20 Jahre DAIKIN Altherma: Vier Generationen Luft-Wasser-Wärmepumpe

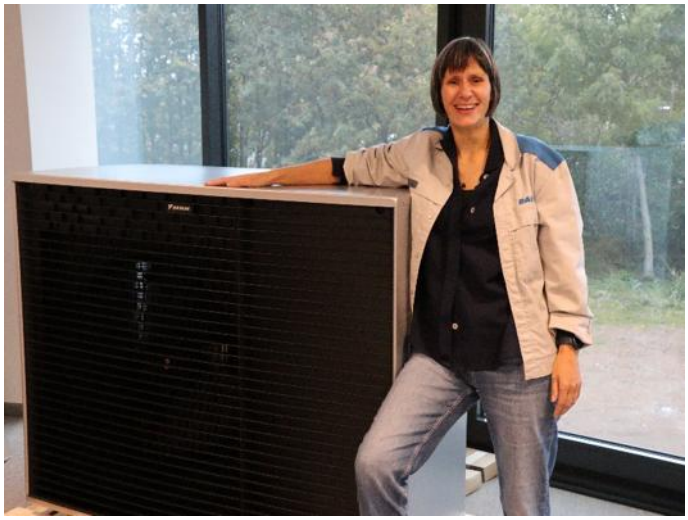
Unterhaching 17.11.2026: **Anlässlich des 20-jährigen Jubiläums blickt Daikin auf die Entwicklung der Luft-Wasser-Wärmepumpe Daikin Altherma zurück: von der ersten Generation 2006 bis zu mittlerweile mehr als 1,5 Millionen installierten Geräten in Europa. Stefanie Debaets, Projektleiterin Entwicklung Heizungssysteme Daikin Altherma 4, gibt Einblicke, wie aus Klimatechnik eine Heizung wurde, wie der Wechsel der Kältemittel von R-410A über R-32 zu R-290 gelang und wie das Fachhandwerk bei Produktdetails mitentscheidet.**

2006 brachte Daikin die erste Generation der Luft-Wasser-Wärmepumpe Daikin Altherma auf den europäischen Markt. Damals bestimmten Öl- und Gaskessel den Heizungsmarkt. Erst drei Jahre später erkannte die EU mit der Richtlinie 2009/28/EG die Umgebungswärme der Luft als erneuerbare Energiequelle an. Seitdem hat sich die Daikin Altherma über vier Generationen weiterentwickelt. In Europa wurden mehr als 1,5 Millionen Geräte installiert. [1] Damit gehört die Daikin Altherma zu den meistverkauften Luft-Wasser-Wärmepumpenmarken in Europa.

Die Anfänge der Daikin Altherma

Entstanden ist die Luft-Wasser-Wärmepumpen-Serie aus der Klimatechnik. „Wir wollten herausfinden, ob sich die Wärmepumpentechnik unserer Klimaanlagen auch für das Heizwasser in Heizkörpern und Fußbodenheizungen nutzen lässt“, sagt Stefanie Debaets, Projektleiterin Entwicklung Heizungssysteme Daikin Altherma 4 im Forschungs- und Entwicklungszentrum (EDC) von Daikin Europe im belgischen Gent. Sie hat an drei der vier Gerätegenerationen mitgearbeitet. Ein wichtiger Impuls kam aus Frankreich: Dort kombinierten Fachbetriebe bereits Daikin Außengeräte mit eigenen Innengeräten zu Luft-Wasser-Systemen. Der Produktname steht für beides, wofür das System gedacht ist: „All-Thermal“ für Heizen, Kühlen und Warmwasser, „Alternative Thermal“ für die Nutzung der Umgebungsluft.

[1] Quelle: BRG Building Solutions, Bericht Juni 2026, Daten 2025



Stefanie Debaets, Projektleiterin Entwicklung Heizungssysteme Altherma 4 bei Daikin Europe in Gent, hat an drei der bislang vier Generationen der Daikin Altherma mitgearbeitet. © Daikin

Vertrauen aufbauen: Feldtest bei minus 25 °C

Für viele Fachbetriebe war die Luft-Wasser-Wärmepumpe 2006 noch Neuland. Um zu zeigen, dass die Technik auch bei strengem Frost zuverlässig heizt, führte Daikin 2005 und 2006 einen Feldtest in Schweden bei Außentemperaturen bis minus 25 °C durch und machte die Messdaten online zugänglich. „Die Sorge, dass eine Wärmepumpe bei Kälte nicht zuverlässig heizt, hat mittlerweile deutlich an Gewicht verloren“, sagt Stefanie Debaets. Heute gehe es in der Beratung häufiger um die Anschaffungskosten und die Eignung für Bestandsgebäude.



Daikin Altherma Außengerät aus dem Jahr 2006. © Daikin

Vier Wärmepumpen-Generationen, drei Kältemittel

Von der ersten zur zweiten Generation stand vor allem die Leistung in kalten Regionen wie Skandinavien im Fokus. 2008 folgte mit der Daikin Altherma HT ein Hochtemperaturmodell für den Ersatz fossiler Heizungen, 2014 die Daikin Hybrid-Wärmepumpe. Mit der Daikin Altherma 3 stellte Daikin 2018 vom Kältemittel R-410A auf R-32 um. Die Geräte wurden dadurch effizienter und günstiger. Erstmals legte Daikin auch beim Innengerät großen Wert auf das Design.

Die vierte Generation, die Daikin Altherma 4 H, kam 2025 mit dem Kältemittel R-290 auf den Markt. Sie ist gezielt für Bestandsgebäude ausgelegt: Die Leistungsgrößen 8 bis 14 kW erreichen im reinen Wärmepumpenbetrieb bis zu 75 °C Vorlauftemperatur bei minus 15 °C Außentemperatur, die Leistungsgrößen 4, 6 und 7 kW bis zu 70 °C bei minus 10 °C. Vorhandene Heizkörper können so in vielen Fällen weiter genutzt werden. „Die größte Herausforderung lag beim Verdichter“, erklärt Debaets. „Er muss für ein hohes Druckverhältnis und hohe Heißgastemperaturen ausgelegt sein. Damit Leistungszahl und Heizleistung trotzdem auf gutem Niveau bleiben, setzen wir auf Gasinjektion.“
Im Nachtmodus liegt der Schalldruckpegel in 3 m Abstand bei 28 dB(A) (4 bis 10 kW) bzw. 31 dB(A) (größere Leistungsgrößen). Dazu tragen ein schalloptimiertes Frontgitter und eine angepasste Ventilatorhalterung bei, außerdem ein schwingungsgedämpft gelagerter Maschinenraum und eine gedämmte Schallschutzbox um den von Daikin selbst entwickelten Verdichter.

R-290: Hydrosplit und eigene Sicherheitskomponenten

Die Daikin Altherma 4 H ist als Hydrosplit-System aufgebaut. Außen- und Innengerät verbindet eine Wasserleitung, keine Kältemittelleitung. „Diese Verbindung können Fachhandwerker auch ohne spezielle kältetechnische Zertifizierung herstellen. Damit kann ein deutlich größerer Kreis von Fachkräften diese Wärmepumpen einbauen“, sagt Debaets. Zusätzlich hat Daikin eigene Sicherheitskomponenten entwickelt, darunter einen R-290-Gasabscheider, einen besonders stabilen Kältemittelbehälter für Transport und Installation sowie eine versiegelte Platinenbox, die Elektronik und Kältemittel voneinander trennt. Schulungen zum Umgang mit R-290 bietet die Daikin Academy an.



Die Daikin Altherma 4 H wurde gezielt für Bestandsgebäude ausgelegt, eignet sich aber auch für den Neubau – in Einfamilienhäusern ebenso wie in Mehrfamilienhäusern und Gewerbegebäuden. Als Kaskade, wie hier, versorgt sie auch größere Objekte. © Daikin



Daikin Altherma 4 H im Labortest: Im „Snowroom“ des Entwicklungszentrums von Daikin Europe in Gent muss das Außengerät Bedingungen mit Schnee, Nebel und bis zu minus 25 °C standhalten. © Daikin

Gemba: Entwickeln, wo die Arbeit passiert

Daikin entwickelt nach dem japanischen Gemba-Prinzip. Es bedeutet, dorthin zu gehen, wo die Arbeit tatsächlich passiert. Rückmeldungen aus dem Fachhandwerk fließen direkt in die Entwicklung ein. Bei der Daikin Altherma 3 entstanden so zwei Tragschlaufen in den Gerätefüßen anstelle klassischer Tragegriffe, nachdem Fachleute sie getestet und

bewertet hatten. Bei der Daikin Altherma 4 wurde eine Idee dagegen verworfen: Vorverdrahtete Netzstecker lehnten einige Fachhandwerker ab, weil jeder Betrieb anders arbeitet. „Gerade solche Details entscheiden darüber, wie montagefreundlich ein Gerät ist“, sagt Debaets.

Was über alle Generationen gleichgeblieben ist

Vom Kältemittel bis zum Design hat sich in 20 Jahren vieles verändert. Gleich geblieben sind laut Debaets die Designprinzipien, die Qualitätsstandards und die intensiven Testzyklen. Entscheidende Komponenten wie den Verdichter entwickelt und fertigt Daikin nach wie vor selbst. „Wie wir entwickeln, hat sich verändert. Unser Ziel ist aber dasselbe geblieben: Zuverlässigkeit, Langlebigkeit, Sicherheit und Qualität.“
Die nächste Aufgabe ist bereits klar: Wärmepumpen werden zum Herzstück des Energiemanagements im Haus und im Stromnetz. Sie müssen PV-Strom, Batteriespeicher und den Bedarf für Heizen, Kühlen und Warmwasser aufeinander abstimmen und ihre Leistungsaufnahme schnell anpassen können, um das Netz zu stabilisieren.

Weitere Informationen sowie das vollständige Interview mit Stefanie Debaets finden Sie auf www.daikin.de/20-jahre-altherma



Infokasten: Meilensteine der Daikin Altherma

2006	Markteinführung der ersten Altherma-Generation in Europa
2008	Daikin Altherma HT: Hochtemperaturmodell für den Ersatz fossiler Heizungen
2009	EU erkennt mit der Richtlinie 2009/28/EG Umgebungswärme aus der Luft als erneuerbare Energie an
2009	EU-Ecolabel für die Daikin Altherma LT, als erster Hersteller für Wärmepumpen
2014	Markteinführung der Daikin Hybrid-Wärmepumpe
2018	Daikin Altherma 3: erste DAIKIN Luft-Wasser-Wärmepumpe für Wohngebäude mit R-32
2025	Daikin Altherma 4 H: erste DAIKIN-Wärmepumpenreihe für Wohngebäude mit R-290
2026	Mehr als 1,5 Millionen installierte Daikin Altherma-Wärmepumpen in Europa seit 2006[1]

[1] Quelle: BRG Building Solutions, Bericht Juni 2026, Daten 2025

Diese und weitere Presseinformationen stehen unter http://news.cision.com/de/daikin-airconditioning-germany-gmbh zum Download zur Verfügung.

Weitere Informationen zu Daikin finden Sie unter www.daikin.de.

Pressekontakt:
modem conclusa gmbh
Dachauer Straße 38
80335 München
Barbara Gremmler, Tel. +49 89 746 308 36, gremmler@modemconclusa.de
Maike Schäfer, Tel. +49 89 746 308 37, schaefer@modemconclusa.de
www.modemconclusa.de

Daikin Airconditioning Germany GmbH
Die Daikin Airconditioning Germany GmbH mit Sitz in Unterhaching bei München vertreibt seit über 25 Jahren hochwertige Heizsysteme, Wärmepumpen sowie Klimaanlagen für Privatmarkt, Gewerbe und Industrie. Für den gewerblichen Bereich bietet Daikin zudem Lüftungsanlagen sowie Kaltwassersätze und Großwärmepumpen an. Die deutsche Tochtergesellschaft von Daikin Europe N.V. beschäftigt ca. 650 Mitarbeiter in Deutschland.

Daikin Europe N.V.
Daikin Europe N.V. hat seit über 50 Jahren seinen Sitz im belgischen Ostende. Das Unternehmen beschäftigt in der EMEA-Region über 14.200 Mitarbeiter in 57 Tochtergesellschaften und produziert an 15 Produktionsstätten in Europa (Belgien, der Tschechischen Republik, Deutschland, Italien, Spanien, Österreich, Polen, dem Vereinigten Königreich, der Türkei) sowie den Vereinigten Arabischen Emiraten und dem Königreich Saudi-Arabien. Im Geschäftsjahr 2025/2026 (1. April 2025 bis 31. März 2026) erzielte Daikin Europe N.V. einen Umsatz von 5,25 Milliarden Euro.

Daikin Industries Ltd.
Daikin Industries Ltd. mit Sitz in Osaka, Japan, beschäftigt weltweit über 103.500 Mitarbeiter und erzielte 2025/2026 einen Umsatz von 28,66 Milliarden Euro. Das Unternehmen wurde 1924 gegründet und ist ein weltweit führender Hersteller für Wärmepumpen- und Klimasysteme.

Führender Hersteller für Wärmepumpentechnologie in Europa
Mit über 100 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Heiz- und Klimalösungen ist Daikin heute ein führender Hersteller für Wärmepumpentechnologie. So gehören die Produktserien Daikin Altherma für private Anwendungen mit etwa 1.500.000 verkauften Geräten und Daikin VRV zu den meistverkauften Wärmepumpensystemen in Europa. In den letzten Jahren hat Daikin sein Produktportfolio komplettiert und in Europa seine Marktpräsenz in der Heiztechnik sowie Gewerbe- und Industriekälte stark ausgebaut. Dazu übernahm Daikin Europe N.V. die Zanotti S.p.A., einen italienischen Hersteller von Industrie- und Transportkühlung sowie Systemen zur Luftbehandlung und -entfeuchtung. Außerdem wurde Tewis Smart Systems S.L., ein Spezialist für standardisierte und kundenspezifische Kältelösungen sowie der österreichische Kältetechnik-Produzent AHT, die gewerbliche Lösungen für Normal- und Tiefkühlung anbietet, ein Teil der Daikin Gruppe

Produktion in Europa für Europa
Daikin verfolgt seit jeher die Nahversorgungsstrategie. Das bedeutet, dass nahe an den Märkten produziert wird, die Daikin bedient. Die Produktion der in Europa verkauften Daikin Luft-Wasser-Wärmepumpen für Privathaushalte findet komplett in Europa statt. Zudem ist Daikin der weltweit einzige Klimaanlagenhersteller, der alle wichtigen Komponenten wie Kältemittel, Kompressoren und Elektronik selbst entwickelt und produziert.