

# Gutes Klima!

Aktuelle Informationen für Kunden und Mitarbeiter



## Mit Vertrauen zur starken Marke

Stetige Weiterentwicklungen stehen für eine gute KLIMATEC-Zukunft mit hoher Kundenzufriedenheit

„Eine starke Markenpositionierung gelingt nur über zufriedene Kunden“, ist man bei KLIMATEC überzeugt. Mit vielen Detailverbesserungen und stetiger Weiterentwicklung sieht man sich bei diesem Bestreben in Trier auf dem richtigen Weg!

„Wir haben am Markt viel Vertrauen gewinnen können“, freut sich Geschäftsführer Ralf Jungmann über positive Resonanzen. Die neue Vertriebsstruktur des Unternehmens und die personelle Verstärkung in den Bereichen Qualität und Technik haben sich damit sofort positiv bemerkbar gemacht. „Viele unserer Kunden haben die exzellente Betreuung, unseren hohen Qualitätsanspruch in Verbindung mit einem attraktiven Preis ausdrücklich gelobt und uns in unserem Streben nach diesen Zielen bestärkt!“

Mit der Einführung der neuen Geräteserie KZG.5 zeigt sich die Produktpalette der KLIMATEC auf dem neuesten Stand der Technik. Und in den Bereichen Hygiene und Energieeffizienz erreichen die modernen Klimazentralgeräte Spitzenplätze am Markt!

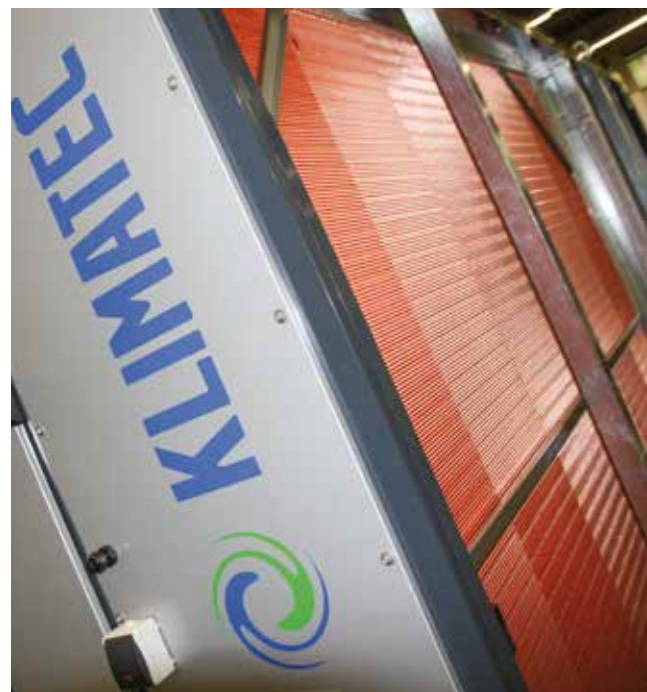
Mit der Einführung einer eigenständigen, integrierten SMAtronic-Regelung (siehe Bericht auf den Folgeseiten) bietet KLIMATEC aktuell bereits eine außergewöhnliche Lösung, die Installation, Abnahme und Inbetriebsetzung der Anlage besonders ökonomisch erlaubt.

Neben der generellen Weiterentwicklung der Geräte und Produktionsoptimierungen sind bereits viele weitere Detailverbesserungen in Planung. Für KLIMATEC-Kunden heißt das: Wir produzieren noch schneller, besser und kostengünstiger!

Auch der Service wird weiter ausgebaut: Unsere Vertriebsmitarbeiter sollen künftig eine noch bessere, engere Kundenbindung entwickeln, um passgenaue Lösungen anbieten zu können und unseren Ruf als kompetente Partner weiter auszubauen.

Freuen Sie sich 2016 auch auf die Einführung des neuen Kompaktgeräts „KZG.Compact“ mit integrierter Regelung und kurzen Lieferzeiten, das wir in dieser Ausgabe vorstellen.

**Interesse, was Sie Neues von KLIMATEC erwarten dürfen? Sprechen Sie uns gerne an!**



Marc Helmrich, Leiter  
Entwicklung und  
Konstruktion:  
„Zukunftssicher und  
nachhaltig entwickeln“

KLIMATEC-Projekte  
Deutsche Rentenversicherung,  
Porsche, Privatklinik Bad  
Gleisweiler

KZG.Compact  
Die neue Kompaktgeräte-  
Serie von KLIMATEC



Marc Helmrich leitet bei KLIMATEC in Trier den Bereich Entwicklung und Konstruktion

# Zukunftssicher und nachhaltig entwickeln

**Herr Helmrich, wo sehen Sie als Leiter der Abteilung Entwicklung und Konstruktion bei KLIMATEC die Herausforderungen in der Zukunft?**

Marc Helmrich: Ganz konkret stehen uns die Ökodesign-Richtlinien 2016 und 2018 der EU bevor. Danach werden nur noch Klimageräte in Verkehr gebracht, die mit einer Wärmerückgewinnung ausgestattet sind, die über einen entsprechend hohen Wirkungsgrad verfügen. Den zu erfüllen ist für uns schon heute technisch kein Problem – es resultiert aus den Vorgaben aber ein erhöhter Bedarf an Kundenberatung, denn nicht immer ist der höchste Wirkungsgrad für jedes Projekt das wirtschaftlich Sinnvollste. Unser Außendienst ist dementsprechend hervorragend geschult.

**Große Veränderungen beginnen ja oft im Kleinen. Die Kooperation von KLIMATEC mit der Hochschule in Trier trägt da Früchte?**

Marc Helmrich: Ja, unbedingt! Gerade im Prototyping, was für die Entwicklung immer wichtiger wird. Wir haben bereits unseren Eckverbinder in Kooperation mit der Hochschule Trier, im 3-D-Druck gefertigt und sind aktuell wieder dabei, drei Bauteile auf diese Art weiterzuentwickeln. Mithilfe der 3-D-Drucker können wir schneller Prototypen produzieren und somit auch schneller mit der Serienproduktion eines

neuen Bauteils beginnen. Das spart Kosten und beschleunigt unseren Produktionsprozess. Im Vordergrund unserer Entwicklungsarbeit steht aber immer die Verbesserung der Qualität. Und um dieses Ziel zu erreichen, haben wir viele kleine Einzelkomponenten optimiert.

**KLIMATEC ist bei Sonderkonstruktionen etwa im Bereich von Automotive- und Industriekunden traditionell stark. Sie wollen jetzt auch Geräte mit kleineren Luftmengen verstärkt anbieten?**

Marc Helmrich: Unsere Erfahrung, die wir mit den täglich neuen Herausforderungen der großen Sonderkonstruktionen gesammelt haben, können wir in der Produktion von Kleingeräten sehr gut einbringen. Das neue, standardisierte Kompaktgerät von KLIMATEC ist mit seinen vier Baugrößen kostengünstig und durch die Reihenfertigung auch sehr kurzfristig lieferbar. Durch die standardisierte Vorfertigung und Lagerung können wir jetzt im Bereich der Geräte mit 1.000 bis 10.000 Kubikmeter Luftmenge sehr schnell auf Kundenwünsche reagieren. Ähnlich wie beim Auto kann der Kunde dort zum Grundmodell seine „Extras“, also Spezialoptionen, einfach zubuchen!

**Mehr zum Kompaktgerät unter „Technik“**

Fragen?  
Sprechen Sie mich an!



Bachelor of Engineering  
**Marc Helmrich**  
Leiter Entwicklung und Konstruktion

Telefon +49 (0) 651 82782-37  
www.klimatec.de | marc.helmrich@klimatec.de  
KLIMATEC Luft- und Klimatechnik GmbH | Gottbillstraße 17 | 54294 Trier



# Angenehmes Raumklima dank Softcool®-Technologie

Deutsche Rentenversicherung entscheidet sich für KLIMATEC-Produkt

Die Firma KLIMATEC GmbH hat sich im Projekt bei der Deutschen Rentenversicherung im starken Wettbewerb durchgesetzt und für den Kunden eine energieeffiziente, den Kundenwünschen entsprechende RLT-Anlage entworfen. Das RLT-Gerät verfügt über eine Luftleistung von 24.000 Kubikmetern pro Stunde und ist mit einem Doppel-Plattenwärmetauscher ausgestattet.

Dabei galt es, die Sommerkühlung auf eine alternative Weise ohne Kompressorkälte über das hocheffiziente Wärmerückgewinnungssystem zu verwirklichen. Hier bietet sich in der Regel ein Verdunstungsbefeuchter auf der ABL-Seite an. KLIMATEC hingegen konzipierte mit der Firma Polybloc AG aus der Schweiz eine platzsparende und zugleich effizientere Systemlösung mittels Softcool® an.

Die adiabatische (indirekt evaporative) Kühlung wird erreicht, indem ein feiner Wasserfilm auf der Abluftseite auf das

hydrophil beschichtete Tauscherpaket aufgesprüht wird. Durch die Verdunstung wird der Trennplatte abluftseitig direkt die Verdunstungswärme entzogen und somit die Zuluft stark gekühlt. Völlig kältemittelfrei können Kühlleistungen bis zu 12 K erreicht werden. Durch entsprechende Regelkomponenten kann die Anlage im Enthalpiebetrieb durch integrierte Bypass- und Absperrklappen mit 100 Prozent AUL-Anteil gefahren werden. Niedrige Betriebs- und Wartungskosten und eine variable Betriebsweise überzeugten den Kunden, das Produkt von KLIMATEC einzusetzen.



**SMAtronic**

Unübertroffen

Die SMAtronic-Regelung von KLIMATEC

SMAtronic ist die komplette Lösung, wenn es um die Steuerung von Lüftungsgeräten geht. Modernste Kommunikationstechnik und anspruchsvolles Design ersetzen herkömmliche kabelgebundene Lösungen.

Die gesamte Anlagenkonfiguration und die Anwendungsanpassungen erfolgen über eine benutzerfreundliche Webschnittstelle, was Installation und Inbetriebsetzung zu einem Kinderspiel werden lassen. Die völlige Integration von Steuerungs- und Leistungselektronik ist in der Industrie unübertroffen.

Das System umfasst sämtliche zur Steuerung von Lüftern, elektrischen und wasserbasierten Heizelementen, Kühlsystemen, Antrieben, rotierenden Wärmetauschern und Stellgliedern in unseren Lüftungsgeräten erforderlichen Komponenten. Für den Datenaustausch unter den Anlagenbauteilen sorgt Bustechnik neuesten Stands, während die externe Kommunikation über marktübliche Standard-Bus-Systeme erfolgt.

Die Anlage wird über den eingebauten Webserver mit dem standardmäßigen IE-Browser von einem PC aus konfiguriert. Sämtliche Peripheriegeräte sind über ein Modbus-Kabel mit dem SMAtronic-Master-Modul verbunden. Damit wird unter Beibehaltung völliger Kontrolle über alle Systemeinheiten eine sehr einfache Anlagenverdrahtung möglich. Dank dieser außergewöhnlichen Lösung lassen sich Installation, Abnahme und Inbetriebsetzung der Anlage besonders kostengünstig vornehmen. Das Lüftungsgerät kann im Werk zusammengebaut werden, einschließlich aller internen Installationen und Verdrahtungen. Zum Transport lassen sich die Einheiten und deren Anschlüsse einfach trennen und am Aufstellungsort wieder miteinander verbinden.

**KLIMATEC**  
Reine Luft. Gutes Klima.

Projekt

## Herausforderungen gemeistert

Viele Sonderlösungen für das Küchengebäude der Privatklinik Bad Gleisweiler

Ein Gerät der besonderen Art konnte KLIMATEC im Sommer 2015 liefern und im November 2015 in Betrieb nehmen: In enger Abstimmung mit dem Ingenieurbüro Kohl und Frech aus Schifferstadt wurde ein wetterfestes Lüftungsgerät mit je 19.500 Kubikmeter/Stunde Luftleistung in Zu- und Abluft für den Neubau des Küchengebäudes der Privatklinik Bad Gleisweiler konzipiert.

Viele Sonderlösungen, wie zum Beispiel eine integrierte Regelung, doppelschalig isolierte, auf die örtlichen Gegebenheiten abgestimmte Dachrahmen in Sonderausführung, einen Zonenkopf mit sieben Zonenerhitzern und Volumenstromreglern oder vollständig werkseitig integrierte Verrohrung für alle Zonen mit eingebauten Regelventilen, waren die bauseitigen Vorgaben.

Vor allem zur energieeffizienten Kühlung der Zuluft wurde in der Abluft eine adiabatische Abluftbefeuchtung mit nachgeschaltetem beschichtetem Hochleistungs-Kreuzstrom-Wärmetauscher eingebaut. Aufgrund der Aufstellung des Lüftungsgerätes an optisch exponierter Lage in Mitte des weitläufigen mediterranen Parks war eine Sonderausführung des Luftauslasses für die Küchenabluft gewünscht. Statt der seitens des VDI geforderten

senkrechten Ausführung wurde die notwendige wetterfeste Deflektorhaube formschön in das RLT-Gerät integriert.

Die örtlichen Gegebenheiten machten den Einbau von MSR-Technik des Fabrikats Siemens, Typ PX, sinnvoll. Der Schaltschrank wurde in Form einer Montageplatte vollständig in das Gerät integriert. Die Verkabelung wurde bis zu den integrierten Feldgeräten komplett werkseitig im Werk Trier vorinstalliert. Die Inbetriebnahme konnte so in kurzer Zeit gemeinsam mit einem Siemens-Solution-Partner vor Ort durchgeführt werden.

Aufgrund der Lage der Privatklinik am Ende eines Talschlusses im romantischen Winzerdorf Gleisweiler war die Anlieferung eine weitere Herausforderung: Das Gerät wurde in exakter Abstimmung mit dem ausführenden Unternehmen angeliefert. Vor Ort mussten die Gerätebauteile auf Kleinlastkraftwagen umgeladen und durch die Weinberge bis zum Aufstellort transportiert werden. Am Aufstellort konnte dann das gesamte Gerät auf den vorbereiteten Grundrahmen ohne Zeitverlust montiert werden.

Nach bauseitigem Anschluss von Heizung, Strom und Wasser konnte das Gerät rechtzeitig zum Probekochen in Betrieb genommen werden.



Projekt

## Sportwagen-Hersteller Porsche setzt in Leipzig auf KLIMATEC

Investition in Qualitäts- und Analysezentrum mit RLT-Geräten aus Trier

Die Dr. Ing. h. c. F. Porsche AG errichtet am Standort Leipzig ein Qualitäts- und Analysezentrum. Hierzu wurde im deutschlandweiten Wettbewerb die Aufgabe gestellt, auf die sensiblen internen Prozesse abgestimmte und energetisch optimierte RLT-Geräte zu entwerfen. Die erforderlichen Eckdaten wurden der KLIMATEC GmbH durch die ATP München Planungs GmbH und den Generalunternehmer Wolf & Müller aus Stuttgart bereitgestellt.

Konzentriert erarbeiteten unsere erfahrenen Mitarbeiter unter Berücksichtigung der verfügbaren Standfläche, des Transports, der Einbringung und Montage konzeptionelle Lösungen. Ziel für alle Beteiligten war es, eine maximal mögliche Vorfertigung im Werk von KLIMATEC zu erreichen. Die KLIMATEC-Montageteams meisterten diese Aufgabe mit Bravour!

**RLT-Anlage 1**  
Luftmenge ZUL + FOL je 62.500 m³/h,  
Aufstellung übereinander:

Vollklimaanlage mit Rotor-WRG für ein Drittel Außenluftstrom und zwei Drittel UML-Betrieb. Durch Rotor-Bypass- und Absperrklappen ist in der Übergangszeit bis zu 100 Prozent Außenluftbetrieb (Enthalpiebetrieb), somit eine hohe variable Betriebsweise möglich. ZUL-Anlage mit zweistufiger Filtrierung, Dampfbefeuchtereinheit mit autarker, elektrischer Dampferzeugung und einer Leistung von 300 Kilogramm/Std. FOL-Anlage mit einer speziellen Rotor-Abreißvorrichtung mittels Druckluft.

**RLT-Anlage 2**  
Luftmenge ZUL 69.840 m³/h, FOL 64.320 m³/h,  
Aufstellung nebeneinander:

Teilklimaanlage mit PWT-WRG, für 100 Prozent AUL-/FOL-Betrieb jedoch mit der Möglichkeit, in Abhängigkeit der Abluftqualität einen Teil-Umluftbetrieb zu fahren. Durch Bypassbetrieb auch Enthalpiebetrieb möglich.

Eine besondere Herausforderung stellte hier ein liegender Plattenwärmetauscher mit einer Kantenlänge von 3000 Millimetern und einer Bauhöhe von 2490 Millimetern dar. Dieser besteht aus 27 Einzelblöcken, die fachgerecht durch unseren Richtmeister mit professioneller Hilfe der Firma Klingenburg in das RLT-Gehäuse vor Ort montiert wurden.

Die einzelnen Baugruppen wurden so vorgefertigt, dass eine Entladung mittels Kran direkt vom Spezial-Tiefbett-Fahrzeug über die dafür vorgesehene Dachöffnung in die Technikzentrale eingebracht und termingerecht durch die Brockmann Klima GmbH aus Dresden montiert werden konnte.

Dank der hohen Mitarbeiterbereitschaft, der Vielseitigkeit und Flexibilität im raumlufttechnischen Gerätebau konnten alle Vorgaben zur vollsten Zufriedenheit aller Beteiligten umgesetzt werden.



Teamarbeit

Daniel Kläs und Thomas Claus sind Ihre Ansprechpartner bei KLIMATEC für Neuplanungen, Angebote und technische Rückfragen zu Ihren Projekten:



Daniel Kläs gehört seit 2011 zum Team bei KLIMATEC. Der gelernte Konstruktionsmechaniker besucht zurzeit die Technikerschule und absolviert dort seine Fortbildung zum Versorgungstechniker.  
Tel. +49 (0)651-82 7 82-33  
daniel.klaes@klimattec.de



Thomas Claus arbeitet seit April 2015 für KLIMATEC. Der gelernte Anlagenmechaniker hat sich zum staatlich geprüften Techniker im Schwerpunkt Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärtechnik weitergebildet.  
Tel. +49 (0)651-82 7 82-22  
thomas.claus@klimattec.de



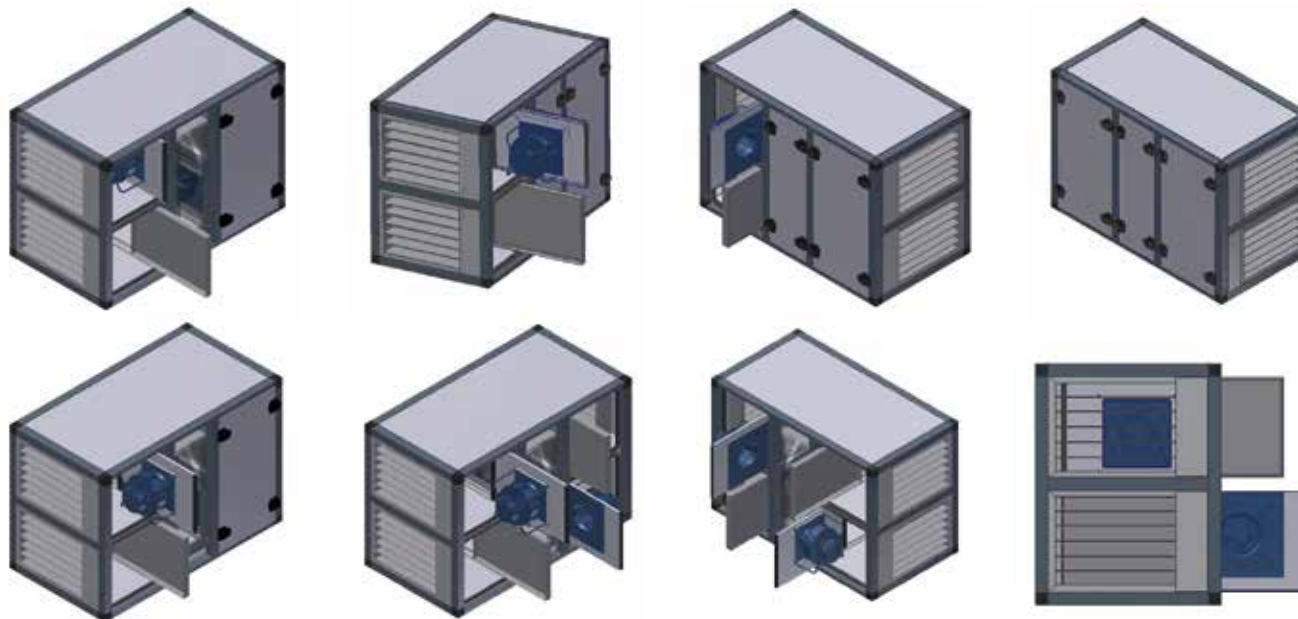
# Das neue Kompaktgerät KZG.Compact



**KZG**  
compact

Mit KLIMATEC RLT-Geräten bedienen Sie Ihren Kunden nach dem aktuellen Stand der Technik.

Geprüfter Qualität können Sie vertrauen!



Klimakompaktgeräte dienen zur kontrollierten Be- und Entlüftung von gewerblichen, privaten und industriellen Immobilien. Mit diesen Geräten wird den Räumen gefilterte Außenluft zugeführt, die zuvor sowohl beheizt, gekühlt oder entfeuchtet werden kann.

Das neue KZG.Compact setzt hierbei Maßstäbe. Das Kompaktgerät basiert auf der Konstruktion des bewährten Klimazentralgeräts KZG.5 und wurde für den universellen Einsatz in allen Funktionsbereichen geschaffen. Es besticht durch seine kompakte Bauweise, kombiniert mit bester Technik.

## Die Merkmale auf einen Blick

- 4 Baugrößen
- Nennvolumenstrom von 500 bis 8.000 m<sup>3</sup>/h
- Vollklimafunktion mit Heizen, Kühlen und Entfeuchten
- Kompakte Bauweise
- Steckerfertige Lieferung als eine Baueinheit
- Auf Wunsch dreiteilige Ausführung zur besseren Einbringung
- Integrierte Regelung
- Rotationswärmetauscher mit einem Wirkungsgrad von bis zu 94 %
- Filterklasse M5-F9, zweite Filterstufe möglich
- Exklusiv bei KLIMATEC: Energieeffizienzklasse A+
- In Anlehnung an die VDI 6022 und DIN 1946
- Wetterfeste Ausführung
- Großer Zubehörkatalog

Haben Sie Fragen?  
Wünschen Sie  
eine Beratung?  
Wir sind für Sie da:



**KLIMATEC Luft- und  
Klimatechnik GmbH**

Gottbillstraße 17  
54294 Trier  
Telefon 0651 82782-0  
Telefax 0651 82782-30  
info@klimattec.de  
www.klimattec.de

