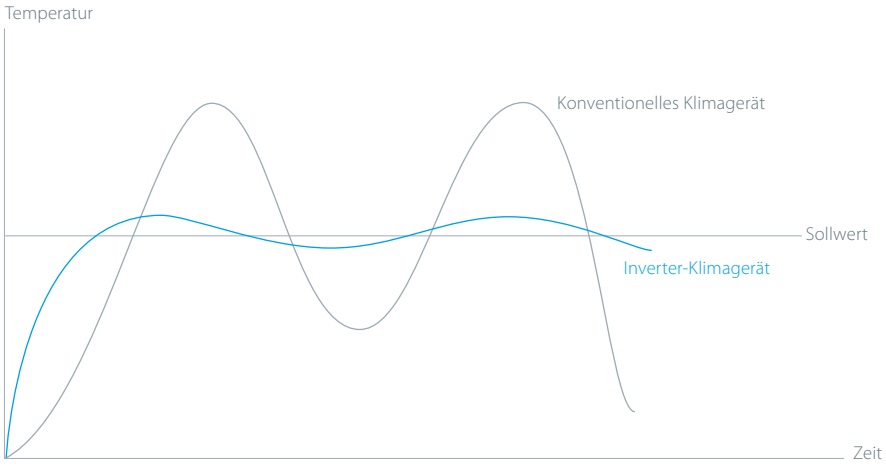
Konventionelle Klimaanlagen arbeiten nach dem Alles-oder-nichts-Prinzip, entweder Volllast oder Stillstand.

DAIKIN Split-Geräte hingegen kennen dank ihrer Inverter-Technologie auch Zwischentöne. Wie ein Lautstärkeregler am Radio kontrolliert sie die Funktionsweise unserer Geräte. Deshalb dürfen Sie sich mit Split von DAIKIN auf schwankungsfreie Raumtemperaturen, eine zügige Temperaturanpassung und einen geringeren Energieverbrauch freuen.

APROPOS

Durch die gleichmäßige Energieabgabe sorgt der gleitende Arbeitsbetrieb nicht zuletzt auch für eine höhere Lebensdauer Ihres Split-Gerätes – und das bei niedrigem Wartungsaufwand.

Weniger Schwankungen, geringerer Verbrauch



Heiz und kalt

DAIKIN Split-Geräte können auch heizen

Eine Heizung nachrüsten im neu ausgebauten Dachgeschoss – DAIKIN Split ist die ideale Lösung.

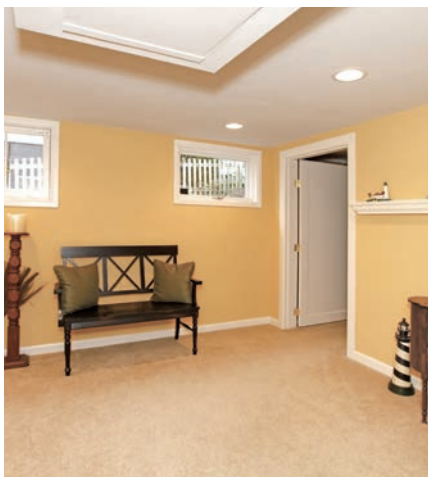
Der Wintergarten: im Sommer zu heiß, im Winter zu kalt. Doch jetzt genießen Sie durch DAIKIN Split endlich mehr Komfort.

Alle DAIKIN Split-Geräte lassen sich bei Bedarf auf Heizen umschalten – eine praktische Lösung für die Übergangszeit, in selten genutzten Räumen oder dann, wenn Sie Heizsysteme nachrüsten müssen. Unsere frostsicheren Geräte bringen einzelne Räume schnell auf behagliche Temperaturen.

Hier machen sich DAIKIN Split-Geräte besonders gut:

› im Dachgeschoss
› im Wintergarten
› in der Ferienwohnung
› in Gästezimmern
› in Keller- oder Hobbyräumen

Ankommen, einheizen, entspannen – ein Split-Gerät ist perfekt für unregelmäßig genutzte Räume in Ferienwohnungen.



Den Keller endlich in einen Hobbyraum verwandeln – jetzt mit DAIKIN Split nachrüsten und jederzeit günstig heizen.

DAIKIN Split
Wandgeräte

Wenn Klimatisierung im Vordergrund steht, sind Wandgeräte meist die ideale Lösung im Privatbereich. Knapp unter der Zimmerdecke montiert, nutzen sie optimal die natürliche Luftzirkulation (kühlere Luft fällt nach unten) und sorgen für eine zugfreie, gleichmäßige Raumtemperierung.

DER NEUE MASSSTAB FÜR KOMFORT UND ÄSTHETIK
DAIKIN Emura Wandgerät

FTXG

DAIKIN Emura bietet ein überzeugendes Komforterlebnis und erfüllt höchste Ansprüche an Design und Leistung.

- Auto-Swing horizontal für gleichmäßige Luft- und Temperaturverteilung
- Komfortmodus – kühle Luft wird nach oben gelenkt, warme in Richtung Boden
- Bewegungssensor für automatischen Sparbetrieb nach Verlassen des Raumes
- Erhältlich in zwei Gehäusefarben: Alu und Weiß

EINZIGARTIGER PREMIUM-KOMFORT
Ururu Sarara Wandgerät

FTXR

Mit Ururu Sarara (japanisch, ururu = befeuchten und sarara = entfeuchten) bietet DAIKIN ein Klimagerät, das zu jeder Jahreszeit einzigartigen Premium-Komfort garantiert. Neben der Temperatur regelt es mit Be- und Entfeuchtung auch die Luftfeuchtigkeit und bietet eine Lüftungsfunktion mit Frischluft.

GROSSER KOMFORT FÜR KLEINE RÄUME
Professional Wandgerät

FTXS / CTXS

Komfortklima leise wie nie und mit hoher Energieeffizienz. Die ideale Lösung für kleine oder bestens isolierte Räume.

› Hohe Energieeffizienz: SCOP bis 4,75 und SEER bis 5,71
› Bewegungssensor – für automatischen Sparbetrieb nach Verlassen des Raumes
› Flüsterfunktion – extra niedrige Lüfterstufe

SOUVERÄN BEI HOHEM KÜHL- UND HEIZBEDARF
Professional Wandgerät

FTXS

Leistungsstarke Geräte für große Räume – mit hoher Energieeffizienz und vielen Komfort- und Energiesparfunktionen.

› 3-D-Auto-Swing vertikal und horizontal – für gleichmäßige Luft- und Temperaturverteilung
› Komfortmodus
› Flüsterfunktion

KOMFORT-KLIMA ZU BESTEN PREISEN
Siesta und Siesta Multi Wandgerät

ATX / ATXS

Die Siesta-Serie bietet Spitzentechnik mit anspruchsvollen Komfortfunktionen und hoher Energieeffizienz zu einem günstigen Preis.

› Economy-Modus bzw. Flüsterfunktion
› Auto-Swing – für gleichmäßige Luft- und Temperaturverteilung

DAIKIN Split
Truhengeräte

Truhengeräte sind wegen ihrer bodennahen Montage die erste Wahl, wenn die Heizfunktion häufig genutzt wird. Warme Luft steigt auf und sorgt für eine schnelle und gleichmäßige Erwärmung im Raum. Bei teilweise versenkter Montage sind die Geräte flacher als jeder Heizkörper.

STRAHLUNGSWÄRME IST DIE ANGENEHMSTE WÄRME
Nexura Truhengerät

FVXG

Das Nexura Truhengerät ist einzigartig. Es kombiniert warme Luft mit sanfter Strahlungswärme. Das Ergebnis: gleichmäßige Wärmeverteilung mit besonderem Komforterlebnis.

› Erhöhter Komfort durch Strahlungswärme
› Sehr leise – ab 19 dB(A)
› Auto-Swing vertikal – für gleichmäßige Luft- und Temperaturverteilung

DIE „SCHATZ-TRUHE“ FÜR IHR RAUMKLIMA
Professional Truhengerät

FVXS

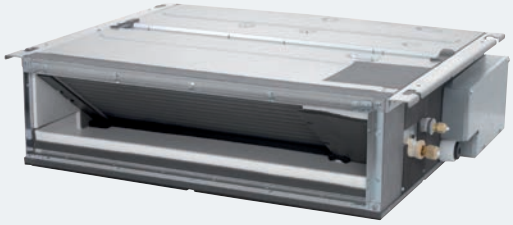
Durch einen kraftvollen Lüfter und extrem variable Luftrichtungen gestalten Sie das gewünschte Raumklima schnell und flexibel.

› Auto-Swing vertikal – für gleichmäßige Luft- und Temperaturverteilung
› Spezieller bodennaher Luftauslass – für optimalen Heizkomfort
› Flüsterfunktion – mit extra niedriger Lüfterstufe

DAIKIN Split
Spezielle Lösungen

DAIKIN bietet immer mehr als den Standard. Hier finden Sie drei Beispiele für besondere Lösungen: unsichtbares Klima, Einbau in Zwischendecken oder bei Dachschrägen.

UNSICHTBARES KLIMA
Professional Kanalgerät

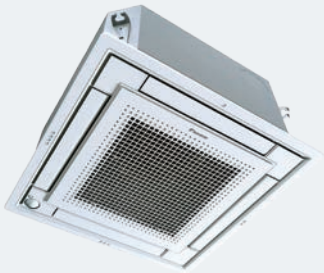


FDXS

Die Basis für architektonisch individuell geplante Lösungen. Das Gerät wird komplett verdeckt eingebaut. Die Luft wird durch Schlitze in den Raum eingeblasen.

› Flache Bauweise (nur 200 mm Bauhöhe)
› Unsichtbarer Einbau
› Einbau durch Kanalsystem auch im Nebenraum möglich

RUNDUM STARKE LEISTUNG
Euroraster Zwischendeckengerät



FFQ

Ideal für den Einbau in Zwischendecken – nur die Geräteblende ist sichtbar. Vier Luftauslässe ermöglichen variable Montage: mitten im Raum, vor einer Wand, in einer Zimmerecke.

› Passgenau, ohne Überstand
› Optional mit Vier-Zonen-Bewegungsmelder. Dieser verhindert, dass Menschen direkt angeblasen werden.
› Graue oder weiße Lamellen

FLEXIBEL IN ALLEN LAGEN
Professional Flexigerät

FLXS

Weltweit einzigartig: Dieses Gerät arbeitet unter der Decke, an der Wand und in jedem Winkel dazwischen (Dachschräge). Die Einbaulage kann auch später bei einem Umbau beliebig verändert werden.

› Auto-Swing vertikal – für gleichmäßige Luft- und Temperaturverteilung
› Abwesenheitsmodus
› Flüsterfunktion

DAIKIN Split
Außengeräte

Die Außengeräte der DAIKIN Split-Serie liefern zuverlässig und wirtschaftlich die Energie für das Klimatisieren und Heizen Ihrer Räume. Ausgelegt für echten Ganzjahreseinsatz im deutschen Klima, heizen sie sicher auch an frostigen Tagen und kühlen komfortabel auch bei größter Hitze.

ROBUST, FLEXIBEL UND UNAUFFÄLLIG

Alle Außengeräte sind absolut frostsicher, langlebig und trotzen allen Witterungsbedingungen. Die Möglichkeit von großen Leitungslängen zwischen Außen- und Innengerät bietet große Freiheiten bei der Wahl des Aufstellungsortes im Freien. Trotz hoher Leistung sind sie sehr kompakt gebaut und sehr leise.

SICHER ZU ALLEN JAHRESZEITEN

Die Außengeräte bieten eine sichere Funktion das ganze Jahr über.

Die Kühlfunktion ist gewährleistet bei Außentemperaturen von -10 bis +46° C (Siesta = +10 bis +46° C). Die Heizfunktion steht mit hoher Leistung bei Temperaturen zwischen -15 und +20° C zur Verfügung.

PRÄZISE AUSLEGUNG IST WICHTIG

Alle Geräte sind in mehreren Leistungsstufen verfügbar. Die niedrigsten Leistungsstufen der Split-Geräte sind in aller Regel ausreichend für die Klimatisierung eines Schlafzimmers. Die höheren Leistungsstufen werden erforderlich bei Räumen mit besonders hohem Kühl- oder Wärmebedarf. Hierzu zählen Wintergärten, Dachgeschoss oder sehr große Räume.

In jedem Fall ist eine individuelle Berechnung und Auslegung erforderlich. Hierbei werden nicht nur die Grundfläche eines Raumes, sondern auch die Lage nach Süden / Norden, Fensterfläche und Nutzung berücksichtigt.

Wärmepumpen arbeiten nur in einem bestimmten Leistungsbereich wirtschaftlich. Wer vermeintlich auf Nummer Sicher geht und sein Außengerät überdimensioniert, verbraucht mehr Strom als nötig.

BIS ZU FÜNF AUF EINEN STREICH

Im Privatbereich werden überwiegend Mono-Split-Geräte für die Klimatisierung eines Raumes eingesetzt. Möglich sind mit Mulit-Split-Außengeräten bis zu fünf unabhängig regelbare Innengeräte an einem Außengerät.

FÜR EXTRA FROSTIGE REGIONEN

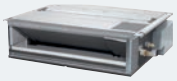
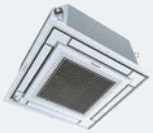
In einigen deutschen Gegenden mit Höhenlagen oder in Alpennähe tritt starker Frost sehr häufig auf. Spezielle **Cold Region-Außengeräte** sind für hohe Heizleistung auch bei besonders niedrigen Temperaturen konzipiert. Die Heizfunktion mit hoher Leistung reicht hier bis -25° C.

Ihr DAIKIN Fachbetrieb ist Ihr Partner für Beratung und Berechnung.

Komfort
auf einen Blick

Weitere Details zu den Funktionen und Kombinationsmöglichkeiten der DAIKIN Split-Innengeräte

	WANDGERÄTE				
Gerätefunktion	DAIKIN EMURA FTXG	URURU SARARA FTXR	PROFESSIONAL FTXS-K / CTXS	PROFESSIONAL FTXS-G	
Besonderheit	**Premium-Design-Gerät**	**Premium-Komfort-Gerät**	**Für kleine Räume**	**Für hohe Leistung**	
Cold Region: Kombinierbar mit Cold Region-Außengeräten	●		● / –	●	
Multi-Split: Kombinierbar mit Multi-Split-Außengeräten	●		● / ●	●	
Power-Modus: Für schnellen Temperaturwechsel. Das Gerät schaltet vorübergehend auf volle Leistung.	●	●	● / ●	●	
Economy-Modus: Geringer Stromverbrauch durch niedrige Lüfterdrehzahl	●		● / ●	●	
Komfortmodus: Kühle Luft wird nach oben, warme nach unten gelenkt – für eine sanfte Luftverteilung im Raum.	●	●	● / ●	●	
Auto-Swing vertikal (V) oder / und **Auto-Swing horizontal** (H)	H	V und H	H / H	V und H	
Flüsterfunktion: Eine extra niedrige Lüfterstufe im Innengerät senkt die Lautstärke um 2 - 3 dB(A).	●	●	● / ●	●	
2-Zonen-Bewegungssensor: Wird in einer Zone eine Person bemerkt, strömt die gekühlte Luft automatisch in den anderen Bereich. Bei Abwesenheit Standby-Betrieb.				●	
Bewegungssensor: 20 Minuten nach Verlassen des Raumes wird der Sparbetrieb aktiviert, bis der Raum wieder betreten wird.	●		● / ●		

		TRUHENGERÄTE		SPEZIELLE LÖSUNGEN		
						
	SIESTA + SIESTA MULTI ATX / ATXS	NEXURA FVXG	PROFESSIONAL FVXS	PROFESSIONAL KANALGERÄT FDXS	EURORASTER ZWISCHEN-DECKENGERÄT FFQ	PROFESSIONAL FLEXIGERÄT FLXS
	Preisgünstig	**Premium-Heizkomfort**	**Heiz- und Klimakomfort**	**„Unsichtbares“ Klimagerät**	**Für Zwischendecken**	**Für Dachschrägen**
		●	●			
	– / ●	●	●	●	●	●
	● / ●	●	●	●		●
	● / ●	●	●			
	– / ●					
	H / V und H	V	V		V	V
	– / ●	●	●			●
			●			
			●			

Sparsamer Umgang
mit wertvoller Energie

DAIKIN Klimageräte bieten nicht nur langlebige Qualität, sondern auch dauerhaft niedrigen Stromverbrauch. In allen Baugrößen und Bauformen zählen DAIKIN Split-Geräte so zu den wirtschaftlichsten Geräten auf dem Markt.

Energieeffizienzklasse

Niedriger Verbrauch	Kühlen:	Heizen:
A+++	SEER ≥ 8,50	SCOP ≥ 5,10
A++	SEER ≥ 6,10	SCOP ≥ 4,60
A+	SEER ≥ 5,60	SCOP ≥ 4,00
A	SEER ≥ 5,10	SCOP ≥ 3,40
B	SEER ≥ 4,60	SCOP ≥ 3,10
C	SEER ≥ 4,10	SCOP ≥ 2,80
D	SEER ≥ 3,60	SCOP ≥ 2,50
Hoher Verbrauch		

SEER / SCOP – DER MASSSTAB FÜR EFFIZIENZ

SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) und SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) stehen für die Energieeffizienz im Ganzjahresbetrieb.

Diese Kennzahlen liegen im Vergleich zu den bisher gebrauchten Kennzahlen COP und EER deutlich näher am tatsächlichen Verbrauch.

- Leistungsmessung für verschiedene Temperaturen, Berechnung anhand eines durchschnittlichen Jahrestemperaturverlaufs = realistische Leistungsvorgaben
- Berücksichtigung des Verbrauchs im Teillastbetrieb = Vorteile der Invertertechnologie werden im Messergebnis sichtbar
- Berücksichtigung von Hilfsenergie (zum Beispiel Standby-Betrieb und Abtauen) = Erfassung des kompletten Energiebedarfs

BEISPIEL

SEER = 5,00 heißt: Im Jahresdurchschnitt werden 5 kW Kühlleistung bei nur 1 kW Stromverbrauch erzielt.

SCOP = 5,14 heißt: Im Jahresdurchschnitt werden 5,14 kW Heizleistung bei nur 1 kW Stromverbrauch erzielt.

MÖGLICHE KOMBINATIONEN VON INNEN- UND AUSSENGERÄT

Gerätebezeichnung und Baugrößen		Energieeffizienzklasse* Kühlen / Heizen	Jährlicher Stromverbrauch	Leistungsbereich Kühlen / Heizen	SEER / SCOP**	Schalldruckpegel*** in Dezibel
Ururu Sarara Wandgerät	FTXR 28	B / A++	280 kWh	2,80 / 3,60 kW	4,91 / 5,08	23
mit Ururu Sarara-Außengerät RXR	FTXR 42	A / A+	525 kWh	4,20 / 5,10 kW	5,46 / 4,50	24
	FTXR 50	A / A+	730 kWh	5,00 / 6,00 kW	5,22 / 4,28	26
DAIKIN Emura Wandgerät	FTXG 25	A++ / A+	280 kWh	2,50 / 3,40 kW	6,53 / 4,34	22
mit Standard-Außengerät RXG	FTXG 35	A++ / A+	445 kWh	3,50 / 4,00 kW	6,51 / 4,23	23
	FTXG 50	A / A	780 kWh	5,00 / 5,80 kW	5,45 / 3,87	32
DAIKIN Emura Wandgerät	FTXG 25	A++ / A+	280 kWh	2,50 / 3,40 kW	6,53 / 4,25	22
mit Cold Region-Außengerät RXLG	FTXG 35	A++ / A+	445 kWh	3,50 / 4,00 kW	6,51 / 4,16	23
Professional Wandgerät	FTXS 20	A+ / A++	215 kWh	2,00 / 2,50 kW	5,71 / 4,75	19
mit Professional-Außengerät RXS	FTXS 25	A++ / A++	285 kWh	2,50 / 2,80 kW	6,37 / 4,63	19
	FTXS 35	A++ / A++	420 kWh	3,50 / 4,00 kW	6,97 / 4,71	19
	FTXS 42	A++ / A+	590 kWh	4,20 / 5,40 kW	6,60 / 4,09	21
	FTXS 50	A++ / A+	705 kWh	5,00 / 5,80 kW	6,60 / 4,10	23
	FTXS 60	A / A	995 kWh	6,00 / 7,00 kW	5,35 / 3,75	33
	FTXS 71	A / A	1.175 kWh	7,10 / 8,20 kW	5,23 / 3,50	34
Professional Wandgerät	FTXS 20	A+ / A++	215 kWh	2,00 / 2,50 kW	5,71 / 4,75	19
mit Cold Region-Außengerät RXL	FTXS 25	A++ / A++	285 kWh	2,50 / 2,80 kW	6,37 / 4,63	19
Professional Multi Wandgerät	CTXS 15	A++ / A+	–	1,50 / 1,80 kW	– / –	21
mit Multi-Split-Außengerät MXS	CTXS 35	A++ / A+	–	3,50 / 4,00 kW	– / –	21
Siesta Wandgerät	ATX 20	A / A+	275 kWh	2,00 / 2,50 kW	5,63 / 4,67	22
mit Siesta-Außengerät ARX	ATX 25	A / A+	365 kWh	2,50 / 2,80 kW	5,63 / 4,50	22
	ATX 35	A / A+	490 kWh	3,30 / 3,50 kW	5,66 / 4,14	23
Siesta Multi Wandgerät	ATXS 20	A++ / A+	–	2,00 / 3,00 kW	– / –	22
mit Siesta Multi-Split-Außengerät AMX	ATXS 25	A++ / A+	–	2,50 / 3,40 kW	– / –	22
	ATXS 35	A++ / A+	–	3,50 / 3,80 kW	– / –	23
Nexura Truhengerät	FVXG 25	A++ / A+	275 kWh	2,50 / 3,40 kW	6,46 / 4,56	23
mit Standard-Außengerät RXG	FVXG 35	A++ / A+	475 kWh	3,50 / 4,50 kW	6,33 / 3,93	24
	FVXG 50	A / A+	760 kWh	5,00 / 5,80 kW	5,31 / 4,13	32
Nexura Truhengerät	FVXG 25	A++ / A+	275 kWh	2,50 / 3,40 kW	6,46 / 4,56	23
mit Cold Region-Außengerät RXLG	FVXG 35	A++ / A+	475 kWh	3,50 / 4,50 kW	6,33 / 3,93	24
Professional Truhengerät	FVXS 25	B / A+	285 kWh	2,50 / 3,40 kW	4,71 / 4,38	23
mit Standard-Außengerät RXS	FVXS 35	B / A	510 kWh	3,50 / 4,50 kW	4,93 / 3,83	24
	FVXS 50	A / A	775 kWh	5,00 / 5,80 kW	5,53 / 3,62	32
Professional Truhengerät	FVXS 25	B / A+	285 kWh	2,50 / 3,40 kW	4,71 / 4,38	23
mit Cold Region-Außengerät RXL	FVXS 35	B / A	510 kWh	3,50 / 4,50 kW	4,93 / 3,83	24
Professional Flexigerät	FLXS 25	C / A	325 kWh	2,50 / 3,40 kW	4,46 / 3,63	28
mit Standard-Außengerät RXS	FLXS 35	C / A	565 kWh	3,50 / 4,00 kW	4,49 / 3,42	29
	FLXS 50	B / A	860 kWh	4,90 / 6,10 kW	5,09 / 3,68	36
Professional Euroraster Zwischen-	FFQ 25	A / B	365 kWh	2,50 / 3,20 kW	4,36 / 3,75	25
deckengerät 4-seitig ausblasend	FFQ 35	B / C	550 kWh	3,40 / 4,50 kW	4,53 / 3,49	25
mit Standard-Außengerät RXS	FFQ 50	D / D	900 kWh	4,70 / 5,50 kW	5,14 / 3,41	27
	FFQ 60	D / D	1.035 kWh	5,80 / 7,00 kW	5,04 / 3,41	32
Professional Kanalgerät	FDXS 25	B / A+	323 kWh	2,40 / 3,20 kW	5,08 /4,19	27
mit Standard-Außengerät RXS	FDXS 35	B / A	475 kWh	3,40 / 4,00 kW	4,82 / 3,81	27
	FDXS 50	A / A	320 kWh	5,00 / 5,80 kW	5,12 / 3,71	29
	FDXS 60	A / A	875 kWh	6,00 / 7,00 kW	5,50 / 3,51	30

* Die angegebene Energieeffizienzklasse bezieht sich auf die Kombination mit dem zugehörigen Außengerät.

** Seasonal Energy Efficiency Ratio / Seasonal Coefficient of Performance *** gemessen in 1 m Entfernung im Kühl-Modus bei niedrigster Lüfterstufe

DAIKIN Altherma

Günstig heizen mit einem Gratis-Rohstoff

Warum Geld in fossile Brennstoffe investieren, wenn man die thermische Energie aus der Luft kostenlos nutzen kann? Denn Luft ist ein erneuerbarer Rohstoff, der uns nicht nur gratis, sondern auch unbegrenzt zur Verfügung steht. Und selbst bei Minusgraden kann sie Wärme abgeben, die sich mit der Wärmepumpen-Technik von DAIKIN günstig nutzen lässt.

Erneuerbare Energie ist heute!

Öl und Gas war gestern!

Erteilen Sie fossilen Brennstoffen eine Absage und gehen Sie einen Schritt voran – mit der Nutzung erneuerbarer Energie aus der Luft.

Selenegs/ photocase.com

Wer heute ein Haus baut, ist laut Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEWärmeG) verpflichtet, einen gewissen Anteil seiner Heizenergie aus erneuerbaren Quellen zu generieren. DAIKIN bietet mit seinem Luft-Wasser-Wärmepumpen-System eine zeitgemäße und wirtschaftliche Lösung, um Ihr Haus sinnvoll zu heizen.

Zur Wärmeerzeugung braucht DAIKIN Altherma keinerlei fossile Rohstoffe, weil sie stattdessen die kostenlose Energie der Luft nutzt. Das spart im Vergleich zu Heizsystemen, die auf der Basis von Öl oder Gas arbeiten, bis zu 40 Prozent der Energiekosten.

DAS ZIEL IST DIE NULL

In Verbindung mit Photovoltaik auf dem Dach kommen Sie mit DAIKIN Altherma dem Ziel eines Netto-Null-Energiehaus einen großen Schritt näher. Speziell im Neubau ist diese Kombination vermutlich derzeit die absolut günstigste Heizungslösung.

Sparen beim Verbrauch
Weil Luft nichts kostet

Mit einer Wärmepumpen-Heizung tun Sie nicht nur der Umwelt etwas Gutes, sondern auch dem eigenen Geldbeutel.

Heizungen, die mit Wärmepumpen arbeiten, sparen Energie, da sie erwiesenermaßen wirksamer arbeiten, als Heizsysteme auf Basis von Öl oder Gas es je könnten.

40 PROZENT WENIGER KOSTEN

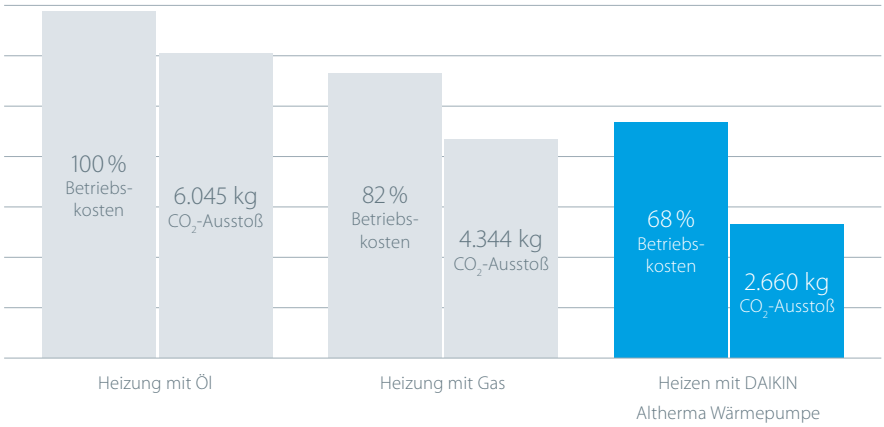
Mit DAIKIN Altherma können Sie bis zu 40 Prozent Ihrer bisherigen Energiekosten einsparen, da Sie mit kostenloser Luft und einem hocheffizienten Gerät heizen – eine beruhigende Vorstellung in Zeiten von stetig steigenden Rohstoffpreisen.

TEURE WARTUNG ENTFÄLLT

Bei konventionellen Heizungen darf man die Wartungskosten nicht unterschätzen – jährlich sieht der Kaminkehrer im Heizungskeller und auf dem Dach nach dem Rechten und nimmt notfalls Reparaturen vor.

Diese Betriebskosten sparen Sie mit DAIKIN Altherma, denn unsere Systeme benötigen keinen Kamin.

Betriebskosten und durchschnittlicher CO_2-Ausstoß in kg pro Jahr



Betriebskosten-Berechnung auf der Basis eines jährlichen Bedarfs an Heizenergie von 20.000 kWh. Quelle Energiepreise: EUROSTAT-Statistiken (erstes Halbjahr 2007)

CO_2-Berechnung basiert auf Daten von Eurelectric (Verband der Elektroindustrie), „Eurelec-Programm – 2001" für EU27

Günstig in der Anschaffung

Weil sich diese Investition sofort rechnet

Brillante Technik zu einem erschwinglichen Preis lautet das Credo von DAIKIN. Das trifft auch auf DAIKIN Altherma zu.

Ein kompaktes Außengerät, ein platzsparend verbautes Innengerät, kein Kamin, kein Tank, kein Gasanschluss. Denn mehr braucht es nicht für eine Wärmepumpen-Heizung. Entsprechend vernünftig kalkuliert sind die Anschaffungskosten für DAIKIN Altherma.

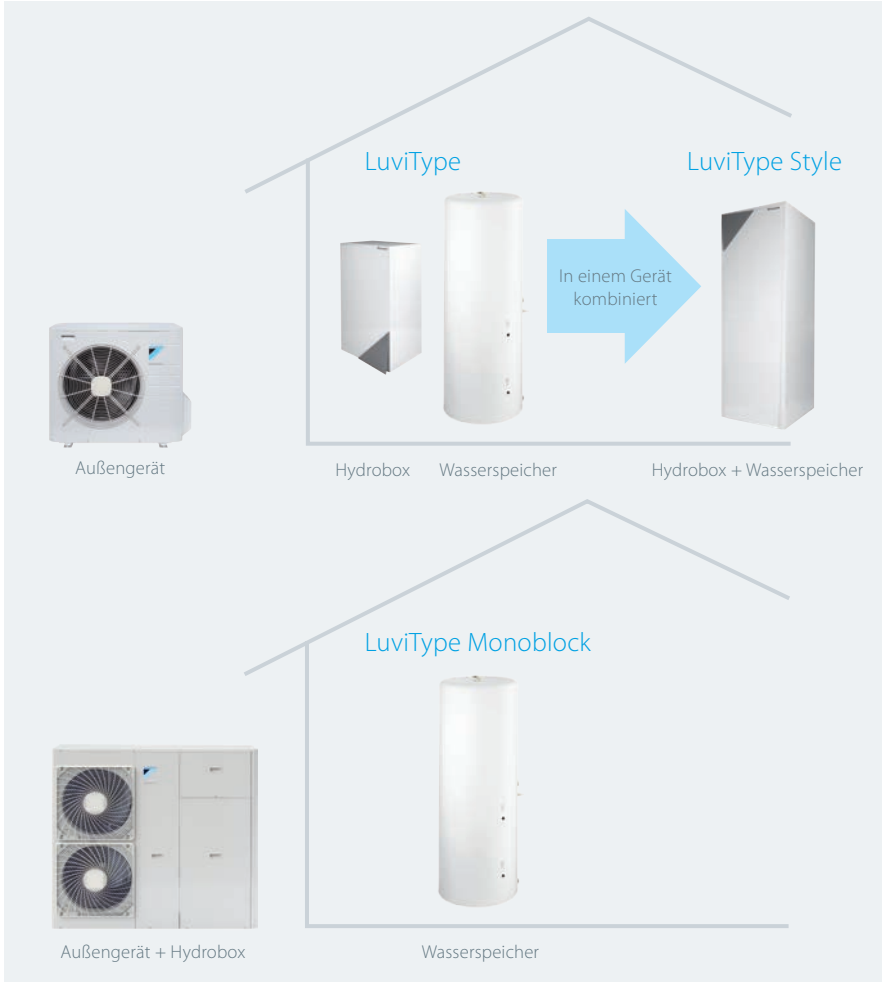
GEGENGERECHNET

Auch Erdwärme liefert erneuerbare Energie zum Heizen. Allerdings ist die Investition in eine Erdwärme-Heizung ungleich höher als in die Luft-Wasser-Wärmepumpe von DAIKIN: Die teilweise erheblichen Kosten, die bei den Bohrungen für das Erdwärme-System anfallen, amortisieren sich im Regelfall erst nach etwa 20 Jahren.

DAIKIN Altherma mit ihren geringeren Installationskosten rechnet sich hingegen mit dem ersten Tag, an dem Sie heizen.

Neubau

Erneuerbare Energie für neue Häuser



Wer in Deutschland ein Haus neu errichtet, ist gesetzlich verpflichtet, einen Teil seiner Energie aus regenerativen Quellen zu beziehen. Da bietet sich eine Luft-Wasser-Wärmepumpe wie DAIKIN Altherma an. Je nach Raum- und Platzverhältnissen können Sie Ihr persönliches System in verschiedenen Ausführungen erwerben.

DIE SYSTEMVARIANTEN

LuviType
Besteht aus einem kompakten Außengerät und zwei Innengeräten: der Hydrobox, die das Brauchwasser für die Heizung erzeugt, und einem Wasserspeicher für das Brauchwasser (Dusche etc.).

LuviType Style
Außengerät wie bei LuviType; beide Innengeräte sind in einem einzigen, platzsparenden Gerät kombiniert.

LuviType Monoblock
Hier ist das Außengerät mit der Hydrobox kombiniert und nur der Wasserspeicher befindet sich im Inneren des Gebäudes.

Altbau

Ältere Gebäude heizen – ohne Gas und Öl

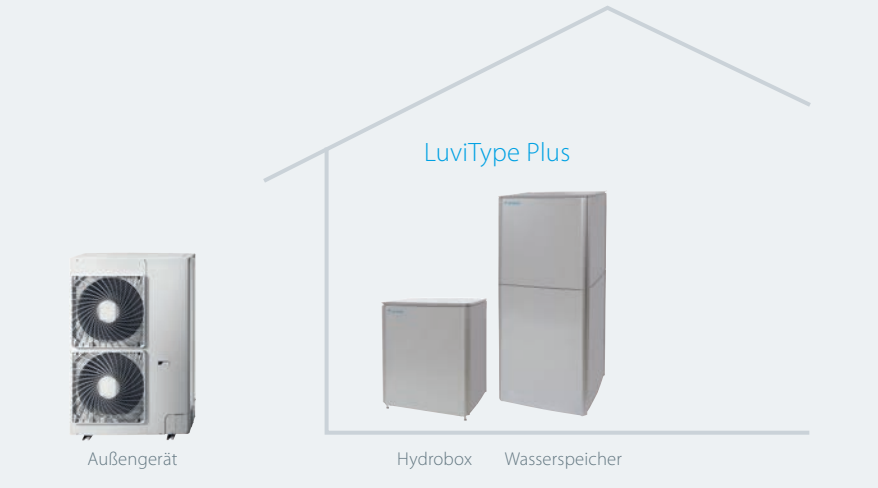
Auch in Altbauten kann man getrost auf Gas und Öl verzichten und zum Heizen stattdessen auf erneuerbare Energien zurückgreifen. Mit DAIKIN Altherma holen Sie sich ein leistungsstarkes Heizsystem ins Haus und setzen langfristig auf einen geringeren Energieverbrauch.

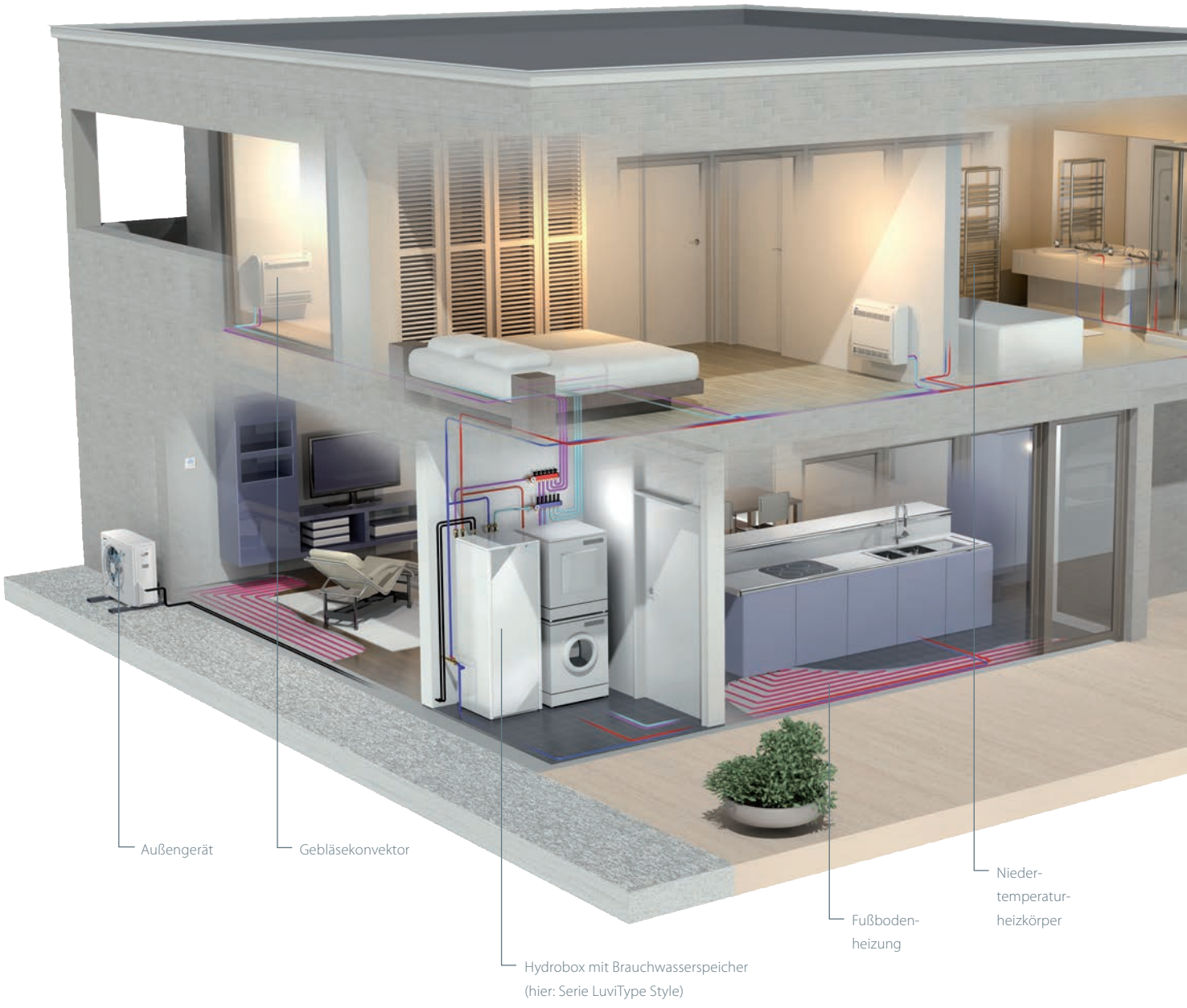
DAS SYSTEM

LuviType Plus
Besteht aus einem Außengerät und zwei Innengeräten, der Hydrobox und einem Wasserspeicher und ist speziell für die höheren Vorlauftemperaturen ausgelegt, die im Altbau zum Heizen nötig sind.

ALTERNATIV

Niedertemperatur im sanierten Altbau
Mit Sanierungsmaßnahmen lässt sich die Heizlast auch in Altbauten so stark senken, dass ein Niedertemperatur-System ausreicht. LuviType, LuviType Style und LuviType Monoblock stehen als zertifizierte Systeme auf der BAFA-Liste. Der Umstieg wird mit bis zu 1.300 € durch den Staat gefördert.




Außengerät
Gebläsekonvektor
Hydrobox mit Brauchwasserspeicher
(hier: Serie LuviType Style)
Fußboden-
heizung
Nieder-
temperatur-
heizkörper

LuviType und LuviType Style
System für niedrige Vorlauftemperaturen

Als Luft-Wasser-Wärmepumpe ist DAIKIN Altherma ein Niedertemperatursystem, also eine auf niedrige Vorlauftemperaturen abgestimmte Heizanlage.

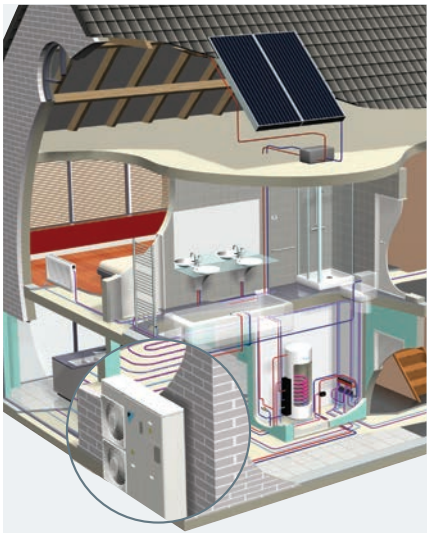
Moderne Dämmungsmaßnahmen, wie sie in Neubauten Standard sind, verringern den Gesamtwärmebedarf und schaffen ideale Voraussetzungen für ein Niedertemperatursystem, wie DAIKIN Altherma eines ist.

PLUSPUNKT WIRTSCHAFTLICHKEIT

Die zum Heizen notwendige Wärme lässt sich mit dem niedrigen Temperaturniveau der DAIKIN Altherma deutlich wirtschaftlicher erzeugen als bei Systemen mit hohen Vorlauftemperaturen.

VORTEIL MONOENERGETISCHE KONFIGURATION

Als am wirtschaftlichsten für den Einsatz im Neubau erweisen sich unsere Produkte LuviType und LuviType Style in der monoenergetischen Konfiguration. Dabei ist die Wärmepumpe in der Lage, bis zu 99 Prozent des jährlichen Wärmebedarfes zu liefern – den Rest besorgt ein Reserveheizer.



Bei der LuviType Monoblock-Version sind sämtliche Hydraulikkomponenten im Außengerät installiert.

Die „Arbeiter"
im Niedertemperatursystem

Im Neubau läuft alles wie am Schnürchen – mit leistungsstarken Einzelkomponenten, die im Team zur Höchstform auflaufen.

DAS AUSSENGERÄT: EFFIZIENTER KRAFTMEIER

Das kompakte Außengerät ist quasi der Kraftmeier der Wärmepumpe. Es entzieht der Umgebungsluft Wärme und schickt sie über den Kältemittelkreislauf zum „Innendienstler", der Hydrobox, die im Inneren des Hauses installiert ist. Dank Inverterregelung passt sich die Leistung des Außengerätes stufenlos dem tatsächlichen Wärmebedarf an.

DAS RAUMTHERMOSTAT: SCHLAUER ZUARBEITER

Sie können die ideale Temperatur in Ihrem Haus mithilfe des Raumthermostats bequem einstellen. Das Thermostat ist als verkabelte oder als Infrarotvariante erhältlich. Bei letzterer befindet sich ein externer Sensor zwischen Fußbodenheizung und Boden. Mit seinen exakten Messungen kann das Thermostat die Temperatur optimal regeln.

DIE HYDROBOX: ZUVERLÄSSIGER INNENDIENSTLER

Für die Arbeit, die im Gebäudeinneren anfällt, ist die Hydrobox zuständig. Sie überträgt die über das Kältemittel nach innen geführte Wärme der Außenluft auf das Brauchwasser.

DER BRAUCHWASSERSPEICHER: VERSIERTER SPEZIALIST

Das Brauchwasser für die Dusche wird in einem Wasserspeicher erwärmt, der einen eigenen Zu- und Ablauf besitzt – unabhängig vom geschlossenen Kreislauf des Heizwassers. Ein Zusatzheizer erhitzt das Wasser wöchentlich auf über 70° C und gewährleistet so dessen optimale Qualität (Legionellenschaltung). Der Wasserspeicher lässt sich problemlos an ein externes Solarpanel anschließen.

BEISPIELRECHNUNG

Wohnfläche: 130 m²
Wärmebedarf inklusive Brauchwasser:
9.435 kWh / Jahr
(mit Fußbodenheizung)

40 % gespart! Verbrauchskosten im Vergleich zu herkömmlichen Heizmethoden

		Moderne Ölheizung + Solar		LuviType 800 H 3 (Jahresarbeitszahl WP: 3,6)	
Rohstoff		Öl	Solar	Luft	Strom
Arbeitsleistung		8.298 kWh / Jahr	1.137 kWh / Jahr	6.815 kWh / Jahr	2.620 kWh / Jahr
Rohstoffkosten	€	1,02 / l	0,– / kWh	0,– / kWh	0,20 / kWh
Rohstoffbedarf		857 l / Jahr	–	–	2.620 kWh / Jahr
Verbrauchskosten	**€ / Jahr**	**874,–**		**524,–**	
	€ / m² / Jahr	**6,73**		**3,63**	
Investitionskosten	**€**	**12.655,–**		**9.270,–***	

Annahme: Jahresabdeckung WP: 99 %
Jahresabdeckung Reserveheizer: 1 %
* inklusive Brauchwasserspeicher,
Standard-Montage (5 m Rohrleitungslänge)

INNENGERÄT LUVITYPE Hydrobox

Passend für Außengerät-Baugrößen			004	006 oder 008	011, 014 oder 016
Abmessungen	H x B x T	mm	890 x 480 x 344		
Betriebsbereich	Raumheizung	°C	+15,0 ~ +55,0		
	Brauchwasser	°C	+25,0 ~ +80,0		
Elektroheizstab	Leistung	kW	3,00	3,00 | 6,00 | 9,00	3,00 | 6,00 | 9,00

INNENGERÄT LUVITYPE STYLE Hydrobox mit Brauchwasserspeicher

Passend für Außengerät-Baugrößen			004	006 oder 008		011, 014 oder 016	
Abmessungen	H x B x T	mm	1.732 x 600 x 728				
Brauchwasserspeicher		l	180	180	260	180	260
Betriebsbereich	Raumheizung	°C	+15,0 ~ +55,0				
	Brauchwasser	°C	+25,0 ~ +60,0				
Elektroheizstab	Leistung	kW	3,00	3,00 | 6,00 | 9,00		3,00 | 6,00 | 9,00	

INNENGERÄT LUVITYPE UND LUVITYPE MONOBLOCK Brauchwasserspeicher

Abmessungen	Speicher Edelstahl	mm	900 x 580	1.150 x 580	1.600 x 580
H x Ø	Speicher Stahl	mm	1.205 x 545	1.580 x 545	1.572 x 660
Brauchwasserspeicher		l	150	200	300
Wassertemperatur	Maximal	°C	+85,0		

AUSSENGERÄT LUVITYPE UND LUVITYPE STYLE

Baugröße			**004**	**006**	**008**	**011**	**014**	**016**
Leistung (nominal)	A2/W35**	kW	4,81	6,40	7,68	9,06	10,87	11,40
Heizen	A7/W35**	kW	5,12	8,35	10,02	10,38	14,55	16,10
COP*	A2/W35**		3,59	3,37	3,17	3,20	3,05	2,85
	A7/W35**		4,57	4,20	3,94	4,07	4,36	4,30
Betriebsbereich	Raumheizung	°C	-25,0 ~ +25,0			-25,0 ~ +35,0		
	Brauchwasser	°C	-25,0 ~ +35,0			-20,0 ~ +35,0		
Schalldruckpegel	In 1 m Entfernung	dB(A)	48	48	49	51	51	52

AUSSENGERÄT LUVITYPE MONOBLOCK mit integrierter Hydrobox

Baugröße			**011**	**014**	**016**
Leistung (nominal)	A2/W35**	kW	8,11	9,72	10,69
Heizen	A7/W35**	kW	11,20	14,00	16,00
COP*	A2/W35**		3,35	3,31	3,20
	A7/W35**		4,46	4,35	4,30
Betriebsbereich	Raumheizung	°C	-25,0 ~ +55,0		
	Brauchwasser	°C	-25,0 ~ +50,0		
Schalldruckpegel	In 1 m Entfernung	dB(A)	49	51	53

* COP = Coefficient of Performance ** A = Außentemperatur W = Wasservorlauftemperatur

EU-Umweltzeichen
Kennzeichnet seit 1992 Produkte und seit 2000 auch Dienstleistungen, die geringere Umweltauswirkungen haben als vergleichbare. So können Verbraucher umweltfreundlichere sowie gesündere Produkte und Dienstleistungen leichter identifizieren.

Außengerät
Modulare Hydrobox mit Brauchwasserspeicher
Konventioneller Heizkörper

LuviType Plus

System für hohe Vorlauftemperaturen

Trotz hoher Vorlauftemperaturen auch im Altbau endlich unabhängig von Öl und Gas heizen? Mit innovativer Kaskadentechnik ist das heute kein Problem mehr.

Der größere Wärmebedarf und die bereits vorhandenen Heizkörper in Altbauten verlangen hier nach deutlich höheren Vorlauftemperaturen im Heizkreislauf als in einem Neubau.

LÖSUNG: KASKADENTECHNIK

LuviType Plus mit seiner innovativen Kaskadentechnik ist in der Lage, den gesamten Wärmebedarf einschließlich der Brauchwasseraufbereitung im Haus zu decken – sogar im unrenovierten Altbau.

VORTEIL RAUMGEWINN

Mithilfe der Kaskadentechnik können Sie bereits vorhandene Flächenheizungen und Radiatoren weiterhin nutzen. Für Sie ändert sich also nichts. Aber der Öltank kann weg und Sie können Ihren alten Heizungskeller für etwas Sinnvolleres nutzen.

KOMBI ALT – NEU: HYBRID-LÖSUNG

Wenn die alte Heizung noch gut ist, gibt es die Möglichkeit einer sogenannten bivalenten Lösung: Ein LuviType Niedertemperatur-System liefert die Heizenergie in der Übergangszeit, also bei moderaten Temperaturen. Bei strengem Frost und für das Brauchwasser hilft der Gas- oder Ölbrenner. Das verlängert die Lebensdauer der alten Heizung und senkt die Energiekosten.

Arbeitsverteilung
im Hochtemperatursystem

Effiziente Wärme auch im Altbau: Denn in einem gut funktionierenden Heizsystem arbeiten die einzelnen Komponenten hochwirksam und greifen perfekt ineinander.

DAS AUSSENGERÄT: HÖCHSTLEISTUNG MIT REGENERATIVER ENERGIE

Das kompakte Außengerät entnimmt der Umgebungsluft Wärme und überträgt sie mit ca. 40° C zum Innengerät, der sogenannten Hydrobox. Dank der Inverter-Technologie passt das Außengerät seine Leistung stufenlos dem tatsächlichen Wärmebedarf im Haus an.

DIE HYDROBOX: WÄRMEERZEUGUNG DURCH MODULAREN AUFBAU

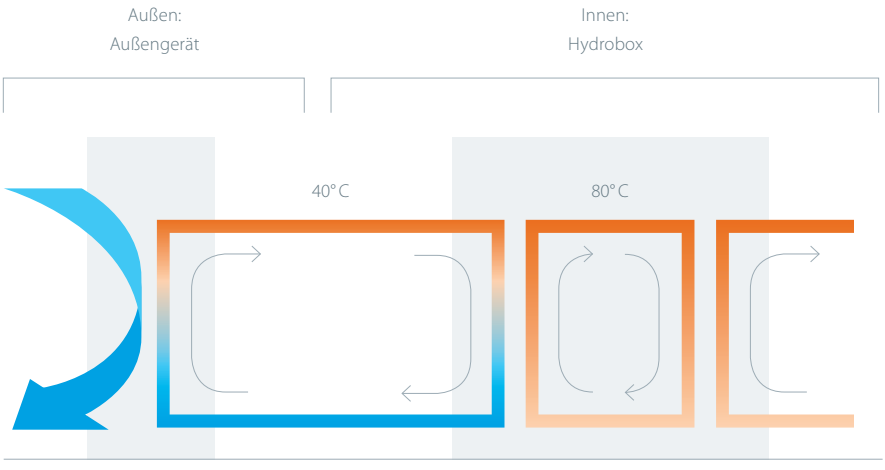
Hohe Vorlauftemperaturen sind üblicherweise ein Problem für Wärmepumpen. Denn die hohe Temperaturdifferenz zwischen Außentemperatur und der benötigten Vorlauftemperatur geht zu Lasten der Effizienz. LuviType Plus löst dieses Problem mit einer zweiten Wärmepumpe in der Hydrobox.

DAS RAUMTHERMOSTAT: KOMFORT PER KABEL ODER SENSOR

Sie können die ideale Temperatur in Ihrem Haus mithilfe des Raumthermostats bequem einstellen. Das Thermostat ist als verkabelte oder als Infrarotvariante erhältlich.

KASKADENTECHNIK – DER TRICK MIT DEN ZWEI WÄRMEPUMPEN

Bei unserem Produkt LuviType Plus befinden sich gleich zwei Wärmepumpen in einem Heizkreislauf. Die erste arbeitet im Außengerät und erreicht ein Temperaturniveau von 40° C. Die zweite Wärmepumpe sitzt in der Hydrobox und erhöht die Temperatur auf 80° C.



INNENGERÄT LUVITYPE PLUS Hydrobox

Abmessungen	H x B x T	mm	705 x 600 x 695
Betriebsbereich	Raumheizung	°C	+25,0 ~ +80,0
	Brauchwasser	°C	+45,0 ~ +75,0

INNENGERÄT LUVITYPE PLUS Brauchwasserspeicher

Abmessungen	H x B x T	mm	1.335 x 600 x 695	1.610 x 600 x 695
Brauchwasserspeicher		l	200	260
Wassertemperatur	Maximal	°C	-75,0	

AUSSENGERÄT LUVITYPE PLUS

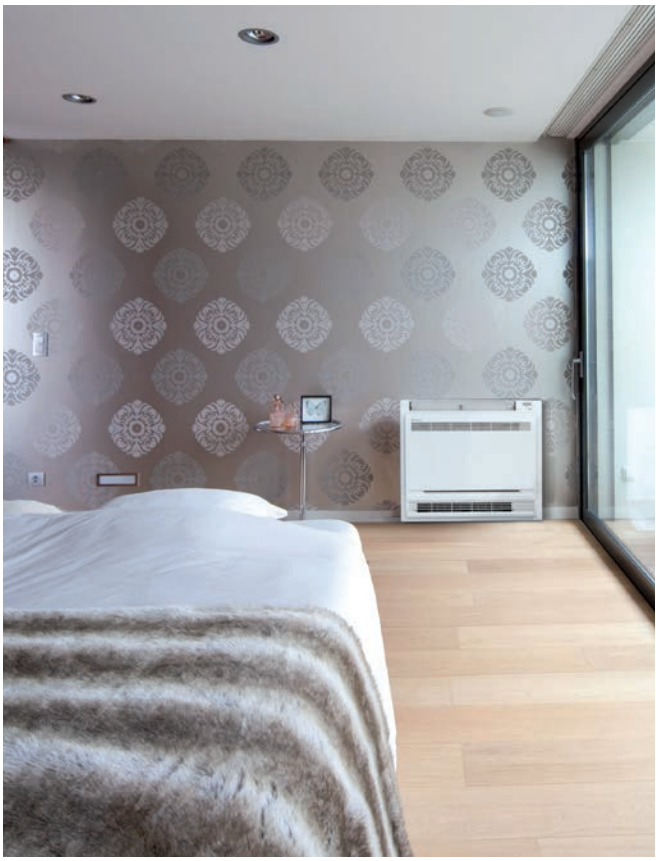
Baugröße			**011**	**014**	**016**
Leistung (nominal)	A2/W55**	kW	9,53	11,80	13,30
Heizen	A7/W55**	kW	11,00	14,00	16,00
	A2/W65**	kW	9,62	11,90	13,50
	A7/W65**	kW	11,00	14,00	16,00
COP*	A2/W55**	kW	2,68	2,53	2,47
	A7/W55**	kW	3,46	3,31	3,19
	A2/W65**	kW	2,42	2,34	2,29
	A7/W65**	kW	3,08	3,00	2,88
Betriebsbereich	Raumheizung	°C	-20,0 ~ +20,0		
	Brauchwasser	°C	-20,0 ~ +35,0		
Schalldruckpegel	In 1 m Entfernung	dB(A)	52	53	55

* COP = Coefficient of Performance ** A = Außentemperatur W = Wasservorlauftemperatur

Gut zu wissen
DAIKIN verfügt über eine mehr als 50-jährige Erfahrung mit Wärmepumpen und hat DAIKIN Altherma seit 2008 mehr als 170.000 Mal in Europa installiert.

DAIKIN Altherma und gut?
Optionen für noch mehr Leistung und Komfort

Ein bisschen besser geht immer. Daher hier einige Anregungen für weitere Optimierungsmöglichkeiten bei DAIKIN Altherma.



GEBLÄSEKONVEKTOR

Falls Sie eine wirkungsvolle und flexible Alternative zu herkömmlichen Heizkörpern suchen oder einen Raum ohne Fußbodenheizung besser temperieren möchten, ist der Gebläsekonvektor genau das Richtige.

Und weil er so geräuscharm arbeitet, eignet er sich sogar für eine Platzierung im Schlafzimmer.

BRAUCHWASSERSPEICHER

Wasserspeicher aus Edelstahl oder emailliertem Stahl stehen optional zur Verfügung für LuviType und LuviType Plus sowie LuviType Monoblock. Bereits integriert ist der Brauchwasserspeicher bei LuviType Style.

Damit verbrauchen Sie sehr wenig Energie bei der schnellstmöglichen Erwärmung Ihres Wassers. Die automatische Legionellenschaltung erhitzt das Wasser einmal pro Woche auf über 70° C.

SOLARKIT

Nutzen Sie die Kraft der Sonne, um Ihr Brauchwasser besonders energiesparend zu erhitzen – das optionale Solarkit macht es möglich.

Die dazugehörigen Sonnenkollektoren können Sie selbstverständlich auch über DAIKIN beziehen. Fragen Sie Ihren Installateur!

Was bedeutet was?
Fragen zu Klimaanlagen und Wärmepumpen

LUFT – ERNEUERBARE ENERGIE?

Bei erneuerbaren Energien denkt man zunächst an Wind-, Wasserkraft und Sonnenenergie. Aber auch unsere Umgebungsluft ist eine sichere Energiequelle. Zudem ist sie im Vergleich zu Wind- und Sonnenenergie konstant verfügbar. Die Sonne wärmt unsere Atmosphäre und die obere Schicht der Erdkruste auf. Tatsächlich befindet sich zu jeder Zeit eine hohe Menge an Wärmeenergie in der Luft. Selbst an kalten Wintertagen und sogar in der Nacht. Die Energiemenge, die von der Sonne in einem Jahr auf die Erde gestrahlt wird, ist 50-mal höher als der gesamte Energieverbrauch auf unserem Planeten. Damit ist Luft eine erneuerbare Energiequelle.

WELCHE AUFGABE HAT DAS KÄLTEMITTEL?

Kältemittel transportieren in einem geschlossenen Kreislauf Wärme von draußen nach drinnen (beim Heizen) oder umgekehrt (beim Kühlen). Es handelt sich dabei um eine spezielle Flüssigkeit, die bereits bei niedrigen Temperaturen verdampft. Damit ein Kältemittel auch bei sehr frostigen Temperaturen noch Wärme aus der Umgebungsluft aufnehmen kann, liegt diese Verdampfungstemperatur bei etwa -40° C.

WAS VERSTEHT MAN UNTER SEER, SCOP UND JAHRESARBEITSZAHL?

SEER und SCOP sind die aktuell gültigen Kennzahlen für Energieeffizienz bei Klimaanlagen bis zu einer Leistung von 12 kW (= alle DAIKIN Split-Klimaanlagen). Früher hießen diese Kennzahlen EER (= Kühlbetrieb) oder COP (= Heizbetrieb). Das „S" davor steht für „saisonal".

Im Gegensatz zu früher wird heute die Energieeffizienz nicht nur an einem extremen Punkt gemessen, sondern mit einer realistischen Verteilung und Gewichtung über den gesamten Jahresverlauf (daher „saisonal"). Außerdem werden auch die Standby- und Hilfs-Energien berücksichtigt. Die ermittelte Zahl ist ein Maßstab für die Energieeffizienz. Ein SCOP von 4,2 heißt: Im Jahresdurchschnitt wird je kW verbrauchten Stroms eine Wärmeenergie von 4,2 kW erzeugt. Das bedeutet eine Energieeffizienz von 420 Prozent!

Die Arbeitszahl einer DAIKIN Altherma ist ebenfalls ein Maßstab für die Energieeffizienz. Eine Arbeitszahl von 3,5 bedeutet: Je kW verbrauchten Stroms werden 3,5 kW Wärmeenergie gewonnen. Die durchschnittlichen Außentemperaturen während der Heizperiode sind in Deutschland regional sehr unterschiedlich. Deshalb wird die Jahresarbeitszahl (= saisonale Effizienz) für den jeweiligen Standort berechnet.

WAS IST DER UNTERSCHIED ZWISCHEN HEIZ- UND WÄRMELAST?

Obwohl beide Begriffe sehr ähnlich erscheinen, bedeuten sie das exakte Gegenteil. Heizlast steht für die benötigte Heizenergie, um ein Gebäude auf ein komfortables Temperaturniveau zu bringen.

Wärmelast steht für die Energie, die benötigt wird, um Gebäude oder Räume auf eine angenehme Temperatur zu kühlen. Die Wärmelasten sind für die einzelnen Räume in einem Gebäude sehr unterschiedlich. Neben der Raumgröße sind vor allem maßgeblich: Ausrichtung (Süden oder Norden), Größe der Fensterflächen, Beschattung (Innen- oder Außenjalousien).

Heiz- und Wärmelast müssen von einem Fachmann für die richtige Auslegung (= Leistungsstärke) der Heizungs- oder Klimaanlage berechnet werden.

WIE FUNKTIONIERT EIN WÄRMEPUMPEN-KREISLAUF?

Das nebenstehende Schema zeigt die Elemente eines Wärmepumpen-Kreislaufes im Heizbetrieb.

Im Kühlbetrieb sind die Funktionen getauscht: Die Wärme wird aus dem Gebäude nach draußen transportiert. Das Prinzip ist für Split-Klimaanlagen und DAIKIN Altherma Wärmepumpen identisch. Der Unterschied: Bei Klimaanlagen wird die Raumluft direkt über ein Innengerät erwärmt oder gekühlt. Bei DAIKIN Altherma wird die Energie über die Hydrobox an einen Wasserkreislauf übertragen und dieser überträgt die Heizenergie in die Räume.

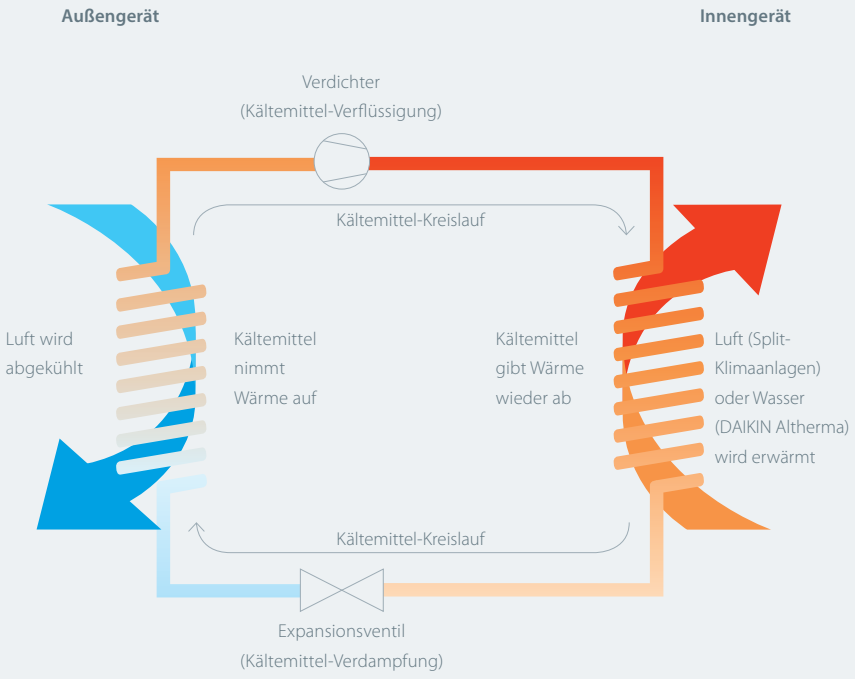
WAS PASSIERT BEIM VERDAMPFEN, VERDICHTEN UND VERFLÜSSIGEN?

Das Kältemittel verdampft im Wärmetauscher des Außengeräts und nimmt dabei Wärme auf. Wenn Sie Ihren Finger befeuchten und auf die feuchte Stelle pusten, trocknet die Feuchte und an der Stelle entsteht ein Kältegefühl. Dieses Kältegefühl entsteht durch das gleiche Prinzip: Verdampfung entzieht Wärme.

An dieser Stelle kommt der Verdichter ins Spiel. Beim Verdichten eines Gases wird zusammen mit den Molekülen auch die Wärmeenergie verdichtet. Als Folge davon erhöht sich die Temperatur des Gases. Beim Aufpumpen eines Fahrradreifens können Sie durch den Reifen hindurch fühlen, wie sich die Luft im Inneren des Reifens erwärmt. Im Verdichter einer Wärmepumpe erhöht sich die Temperatur des Gases auf ein Vielfaches der ursprünglichen Temperatur der Außenluft.

Im Inneren Ihres Hauses erfolgt der zweite Wärmetausch: Das verdichtete Gas gelangt in den zweiten Wärmetauscher und trifft dabei auf eine Fläche, die kälter als das Gas ist. Das Gas kondensiert und gibt Wärme ab. Kondensieren bedeutet, dass sich das Gas wieder in eine Flüssigkeit umwandelt. Das flüssige Kältemittel wird durch ein Expansionsventil geleitet und dabei wieder auf den ursprünglichen Druck gebracht: Der Vorgang kann wieder von Neuem beginnen.

FUNKTIONSSCHEMA EINER WÄRMEPUMPE



Mehr vom
Klimakönner

DAIKIN ist nicht nur Spezialist für private Heiz- und Klimatisierungslösungen, sondern auch Marktführer bei Systemen für gewerbliche Klimatisierung, Anbieter innovativer Lösungen für Lüftung, Kühlung und Tiefkühlung und Europas größter Hersteller von Luft-Wasser-Wärmepumpen.

Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrem DAIKIN Fachbetrieb und in folgenden Broschüren:

COM 03/13

IND 03/13

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C009018
www.fsc.org

Print CO2 kompensiert
Id-Nr. 1326950
www.bvdm-online.de

DAIKIN Airconditioning Germany GmbH

Inselkammerstraße 2
82008 Unterhaching
Tel.: 089 · 744 27 -0
Fax: 089 · 744 27 -299
info@daikin.de
www.daikin.de

RES 03/13 Änderungen vorbehalten © 2013 DAIKIN