

Pressemeldung

STULZ präsentiert neue TelAir- und WallAir-Geräte: Zukunftssicheres Shelter-Cooling für Edge-, 5G- und KRITIS-Infrastrukturen

Die vierte Generation der bewährten Monoblock-Serien TelAir und WallAir setzt mit dem Low-GWP-Kältemittel R454C, stufenlosen EC-Kompressoren, integrierter Freikühlung und einer zertifizierten EN-378-Sicherheitsarchitektur neue Standards im Bereich Shelter-Cooling.

Hamburg, 31.08.2026 – Der Hamburger Klimatisierungsspezialist STULZ stellt die vierte Generation seiner Shelter-Cooling-Klimageräteserien TelAir und WallAir vor. Vor dem Hintergrund steigender thermischer Packungsdichten durch 5G-Standalone- und Far-Edge-Infrastrukturen sowie der verschärften Grenzwerte der novellierten europäischen F-Gas-Verordnung (EU) 2024/573 wurden beide Baureihen technisch grundlegend überarbeitet. Die neuen TelAir-4- und WallAir-4-Klimageräte sind ab dem 1. September 2026 bestellbar.

Duales Aufstellungskonzept für Edge- und Telco-Standorte

Die Baureihen WallAir und TelAir sind speziell für die Kühlung von Telekommunikationscontainern, Shaltern, Funkstationen und kompakten Edge-Rechenzentren dimensioniert. Dabei deckt STULZ zwei unterschiedliche Aufstellungskonzepte ab: Während die TelAir-4-Serie für die geschützte Innenaufstellung ausgelegt ist, lässt sich die WallAir-4-Serie als platzsparende Monoblock-Lösung außen an der Containerwand montieren, wodurch die gesamte Innenfläche für IT-Racks und Netzwerktechnik nutzbar bleibt. Um spezifische Lastprofile flexibel abzudecken, stehen für beide Serien jeweils zwei standardisierte Gehäusebaugrößen und vier Kälteleistungsklassen von 6 bis 17 kW zur Verfügung. Anwender können zwischen klassischen On/Off-Systemen (TF/WF-Serie) mit thermostatischem Expansionsventil oder stufenlos modulierenden EC-Inverter-Verdichtern (TV/WV-Serie) mit elektronischem Expansionsventil wählen. Die Kältekreisläufe sind standardmäßig hermetisch dicht ausgeführt. Als Kältemittel kommt in der EU das zukunftssichere R454C mit einem GWP-Wert von 148 zum Einsatz, für den weltweiten Exportmarkt steht alternativ auch R513A bereit.

ErP-2027-Konformität und gesenkte Lebenszykluskosten

Im kombinierten Freikühl- und Mischbetrieb können die neuen STULZ TelAir- und WallAir-Geräte die Betriebskosten je nach Aufstellbedingungen um bis zu 80 Prozent senken. Die verbauten EC-Ventilatoren erfüllen zudem heute schon die strengen Grenzwerte der kommenden Ökodesign-Richtlinie ErP-2027. Im Standardbetrieb decken die Anlagen Außentemperaturbereiche von -20 bis +54 °C (TelAir 4) respektive -20 bis +54 °C (WallAir 4) ab. Für extreme klimatische Umgebungen erweitert ein Winterkit das Betriebsfenster auf bis zu -40 °C. Bei Netzausfällen sichert eine optionale Notventilationsfunktion (48 V DC oder 230 V AC) die unterbrechungsfreie Kühlung zusätzlich ab.

Um den sicheren Einsatz von A2L-Kältemitteln nach EN 378 zu gewährleisten, verfügen sowohl TelAir 4 als auch WallAir 4 über eine mehrstufige Sicherheitsarchitektur. Das Strömungslayout mit untenliegendem Verdampferventilator sorgt im Leckagefall für die sofortige Verdünnung und Abfuhr von Kältemittelgasen. Ein zweistufiges Sensorsystem schaltet bei Erreichen von 10 Prozent der unteren Zündgrenze (LFL) den Ventilator auf

Pressemeldung

Maximaldrehzahl zur aktiven Absaugung und deaktiviert alle sonstigen Verbraucher. Bei 20 Prozent LFL trennt das System die Einheit vollständig vom Netz. Der gekapselte IP54-Schaltschrank eliminiert zudem potenzielle Zündquellen.

Luftführung und Investitionsschutz im Retrofit

Hinsichtlich der Luftführung unterstützt die TelAir-4-Serie Downflow- sowie Displacement-Konzepte (Verdrängungsströmung), wahlweise mit verstellbaren Ausblasgittern für eine gezielte horizontale oder vertikale Luftverteilung ohne Kalt-Warm-Luft-Vermischung. WallAir 4 nutzt das bewährte Displacement-Prinzip für eine direkte Kaltluftschichtung im Raum. Die Innenmontage bei TelAir 4 schützt vor Witterungseinflüssen sowie Vandalismus und reduziert Schallemissionen auf ein Niveau, das den Betrieb in sensiblen Wohn- und Mischgebieten ermöglicht. Die Gehäuseabmessungen und Wandausschnitte beider Serien sind auf maximale Kompatibilität mit den Vorgängergenerationen ausgelegt, wodurch ein 1:1-Austausch bei Modernisierungsprojekten ohne bauliche Veränderungen realisiert werden kann. Sämtliche Wartungsarbeiten erfolgen dabei komfortabel und zeitsparend über die Gerätefront bzw. gut zugängliche Revisionsöffnungen.

Steuerung, Konnektivität und Infrastrukturschutz

Gesteuert und überwacht werden beide Baureihen über den neu entwickelten E²-BASIC Controller von STULZ. Das System bietet umfassende Funktionen für den Schutz kritischer Infrastrukturen und verfügt über eine integrierte Ethernet-Schnittstelle, Modbus sowie umfangreiche Ein- und Ausgänge zur Anbindung an moderne Gebäudeleittechnik- und DCIM-Systeme. Neben mehrstufig passwortgeschützten Zugriffsebenen überwachen dedizierte Eingänge die physische Integrität der Infrastruktur durch die Aufschaltung von Brand-, Rauch- oder Einbruchsalarmen. Über eine integrierte LAN-Sequenzierung lassen sich bis zu zehn Geräte zusammenschalten, um eine gleichmäßige Betriebsstundenauslastung und vollständige Stand-by-Redundanz zu gewährleisten. Schnelltrennverbinder und ein intelligentes Alarmmanagement mit 250 Ereignisspeichern minimieren den Serviceaufwand und verhindern unnötige Technikereinsätze vor Ort.