

# GALLETTI - Kaltwassersysteme





 **Galletti**  
AIR CONDITIONING

 **Galletti**  
AIR CONDITIONING

# Effizienz ohne Grenzen

## Galletti & Kaut

Traditionsunternehmen mit hohen Qualitätsstandards

Die Unternehmen der Kaut-Gruppe und die Firma Galletti verbindet manches - nicht nur das Thema Klima. Beide Familienbetriebe sind über 100 Jahre alt und seit drei bzw. vier Generationen im Familienbesitz.

Die Galletti - Gruppe kann heute auf über 1,5 Millionen verkaufte Geräte und 250.000 installierte Anlagen zurückblicken, die aus einer erfolgreichen Produktentwicklung entstanden sind. Tradition und Know-how - diese beiden fundamentalen Eigenschaften machen die Produkte von Galletti zu einer europaweit führenden Marke. Mit dem modernen Werk inklusive Logistikzentrale in der Region Bologna zählt Galletti zu den modernsten Produktionsstätten in Italien. Qualifizierte Händler und Installateure sorgen für einen erstklassigen Kundenservice vor und nach der Lieferung. Ein neues Trainingszentrum hält mit theoretischen und praktischen Fortbildungen alle Beteiligten auf dem neuesten Wissensstand.

Seit 2011 vertreibt Kaut in Deutschland exklusiv Galletti-Kaltwassersysteme und bietet ein Komplettpaket aus innovativen Produkten und umfangreicher technischer Unterstützung durch kompetente Kaut-Mitarbeiter bei der Planung, Ausführung und Inbetriebnahme.

## GALLETTI-Kaltwassersysteme

Wirtschaftlich durchdachte und moderne Technologien bieten Ihnen und Ihren Kunden

- Großes Leistungsspektrum
- Hohe Effizienz
- Hohe Umweltverträglichkeit
- Flexible Anlagengestaltung
- Hochwertige Verarbeitung
- Hohe Zuverlässigkeit
- Modernes Design
- Modulbauweise
- Flexible Einsatzbereiche
- Flexible Anbindung an GLT-Systeme

## GALLETTI

### Hochwertige Kaltwassersysteme für anspruchsvolle Anwendungen

#### Hohe Leistung, große Modellvielfalt

Die Einsatzmöglichkeiten der Kaltwassersätze und Wärmepumpen von Galletti erstrecken sich über Industrie, Handel sowie Privatanwendungen. Eine große Anzahl an verschiedenen Ausführungen gewährleistet je nach Gebäudesituation und Gebäudetyp immer eine optimale Lösung. Zusätzlich bietet Galletti eine Vielzahl an Konfigurationsmöglichkeiten, unter anderem verschiedene Pumpen- sowie Regleroptionen. Die Leistung der gesamten Produktpalette reicht von 4 kW bis 1 MW Kälteleistung.

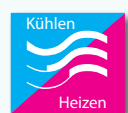
#### Maßgeschneidert, flexibel, zuverlässig

In unserer Broschüre stellen wir Ihnen unsere Standard-Produktpalette vor, gerne liefern wir auch speziell angefertigte Geräte, maßgeschneidert für Ihre Situation und Ihren Gebäudetyp - fragen Sie uns.

#### Individuelle Lösungen - individuelle Beratung

Jeder Kunde braucht individuelle Lösungen, die durch den Gebäudetyp, die Art der Nutzung sowie das Budget bestimmt werden: Gerne unterstützen wir Sie bei der Planung, Auslegung und Inbetriebnahme - telefonisch oder vor Ort, um eine optimale Lösung zu realisieren.

## Gebläsekonvektoren



Zum Kühlen oder Heizen, in vielen Variationen und Leistungsgrößen

Durch die große Auswahl an Inneneinheiten wird die Produktpalette der Kaltwassersätze und Wärmepumpen ergänzt und vervollständigt. Die Vielzahl und Vielfältigkeit der einzelnen Gerätetypen ermöglicht einen Einsatz im industriellen, gewerblichen sowie privaten Bereich. Das elegante Design der Inneneinheiten, in Verbindung mit der qualitativ hochwertigen Ausstattung, passt sich den heutigen hohen Anforderungen an solche Systeme optimal an. Alle Bautypen verbinden maximale Leistungen mit ausgesprochen niedrigen Schallemissionen und eignen sich daher besonders für alle Komfortbereiche wie zum Beispiel Schlaf- und Hotelzimmer sowie für Konferenzräume.



Flexibel und leise

Die Gebläsekonvektoren zeichnen sich durch einen flexiblen Einsatzbereich aus: Auf dem Fußboden, an der Wand oder an der Decke. In Räumen in denen z.B. keine Zwischendecke vorhanden ist, jedoch der Anspruch besteht, die Inneneinheit perfekt den Räumlichkeiten anzupassen, besteht je nach Baureihe die Möglichkeit, das Gerät frei zu positionieren. Durch die einfache Installation sind sie für die Nachrüstung in bestehenden Gebäuden bestens geeignet.

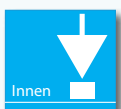


## Kaltwassersätze und Wärmepumpen



Luft- oder wassergekühlt

Die Kaltwassersätze und Wärmepumpen sind in den verschiedenen Variationen und Leistungsabstufungen verfügbar. Zum einen besteht die Wahl zwischen Kühlen oder Kühlen/Heizen, zum anderen entscheidet der Einsatzort und die Kundenanforderung, ob die Außeneinheit luftgekühlt oder wassergekühlt sein soll. Überwiegend verwenden die Baureihen das Kältemittel R410A, das hohe Leistungen und Energieeffizienz vereint.



Innen- und Außenaufstellung

Kompakte Geräte sind nicht nur für den Außenbereich interessant. Gerade in großen Gebäuden, bei denen sehr lange Leitungswege zum Dach hin überwunden werden müssen, oder das äußere Erscheinungsbild nicht verändert werden darf, ist eine Innenaufstellung die optimale Lösung.

## Kaltwassersätze und Wärmepumpen von GALLETTI: Hohe Effizienz 365 Tage im Jahr

Modell	25 kW	50 kW	75 kW
Luftgekühlte Kaltwassersätze und Wärmepumpen			
<b>LSE</b>			
<b>LCE</b>			
<b>MPE/ MPET</b>			Kühlen 4,0 kW bis zu 76,0 kW Heizen 4,0 kW bis zu 84,0 kW
<b>MPI</b>		Kühlen 10,0 kW - 29,0 kW Heizen 7,0 kW - 34,0 kW	
Luftgekühlter Verflüssigersatz (Splitgerät)			
<b>MTE</b>			
Wassergekühlte Kaltwassersätze und Wärmepumpen zur Innenaufstellung			
<b>LEW</b>			
<b>MCW</b>		Kühlen 5,0 kW - 39,0 kW Heizen 5,0 kW - 42,0 kW	
Luftgekühlter Kaltwassersatz für externe Kältemittel-Verflüssiger zur Innenaufstellung			
<b>LER</b>			
<b>MCR</b>		Kühlen 4,0 kW - 34,0 kW	
Luftgekühlter Kaltwassersatz für Innenaufstellung mit Kanalanschluss			
<b>LCC</b>			
<b>MCC</b>		Kühlen 5,0 kW - 37,0 kW Heizen 5,0 kW - 40,0 kW	

100 kW

400 kW

800 kW

1000 kW

Kühlen 370,0 kW bis zu 1200,0 kW  
Heizen 410,0 kW bis zu 740,0 kW

Kühlen 50,0 kW bis zu 350 kW  
Heizen 63,0 kW bis zu 390 kW

Kühlen 5,0 kW - 210,0 kW

Kühlen 40,0 kW - 440,0 kW  
Heizen 50,0 kW - 530,0 kW

Kühlen 40,0 kW - 380,0 kW

Kühlen 50,0 kW - 150,0 kW  
Heizen 50,0 kW - 170,0 kW

# GALLETTI

Maßgeschneidert. Individuell. Flexibel.

## Modernes Design & Modulbauweise

Durch eine Vielzahl von Konfigurationsmöglichkeiten und umfangreiches Zubehör werden die Systeme individuell und flexibel, entsprechend der jeweiligen Anforderungen, produziert. Die in den Geräten untergebrachten Pumpen- und Speichermodule, inklusive hydraulischer Komponenten, ermöglichen zudem eine Reduzierung des Installationsaufwands und eine Minimierung des erforderlichen Platzbedarfs. Dies alles trägt zur Kostenreduzierung bei.

## Individuelle Lösungen

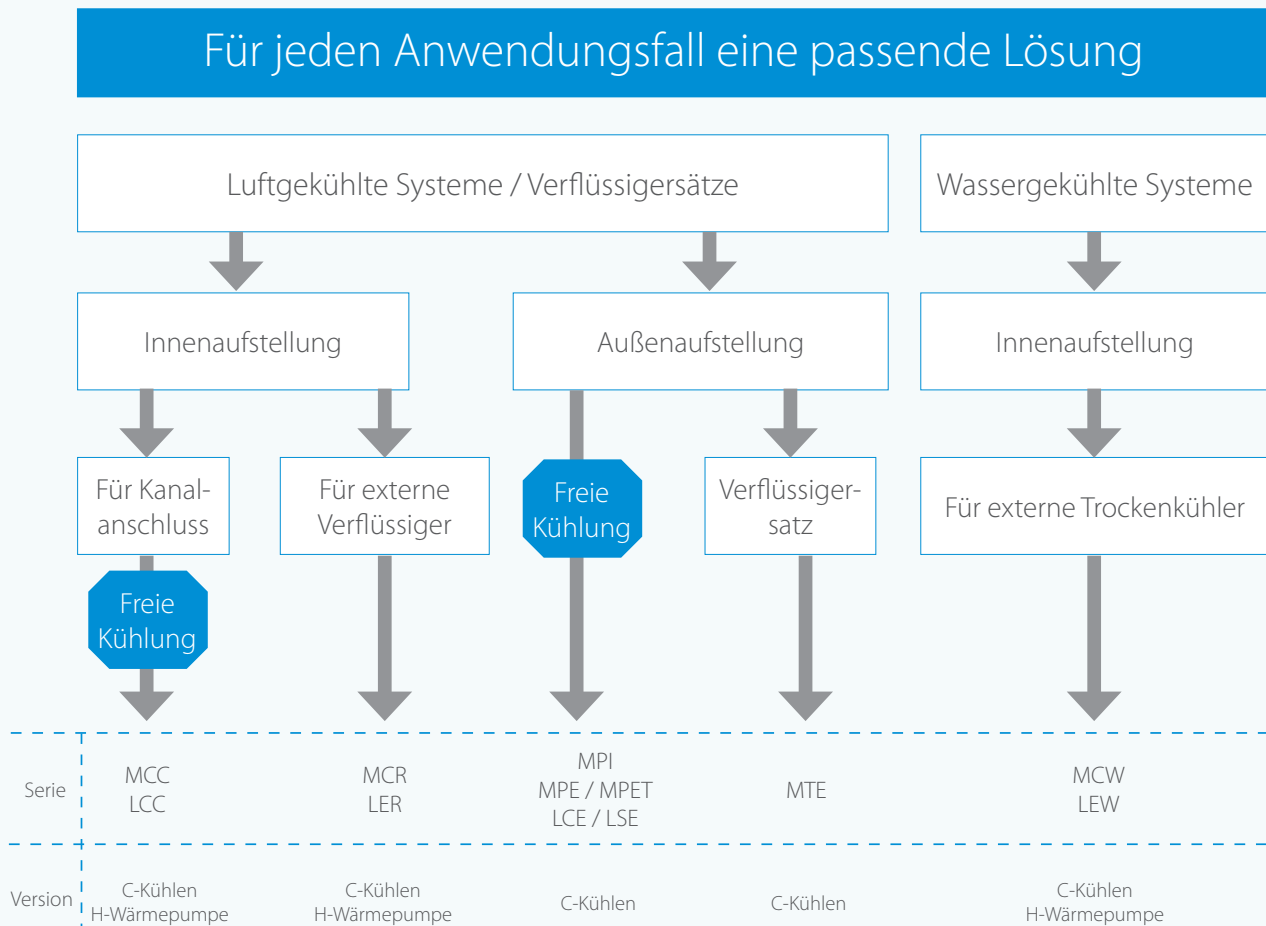
Eine individuelle Anlagengestaltung ist das "A" und "O" in der heutigen Planung und Ausführung. Galletti bietet für jede Anwendung die passende Lösung. Egal ob für kommerzielle oder industrielle Anwendungen wie z.B. Wohn- und Geschäftshäuser, Einkaufszentren, Bürokomplexe sowie Prozesskühlung.

## Flexible Anlagenkonfiguration

Die Konfiguration der Galletti-Systeme erfolgt nach einem einfachen Baukastenprinzip. Die modulare Auswahlmöglichkeit bietet neben der genauen Anpassung an die baulichen Anforderungen auch die Möglichkeit, die Effizienz der Kaltwasseranlage zu beeinflussen.

## Hohe Betriebssicherheit durch

- Mehrkreissysteme (Kältekreis)
- Anzahl der Scroll-Verdichter
- Pumpenmodule (Redundanz)
- Kaskadenschaltungen (Master- / Slave Lösungen)







## Umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten

Effizienzklasse (Kältekreis + Verdichter)

Spannungsversorgung

Schalloptionen

Regelungs- und Expansionsventile

Pumpenmodule

Vibrationsdämpfer

Speichermodule

Verflüssigungsdruckregelung /  
Lüfteroptionen

Frostschutz-Heizmodule

Kommunikations- und  
Fernbedienungsmodul

Diverses Zubehör  
(z.B. Blindstromkompensation)

## Laufruhe & Effizienz

Neben der Standardversion (S) der Kaltwassersätze und Wärmepumpen besteht die Möglichkeit, zwischen zwei Schalldämm-Ausführungen „Low Noise“ (L) und „Super Low Noise“ (Q) zu wählen. Hierbei können Schallemissionen um bis zu 14 dB(A) reduziert werden.

Hocheffiziente Plattenwärmeübertrager verbessern die Energiebilanz deutlich. Die Systeme können auf Anfrage auch mit Rohrbündelwärmeübertragern ausgestattet werden.



## Hochwertige Komponenten - Hohe Zuverlässigkeit

Durch hochwertige Verarbeitung und energetisch optimiertes Design unter Verwendung des Kältemittels R410A besitzen Galletti-Systeme eine hohe Effizienz. Diese Eigenschaft lässt sich zusätzlich durch die flexible Anlagengestaltung (Modulbauweise, Anzahl der Kältekreise und der Verdichter) erhöhen. Um dem Qualitätsanspruch gerecht zu werden, verwendet Galletti neben Komponenten aus eigener Produktion ausschließlich europäische Markenprodukte.



## EUROVENT-Zertifizierung

Die Galletti Kaltwassersätze, Wärmepumpen und Gebläsekonvektoren sind dem EUROVENT-Zertifizierungsprogramm für Produkte der Luft- und Klimatechnik unterzogen worden. Die nach EUROVENT zertifizierten Leistungsangaben entsprechen den europäischen und internationalen Standards. Die Zertifizierung soll eine gemeinsame Basis für den Hersteller sowie Endkunden darstellen. Durch sie ist ein fairer Wettbewerb zu gleichen Bedingungen gewährleistet. Der Endverbraucher erhält somit eine hohe Produktsicherheit.



## Fortschrittliche Technik



### Wärmerückgewinnungsfunktion

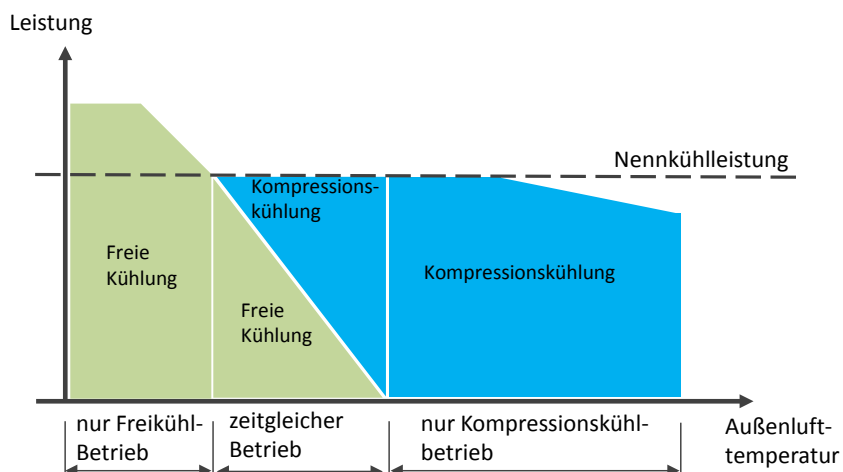
Mit dem WRG-Zusatzmodul ist eine Wärmerückgewinnung im Kühlbetrieb bis max. 40% durch Heißgas-Enthitzung möglich.



### Freie Kühlung

Die luftgekühlten Kaltwassersätze von Galletti können ab einer Leistung von 50 kW mit einem Freikühlregister (indirekte Freikühlung) ausgestattet werden. Der Einfluss der freien Kühlung ist schon bei Außentemperaturen von 12°C\* vorhanden. In den Übergangszeiten werden Defizite unterhalb der Freikühlgrenze durch die Kompressionskühlung ausgeglichen, so dass die Nennleistung konstant gehalten wird. Die freie Kühlung bietet ein großes Energie-Einsparpotential, so dass eine Amortisation der Mehrkosten der Anlage schon in kurzer Zeit erfolgen kann.

\* Freikühlgrenze bei 15°C Rücklauf Temperatur in das Freikühlregister



### Kältemittel R410A

Das Kältemittel R410A hat sich als umweltfreundliches, ungiftiges Kältemittel, das zur Gruppe der HFKW (Hydrogen-Flour-Kohlen-Wasserstoff) zählt, bewährt. Es hat aufgrund des vergleichsweise hohen Dampfdruckes eine sehr hohe volumetrische Kälteleistung. Die Effizienz der Systeme wird gegenüber Systemen mit älteren Kältemitteln immens gesteigert.

## Umfangreiche Optionen



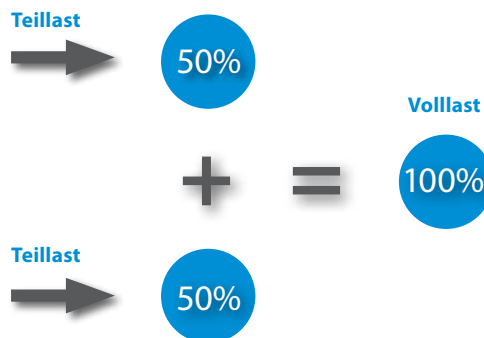
### Wahlweise mit Verflüssigungsdruckregelung

Mit dem Einsatz der Kaltwassersätze im gewerblichen Bereich besteht die Anforderung, auch bei niedrigen Außenlufttemperaturen zu kühlen. Dies macht eine integrierte Verflüssigungsdruckregelung möglich, die bis  $-15^{\circ}\text{C}$  Außenlufttemperatur die Geschwindigkeit des Ventilatormotors anpasst, um ein Absinken des Druckes im Wärmeübertrager zu vermeiden. Gleichzeitig minimiert sie im laufenden Betrieb den Schalldruckpegel der Außeneinheit. Die Lüftersteuerung passt nach Bedarf die Geschwindigkeit an und erreicht so z.B. im Nachtbetrieb bei geringer Anforderung eine Reduzierung des Schallpegels.



### Vorteile im Teillastbereich

In der Realität arbeiten Kaltwasser- und Wärmepumpensysteme zu 90% ihrer Laufzeit im Teillastbereich. Bei der Planung werden die Geräte darauf ausgelegt, das Gebäude zu 100% mit ihrer Nennleistung abzudecken, jedoch nicht jeder Verbraucher fordert ständig die gesamte Nennleistung an. Im Schnitt ergibt sich daraus, dass die tatsächliche Leistungsanforderung überwiegend unter 60% der Nennleistung liegt. Diesen Anforderungen entspricht das Mehr-Verdichter System und führt darüberhinaus zu niedrigeren Betriebskosten, denn zum einen laufen im Teillastbereich nur einzelne Verdichter, zum anderen werden höhere Leistungszahlen durch die vergrößerte Verflüssigeroberfläche erreicht.



### Wahlweise mit elektronischem Expansionsventil

Bei der System-Konfiguration können unterschiedliche elektronische Expansionsventile ausgewählt werden. Durch die adaptive Anpassung der Überhitzung wird über das Ventil eine Erhöhung der Leistungszahl und ein besserer Verdampferfüllungsgrad erreicht. Gerade bei Lastschwankungen zeichnen sich die elektronischen Expansionsventile durch eine schnelle Reaktion auf die geforderten Bedingungen aus.



### Effizient im Teillastbereich

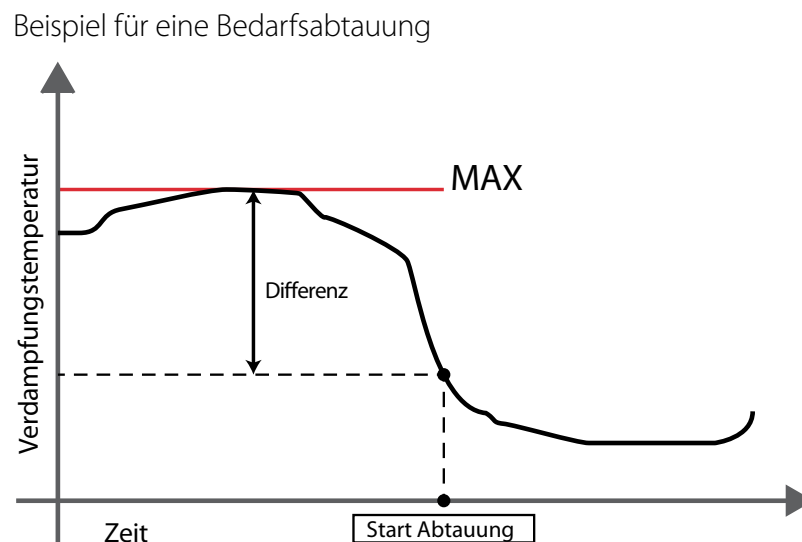
Um eine hohe Wirksamkeit zu erreichen, werden in einem Kältekreislauf zwei Verdichter parallel betrieben. Bei einer Leistungsanforderung von weniger als 50% wird ein Verdichter abgeschaltet, so dass die Leistung über den zweiten Verdichter abgedeckt wird. In diesem Moment verdoppelt sich die Wärmeübertrageroberfläche, die dem Verdichter zur Verfügung steht. Dadurch ergeben sich effiziente Betriebsbedingungen, die zu hohen Leistungszahlen führen. Umso mehr Verdichter in einem Kältekreislauf, desto feiner die Leistungsabstufung.



## Smart Defrost System über erweiterten Regler

Im Wärmepumpenbetrieb entsteht durch die Kreislaufumkehr von Verdampfer und Verflüssiger ein Eisansatz auf dem Wärmeübertrager der Außeneinheit. Diese Tatsache erwirkt eine Leistungsminderung des Systems aufgrund der kleiner werdenden Wärmeübertrageroberfläche. Um dem entgegen zu wirken, müssen Wärmepumpensysteme mittels Zeitintervall oder nach Bedarf abgetaut werden.

Die Abtauung wird bei dem Standardregler über ein Zeitintervall ausgeführt. Wahlweise kann mit dem erweiterten Regler eine Bedarfsabtauung integriert werden. Sinkt bei dieser Option die Verdampfungstemperatur über einen bestimmten Zeitraum spürbar ab, wird die Abtauung eingeleitet. Anschließend kehrt das System in seinen vorherigen Betriebsmodus zurück. Hiermit werden unnötige Unterbrechungen im Heizmodus vermieden.



## EC-Ventilatoren





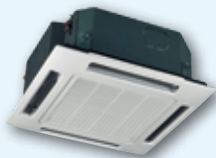
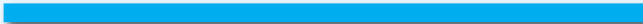






Die elektronisch kommutierten Motoren der EC-Ventilatoren (BLDC-Technologie) besitzen einen wesentlich höheren Wirkungsgrad als Standard-Asynchronmotoren. Besonders im Teillastbereich wirkt sich der Synchronbetrieb positiv aus, da Schlupfverluste vermieden werden.



## EC-Pumpen

Ähnlich wie bei den EC-Ventilatoren ist die Effektivität der Umwälzpumpen mit EC-Motoren hervorzuheben. Das Energie-Einsparpotential durch die EC-Technologie ist dort besonders hoch, wo Kaltwassersysteme mit einem hohen Teillastanteil betrieben werden.

# Gebläsekonvektoren von GALLETTI

Modell	1 kW	6 kW
<p>FLAT-Serie</p> <p><b>Wandgeräte</b> <b>Standgeräte</b> <b>Deckengeräte</b></p> 		<p>Kühlen 1,9 kW bis zu 4,5 kW Heizen 2,3 kW bis zu 5,9 kW</p>
<p>ESTRO-Serie</p> <p><b>Wandgeräte</b> <b>Standgeräte</b> <b>Deckengeräte</b></p> 		
<p>IWC-Serie</p> <p><b>Kassettengeräte</b></p> 		
<p>FM-Serie</p> <p><b>Wandgeräte</b></p> 		<p>Kühlen 2,2 kW - 4,2 kW Heizen 2,6 kW - 5,3 kW</p>
<p>UTN-Serie</p> <p><b>Kanalgeräte</b> <b>(Hohe statische</b> <b>Pressung)</b></p> 		
<p>PWN-Serie</p> <p><b>Kanalgeräte</b></p> 		

10 kW

14 kW

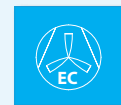
**Bauart- und Lüfterstufen**



Kühlen 1,2 kW bis zu 11,0 kW  
Heizen 1,6 kW bis zu 14,5 kW



Kühlen 2,6 kW - 10,0 kW  
Heizen 3,5 kW - 11,7 kW



Kühlen 2,8 kW bis zu 18,3 kW  
Heizen 7,2 kW bis zu 45,0 kW



Kühlen 2,6 kW bis zu 10,3 kW  
Heizen 5,5 kW bis zu 18,8 kW





## Gebläsekonvektoren in vielen Variationen und Leistungsgrößen

Durch die große Auswahl an Inneneinheiten wird die Produktpalette der Kaltwassersätze und Wärmepumpen ergänzt und vervollständigt. Die Vielzahl und Vielfältigkeit der einzelnen Gerätetypen ermöglicht einen Einsatz im industriellen, gewerblichen sowie privaten Bereich. Das elegante Design der Inneneinheiten in Verbindung mit der qualitativ hochwertigen Ausstattung passt sich den heutigen hohen Anforderungen an solche Systeme optimal an.

Alle Bautypen verbinden maximale Leistungen mit ausgesprochen niedrigen Schallemissionen und eignen sich daher besonders für alle Komfortbereiche wie zum Beispiel Schlaf- und Hotelzimmer sowie für Konferenzräume. Für alle Geräte steht ein umfangreiches Zubehörprogramm zur Verfügung.



### Optimale Geräteeigenschaften

- Regenerierbarer, leicht herausnehmbarer Luftfilter
- Variable Lüfterstufen, je nach Modell unterschiedliche Anzahl
- Wärme- und schallgedämmt
- Luftauslassgitter um 180° schwenkbar (nur bei ESTRO FP)
- Möglichkeit zum Einbau eines Heizregisters (4-Rohrsystem)
- Große Auswahl an Zubehör
- Bioxigen-Luftreinigungssystem auf Anfrage
- Sechs-Stufen Motor auf Anfrage
- EC-Motoren auf Anfrage





## Flexibler Einsatzbereich

Die Gebläsekonvektoren zeichnen sich durch einen flexiblen Einsatzbereich aus: Auf dem Fußboden, an der Wand oder an der Decke. In Räumen, in denen z.B. keine Zwischendecke vorhanden ist, jedoch der Anspruch besteht, die Inneneinheit perfekt den Räumlichkeiten anzupassen, besteht je nach Baureihe die Möglichkeit, das Gerät nach freier Wahl zu positionieren. Trotz der kompakten Bauform sind die Geräte extrem leistungsstark und zeichnen sich durch ein sehr leises Geräuschverhalten aus. Durch die einfache Installation sind sie für die Nachrüstung in bestehenden Gebäuden bestens geeignet.



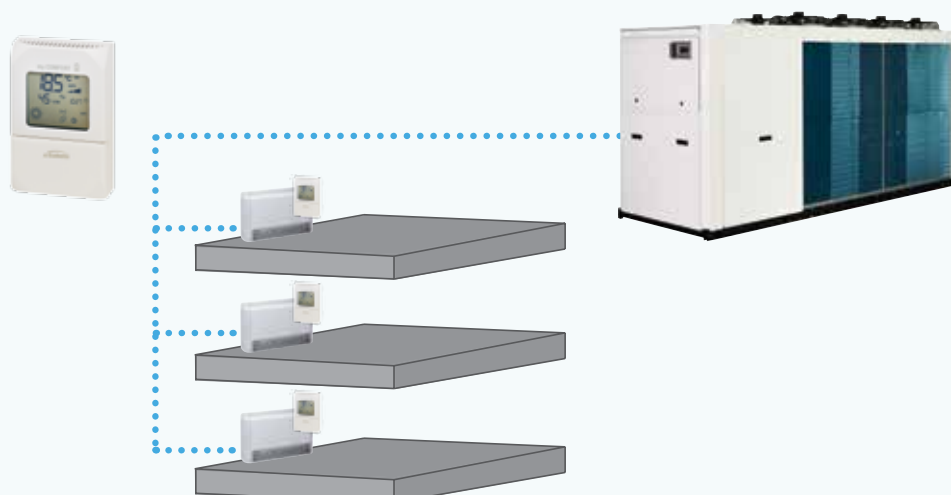
## Betriebskosteneinsparung durch optional verfügbare EC-Motoren

EC-Motoren arbeiten mit einer eigenen, internen Drehzahlregelung. Bei dieser Technik werden Wechselstrommotoren mit einem Gleichspannungssignal angesteuert. Dadurch kann auf Kondensatoren und Stufentrafos verzichtet werden. Da der Wirkungsgrad bei den EC-Motoren mit ca. 85% um 20% höher liegt als bei herkömmlichen Motoren, wird nicht nur die Effizienz gesteigert, sondern auch die Betriebskosten gesenkt. Darüber hinaus lassen sich weitere Vorteile der EC-Motoren benennen: Unter anderem Sanftanlauf der Motoren und dadurch längere Lebensdauer, geringere Geräuschentwicklung, Blockierschutz sowie Übertemperaturschutz der Elektronik.



## Passende Steuerung

MyComfort ist eine neu entwickelte Fernbedienung für die Gebläsekonvektoren von Galletti, es die mit Hilfe eines großen LC-Displays ermöglicht, die Innengeräte komfortabel zu steuern. Sie verwaltet alle Standardeinstellungen der Inneneinheiten. Die Fernbedienungen sind baureihenübergreifend für alle Serien einsetzbar. Die Gebläsekonvektoren können dank der einfachen Handhabung des MyComfort-Reglers schnell und komfortabel eingebunden werden, der Anschluss erfolgt über einen integrierten Kontakt an den Inneneinheiten. Die MyComfort-Serie ist in drei Versionen mit unterschiedlichen Optionen verfügbar.





## NEU

### Wandgeräte FM-Serie

3 Modelle mit Leistungen von 2,2 bis 4,2 kW im Kühlbetrieb

Die formschönen Wandgeräte sind für den Einsatz in Büros, Arztpraxen, EDV- und Schulungsräumen konzipiert. Durch die einfache Installation sind sie für die Nachrüstung in bestehenden Gebäuden bestens geeignet. Der breite Luftaustritt und die hohe Reichweite sorgen für eine angenehme Temperatur im gesamten Raum. Die Geräte sind durch den äußerst niedrigen Schalldruckpegel kaum wahrnehmbar.



## NEU

### Kassettengeräte IWC-Serie

8 Modelle mit Leistungen von 2,6 bis 10,0 kW im Kühlbetrieb

Kassettengeräte sind für einen universellen Einsatz in Ladenlokalen, Büros, Arztpraxen und Schulungsräumen konzipiert. Sie werden in die Decke eingebaut, so dass nur eine Verblendung mit den einzelnen Luftauslässen sichtbar bleibt, sie sind platzsparend und unauffällig. Diese Bauart zeichnet sich vor allem durch eine zugfreie Luftverteilung und extrem niedriges Geräuschverhalten aus. Alle Modelle verfügen über einen Außenluftanschluss, um innenliegende Räume mit Frischluft zu versorgen.



### Wand & Deckengeräte Flat-Serie

14 Modelle mit Leistungen von 1,9 bis 4,5 kW im Kühlbetrieb

In den Räumen, in denen keine Zwischendecke vorhanden ist, jedoch der Anspruch besteht, die Inneneinheit perfekt an die Räumlichkeiten anzupassen, kommen die Geräte dieser Baureihe zum Einsatz: Auf dem Fußboden, an der Wand oder der Decke. Trotz der kompakten Bauform sind die Geräte extrem leistungsstark und zeichnen sich durch ein sehr leises Geräuschverhalten aus.



### Wand-, Stand- & Deckengeräte Estro-Serie

22 Modelle mit Leistungen von 1,2 bis 11,0 kW im Kühlbetrieb

Die Baureihe der kombinierten Wand-, Stand- und Deckengeräte kann sowohl an der Wand, auf dem Boden sowie unter der Decke befestigt werden. Durch die spezielle Tauwasserschale ist auch der Einsatz in Dachschrägen kein Problem mehr. Die vielseitigen Montagemöglichkeiten und die kompakte Bauform lassen viel Freiheit bei der Installation zu.



### Kanalgeräte UTN- und PWN-Serie

21 Modelle mit Leistungen von 2,6 bis 18,3 kW im Kühlbetrieb

Zwischendeckengeräte lassen sich perfekt in die Raumgestaltung integrieren und sind universell in Verwaltungsgebäuden, Hotels, Restaurants und großen Kaufhäusern einsetzbar. Fachgerecht verkleidet sind sie nahezu unsichtbar, durch den äußerst niedrigen Schalldruckpegel flüsterleise und sorgen so für höchsten Klimakomfort. Je nach Gerätetyp stehen unterschiedlich starke Pressungen zur Verfügung, um über einen bauseitigen Kanalnetz und formschöne Drallauslässe die konditionierte Luft in den Raum einzubringen und zu verteilen.







## Anbindung an übergeordnete Regelungen

Je nach Modell werden die Kaltwassersätze/Wärmepumpen über einen integrierten Standardregler oder über einen erweiterten Regler verwaltet. Dieser steuert und optimiert den Betrieb sämtlicher Komponenten wie z.B. die Lüfter und die Verdichter unter technischen und energetischen Aspekten. Alle Reglertypen können zusätzlich mit einer RS485-Schnittstelle (Modbus-Protokoll) ausgerüstet werden.

Für die Einbindung an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik stehen bei den Geräten mit erweitertem Regler eine Vielzahl an zusätzlichen Kommunikations-Schnittstellen, mit den Protokollen für Modbus, LonWorks und BACnet, zur Verfügung. Über einen optional konfigurierbaren Temperaturfühler kann eine außentemperaturgeführte Wasser-Temperaturregelung (Sollwertschiebung) erfolgen.

Der erweiterte Regler kann mit folgenden Optionen ausgerüstet werden:

- GSM-Karte
- Uhrkarte (Wochenzeitschaltuhr, Alarmhistorie)
- Konfigurierbare Alarmplatine
- Verdichter-Betriebsmeldung
- Extern Verdichter EIN/AUS

Weiterhin können die Kaltwassersätze und Wärmepumpen wie auch die Gebläsekonvektoren mit dem Galletti Gebäudemanagementsystem ERGO gesteuert und verwaltet werden. Die Voraussetzung ist eine RS485-Schnittstelle.

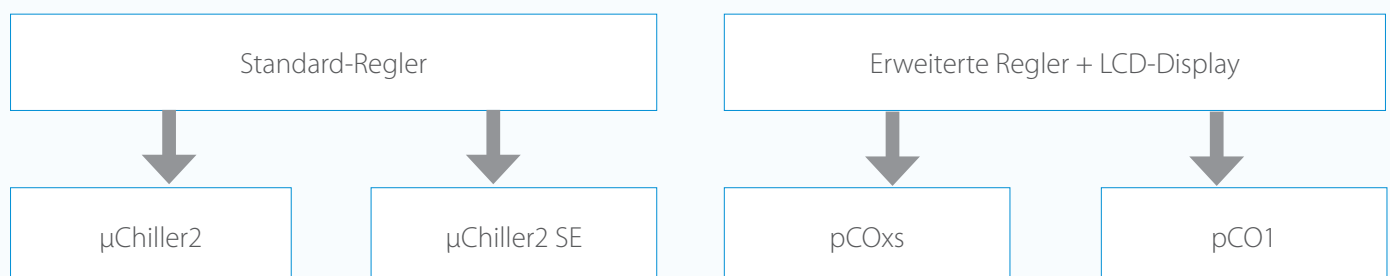


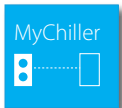
## Komfortable Steuerung und Bedienung

Je nach Geräteart kommen unterschiedliche Regler zum Einsatz bzw. können konfiguriert werden. Die Regler sind mit einem bedienerfreundlichen Flüssigkristall-Display (LCD) ausgestattet. Die Bedienoberfläche ist mehrsprachig.

## Regelungsmöglichkeiten: Einfach und selbsterklärend

Ob lokal an einem PC, mittels Fernüberwachung über Modem bzw. Internetanbindung: Eine 365-Tage-/24-Stunden-Kontrolle der Betriebszustände ist permanent und von nahezu jedem Standort aus möglich. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, ein Fern-Display einzubinden, das z.B. in einer Regelungs-zentrale untergebracht werden kann.





## MyChiller Fernbedienungen

### Fernsteuerung der Kaltwassersätze und Wärmepumpen

Alternativ zum Ferndisplay können die MyChiller Fernbedienungen eingesetzt werden. Mit ihnen können die wichtigsten Parameter ausgelesen und die Sollwerte definiert werden. Die Fernbedienungen stehen in zwei Versionen zur Verfügung: MyChiller Base und MyChiller Plus. Die MyChiller Plus hat zusätzlich die Funktion der Wochenzeitschaltuhr. Für die Anbindung der MyChiller Fernbedienungen ist eine RS485-Schnittstelle am Kaltwassersatz / an der Wärmepumpe erforderlich.



MyChiller  
Fernbedienung



Galletti  
Kaltwassersatz

### Verfügbare Schnittstellen



µChiller2



µChiller2 SE



pCO1



pCOxs

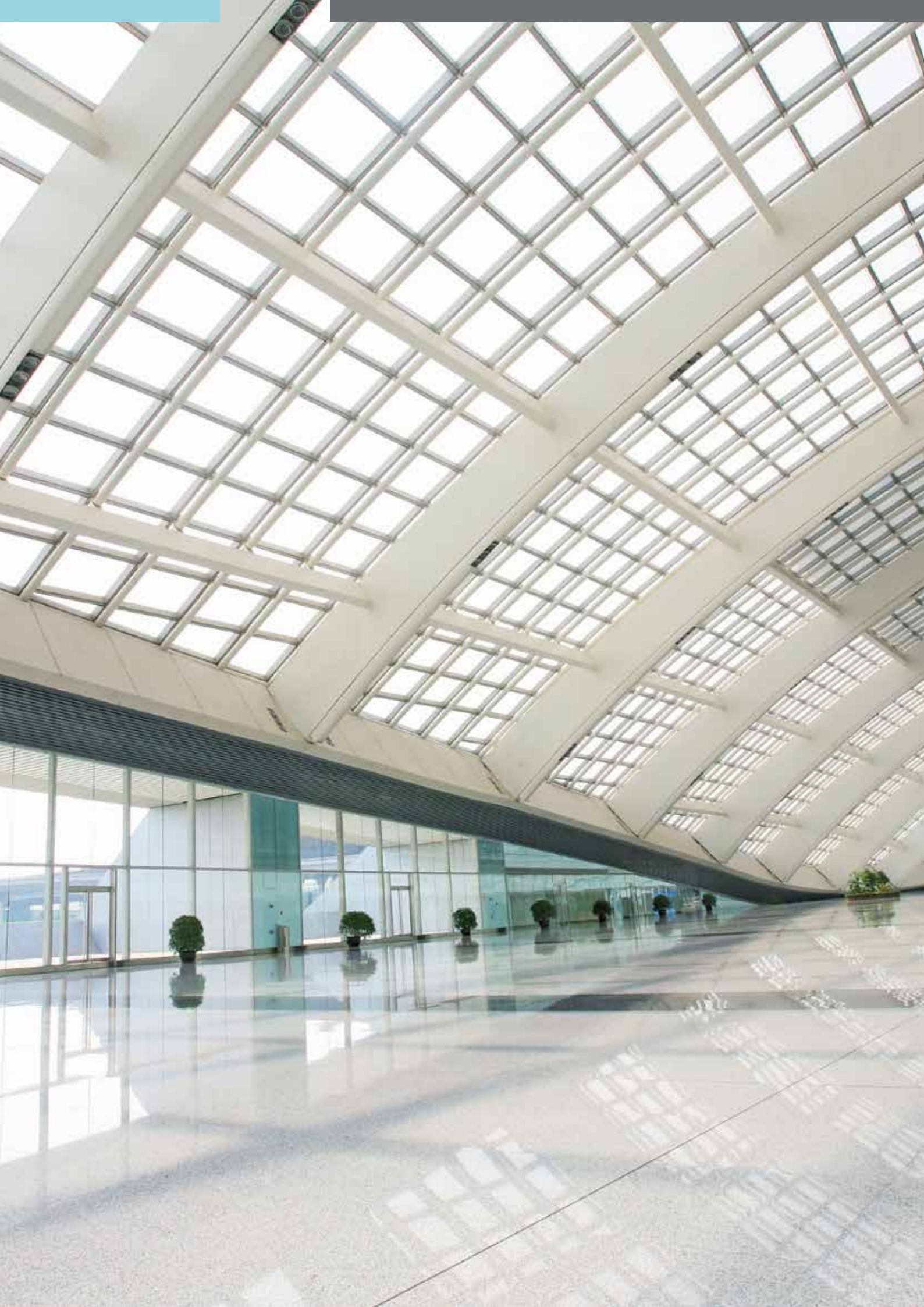


## MyComfort Fernbedienungen

### Steuerung und Regelung von Gebläsekonvektoren

Die Gebläsekonvektoren (=Inneneinheiten) können dank der einfachen Handhabung des MyComfort-Reglers schnell und komfortabel gesteuert werden. Der Anschluss erfolgt über einen integrierten Kontakt an den Inneneinheiten. Die MyComfort-Serie ist in drei Versionen mit unterschiedlichen Optionen verfügbar: MyComfort Base, MyComfort Medium und MyComfort Large. In Verbindung mit einer Schnittstelle (KP) können mit einer MyComfort-Fernbedienung bis zu 4 Geräte gleichzeitig (Simultanbetrieb) in einer Gruppe angesteuert und geregelt werden. Die Versionen Medium und Large besitzen zudem eine integrierte RS485-Schnittstelle (Modbus-Protokoll). Diese ermöglicht eine Ansteuerung und Regelung durch eine übergeordnete Gebäudeleittechnik oder durch das Galletti-Gebäudemanagementsystem ERGO.









## MyComfort EVO + EVO-Schnittstelle

### Flexible Anbindung an übergeordnete Regelungen

Die neue Generation der Kommunikationsschnittstellen- und Fernbedienungs-Serien von Galletti bietet ein Höchstmaß an Flexibilität und Funktionsvielfalt. Alle Gebläsekonvektoren können über das MyComfort EVO-System (inkl. EVO-Schnittstelle) angesteuert und geregelt werden. Dafür verwendet die MyComfort EVO das Modbusprotokoll der EVO-Schnittstelle (integrierte RS485-Schnittstelle).

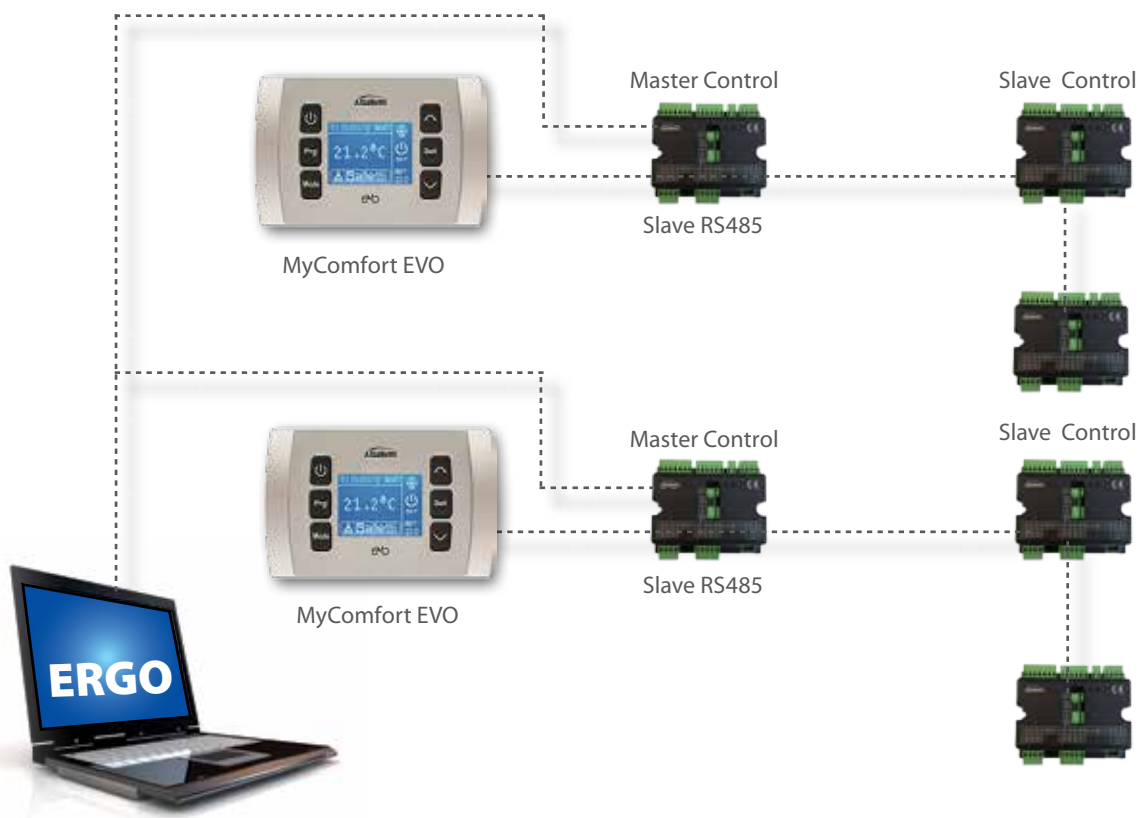
### Umfangreiche Möglichkeiten

- Regelung- / Steuerung eines Gebläsekonvektors
- Gruppensteuerung und Regelung von bis zu 28 Gebläsekonvektoren mit einer MyComfort EVO-Fernbedienung (+28 EVO-Schnittstellen)
- Ansteuerung über eine externe GLT
- Ansteuerung und Regelung über das Galletti Gebäudemanagementsystem ERGO

### Weitere Funktionen

- Ansteuerung von 2- und 3-Wege-Ventilen 230V ON/OFF oder modulierend 0-10 V
- Ansteuerung von EC-Ventilatoren oder von bis zu 4 Lüfterstufen
- 3 digitale Eingänge, 1 digitaler Ausgang
- Wochenzeitschaltuhr
- Integrierter Luftfühler, Fühler für externen Anschluss möglich

### Verkabelungsschema eines MyComfort-EVO-Systems

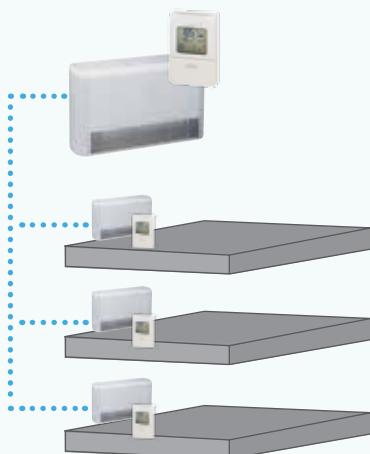




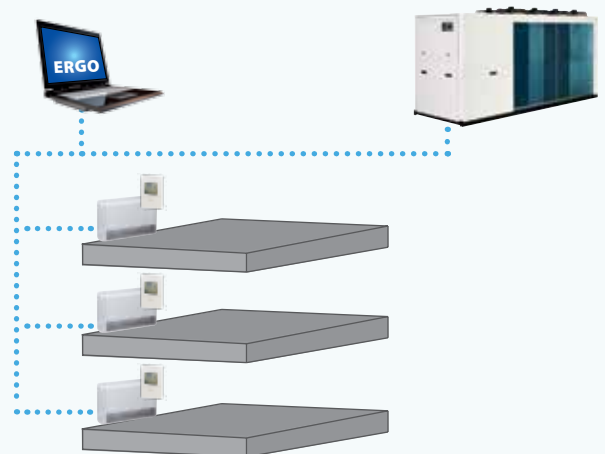
## Flexible Anbindung an übergeordnete Regelungen

Die Verknüpfung des übergeordneten Gebäudemanagementsystems mit den jeweiligen Gebläsekonvektoren und Kaltwassersätzen/ Wärmepumpen erfolgt über eine Busleitung (Modbus-Protokoll).

Small Version - Master/Slave-Systemregelung



Large Version - Computergestützte Systemregelung



## Ergo ERGO bietet viele Möglichkeiten

Das Gebäudemanagementsystem ERGO dient zur computerunterstützten Überwachung und Steuerung von Gebläsekonvektoren, Kaltwassersätzen und Wärmepumpen, mit dem Ziel Betriebskosten zu senken.

Der wachsenden Nachfrage nach einfach zu bedienenden Regelungen in Verbindung mit intelligenten Systemkomponenten zur Optimierung der Wirtschaftlichkeit einer Anlage wird durch das Steuerungssystem ERGO perfekt entsprochen. Das Herz dieses Systems bildet eine speziell auf die Anlage zugeschnittene Software, die in Echtzeit die Betriebsweise der Innengeräte analysiert, um aus dem Ergebnis eine geeignete Regelstrategie zu errechnen. Dadurch werden die bestmöglichen Betriebsbedingungen als Basis für Energieeinsparung und Bedienungskomfort festgelegt.

### Anwendungsbereiche

Hotels, Büro-/Geschäftshäuser, Appartement-Häuser, Großbetriebe

### Ihre Vorteile beim Einsatz

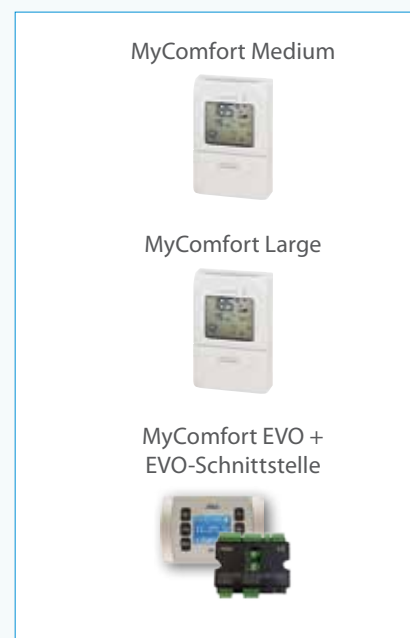
- Plug & Play, alle zum Betrieb notwendigen Komponenten bereits vorinstalliert
- Alle Inneneinheiten mit separater Fernbedienung ausgestattet
- Parallele Vernetzung aller Geräte der Anlage zur gemeinsamen Kommunikation über das Modbus-Protokoll
- Wahlweise Installation der Software auf dem vorhandenen PC oder auf einem optionalen Touchscreen-System
- Vier Versionen, je nach Systemgröße bis zu max. 247 Gebläsekonvektoren regelbar

**Nutzerorientiertes Gebäudemanagement-System** zur Energiekostensenkung durch intelligente Anpassung an den Bedarf (Temperatur, Laufzeit, Lüfterstufe, Modus)



### Galletti-Raumregler

mit einer integrierten RS485-Schnittstelle (Modbus-Protokoll), die in ein ERGO-System eingebunden werden können.



## **Alfred Kaut GmbH & Co.**

---

Elektrizitätsgesellschaft · Gegründet 1892  
Kälte-, Klima- und Wärmetechnik  
Luftbe- und Entfeuchtung  
[www.kaut.de](http://www.kaut.de)

---

Wuppertal · Berlin · Dresden · Frankfurt · Hamburg  
Hannover · München · Nürnberg · Rostock · Stuttgart



Sitz der Gesellschaft Wuppertal · Registergericht Wuppertal  
Handelsregister Wuppertal HRA 7428  
Alle genannten Preise verstehen sich zuzüglich ges. MwSt.,  
Lieferungen ab Lager Wuppertal, freibleibend.  
Technische, preisliche und Modelländerungen,

Irrtümer, sowie Zwischenverkauf bleiben jederzeit vorbehalten. NE\_12000K\_4/2014

Ihr Fachpartner