

Pressemitteilung

Von Fraunhofer-Forschung zur Marktreife: **ait-group bringt hocheffiziente Sole-Wärmepumpe mit natürlichem Kältemittel und ohne Lüftungskonzept auf den Markt**

- Als erster Industriepartner: ait-group bringt kältemittelreduzierte Wärmepumpen auf Basis des LC150-Projekts des Fraunhofer ISE zur Marktreife
- Die Neuentwicklungen arbeiten mit einer deutlich reduzierten Kältemittelfüllmenge (R290), kommen ohne separates Lüftungskonzept aus und erreichen selbst bei hohen Vorlauftemperaturen von 55 °C Effizienzklasse A+++
- Die kompakten Geräte sind für den platzsparenden Einsatz in Ein- und Mehrfamilienhäusern konzipiert, ermöglichen Vorlauftemperaturen von bis zu 75 °C und bieten zusätzlich eine integrierte Kühlfunktion
- Ab Ende Juni 2025 beginnt die Auslieferung der neuen Modelle alpha innotec WZSV 63 und NOVELAN WSV 6.3

Kasendorf, 08.07.2025 – Die ait-group, Bayerns größter Wärmepumpenhersteller und Pionier beim Einsatz natürlicher Kältemittel, bringt eine neue Generation kompakter Sole-Wärmepumpen auf den Markt. Die Modelle WZSV 63 (alpha innotec) und WSV 6.3 (NOVELAN) basieren auf den wissenschaftlichen Grundlagen des Forschungsprojekts LC150 des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE. Dank der reduzierten Kältemittelfüllmenge (R290) kommen die neuen Sole-Wärmepumpen gänzlich ohne aktives Lüftungskonzept aus.

Aus der Forschung in die Praxis: Grundlagen aus dem Projekt LC150

Das Projekt LC150 wurde im Jahr 2020 vom Fraunhofer ISE ins Leben gerufen. Ziel war es, Wärmepumpenkonzepte mit dem natürlichen Kältemittel R290 und einer deutlich reduzierten Kältemittelfüllmenge zu erforschen und technisch weiterzuentwickeln.

Als erstem Industriepartner ist es der ait-group nun gelungen, die im Projekt gewonnenen Grundlagen für sehr geringe Kältemittel-Füllmengen erfolgreich in ein serienreifes Produkt umzusetzen. Im Rahmen der Kooperation arbeitete der Wärmepumpenhersteller in mehreren Projekten eng mit dem Fraunhofer ISE zusammen, um theoretische Grundlagen zu schaffen. Um sein Know-how im Bereich „Low Charge Systems“ auszubauen und die gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse in marktreife Produkte einfließen zu lassen, investierte das Unternehmen anschließend gezielt in eigene Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten. Das Fraunhofer ISE begleitete die Entwicklung zudem als unabhängiges Prüfinstitut.

„Unser Ziel war es, die im Projekt gewonnenen Erkenntnisse gezielt in die Entwicklung der nächsten Generation hocheffizienter und umweltfreundlicher Wärmepumpen einfließen zu lassen. Wir sind daher sehr stolz darauf, dass es unserer Entwicklungsabteilung in kurzer Zeit gelungen ist, einen technologischen Fortschritt in diesem wichtigen Anwendungsbereich zu erzielen und ihn unseren Kunden in Form unserer neuesten Sole-Wärmepumpen zugänglich zu machen“, erläutert **Edgar Timm, Director R+D der ait-group**.

„Wir freuen uns, dass die neuen Produkte der ait-group den Anwendungsbereich von Propan-Wärmepumpen erweitern und dies den Einsatz von natürlichen Kältemitteln im Innenbereich erleichtert. Damit kann der Wärmepumpeneinbau in Bestandsgebäuden noch einfacher erfolgen. Wir sehen unser Ziel, den Transfer aus der Forschung in die Praxis mit einem Industriepartner umzusetzen, hier erfolgreich erreicht“, ergänzt **Clemens Dankwerth, Produktmanager Gebäudewärmepumpen, Fraunhofer ISE**.

Innovation für den Bestand: Kompakte R290-Sole-Wärmepumpen zur Innenaufstellung

Ab Juni 2025 stehen mit den neuen Modellen alpha innotec WZSV 63 und NOVELAN WSV 6.3 zwei für den platzsparenden Einsatz in Ein- und Mehrfamilienhäusern entwickelte, innenaufgestellte Sole-Wärmepumpen zur Verfügung. Die Besonderheit dieser Geräte liegt darin, dass sie kein zusätzliches Lüftungskonzept erfordern. Darüber hinaus ermöglicht die teilbare Bauweise mit herausnehmbarem Kältekreis-Modul einen deutlich einfacheren Transport und eine unkomplizierte Installation. Dies ist insbesondere in Mehrfamilienhäusern mit begrenztem Platzangebot von Vorteil und reduziert den Installationsaufwand – speziell im Gebäudebestand – erheblich.

Die Geräte sind so konzipiert, dass im Falle eines Austritts maximal 150 g des natürlichen Kältemittels R290 freigesetzt werden. Dadurch ist ein sicherer Betrieb im Innenraum gewährleistet und ein zusätzliches Lüftungskonzept ist nicht erforderlich. Beide Modelle verfügen über eine optionale integrierte Kühlfunktion sowie eine elektrische Anode, wodurch sich der Wartungsaufwand deutlich verringert.

Der erweiterte Quelltemperaturbereich von -13 °C bis $+30\text{ °C}$ erlaubt die Anbindung an eine Vielzahl regenerativer Wärmequellen, darunter Erdsonden, Grundwasser, Abwasser, Eisspeicher oder PVT-Kollektoren. Mit einem SCOP von 5,14 bei 35 °C (Average Conditions) und 3,96 bei 55 °C (Average Conditions) erfüllen beide Geräte die Anforderungen der Effizienzklasse A+++ und sind gemäß den aktuellen Förderrichtlinien vollständig förderfähig. Die Markteinführung erfolgt noch im Juni über den Fachhandel.

„Forschung und Entwicklung sind seit jeher fester Bestandteil unserer DNA. Die enge Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Partnern wie dem Fraunhofer ISE ist für uns der Schlüssel, um aus innovativen Konzepten praxistaugliche Lösungen zu machen – technologisch fundiert, marktorientiert und bereit für die Herausforderungen einer klimaneutralen Zukunft“, erklärt **Timm**.

Zwei Marken, ein Konzept: alpha innotec & NOVELAN

Während die WZSV 63 die bestehende Serie von alpha innotec im Premiumsegment ergänzt, positioniert sich die baugleiche WSV 6.3 als kompakte, leistungsstarke Lösung im NOVELAN-Portfolio. Beide Modelle sind HEMS-kompatibel, lassen sich in PV- und Speicherlösungen integrieren und unterstützen dynamische Stromtarife für intelligentes Energiemanagement. Zudem reduzieren die Geräte den Installationsaufwand erheblich – eine direkte Antwort auf Anforderungen aus der Praxis. Mit ihrer zukunftssicheren Auslegung erfüllen sie bereits heute die Vorgaben der kommenden F-Gase-Verordnung.

„Die gemeinsame Entwicklung im Rahmen des Projekts zeigt, wie wichtig die enge Zusammenarbeit von Forschung und Industrie für den Erfolg der Wärmewende ist. Mit unserer neuen Baureihe greifen wir konkrete Anforderungen aus der Praxis auf und bieten Planern, Installateuren sowie Endkunden eine durchdachte und effiziente Lösung für anspruchsvolle Anwendungsfälle. Damit wollen wir einen aktiven Beitrag zur pragmatischen und beschleunigten Dekarbonisierung des Gebäudesektors leisten“, sagt **Sjacco van de Sande, Geschäftsführer der ait-group** abschließend.

ENDE

Pressekontakt:

ait-deutschland GmbH / ait-group
Andrea Eber

Industriestr. 3
D-95359 Kasendorf

Tel.: +49) 92 28 / 99 06 – 1102
E-Mail: andrea.eber@ait-deutschland.eu

ait-deutschland GmbH
Lucas Schwenk c/o BETTERTRUST GmbH

Luisenstraße 40
D-10117 Berlin

Tel: +49 (0) 178 1197795
E-Mail: l.schwenk@bettertrust.de

Über ait-deutschland / ait-group:

Die ait-deutschland GmbH ist Teil des NIBE-Konzerns, einem führenden europäischen Anbieter von nachhaltigen Energielösungen. Seit der Gründung des Unternehmens im Jahre 1998 hat ait-deutschland eine konsequente Produktentwicklung mit klarer Ausrichtung auf die Markterfordernisse betrieben. ait ist einer der europäischen Marktführer auf dem Gebiet der Wärmepumpentechnik mit ca. 1.200 Mitarbeitenden und Tochtergesellschaften in Österreich, der Schweiz, Tschechien, der Slowakei, den Niederlanden/Belgien, den USA und Schweden.

Die High-End-Technologieprodukte – insbesondere Wärmepumpen und Kühlsysteme – werden unter den Marken alpha innotec, NOVELAN und KKT chillers auf den Markt gebracht und lizenziert. Gegenwärtig werden die Produkte in mehr als 25 europäischen Ländern verkauft, KKT chillers vertreibt seine Produkte weltweit.

Weite Informationen unter www.aitgroup.de sowie den Markenseiten von [alpha innotec](#) und [NOVELAN](#).