

**HUBER &
RANNER**

ERWARTEN SIE MEHR.

GREEN KV-SYSTEM

AIRMATIX™



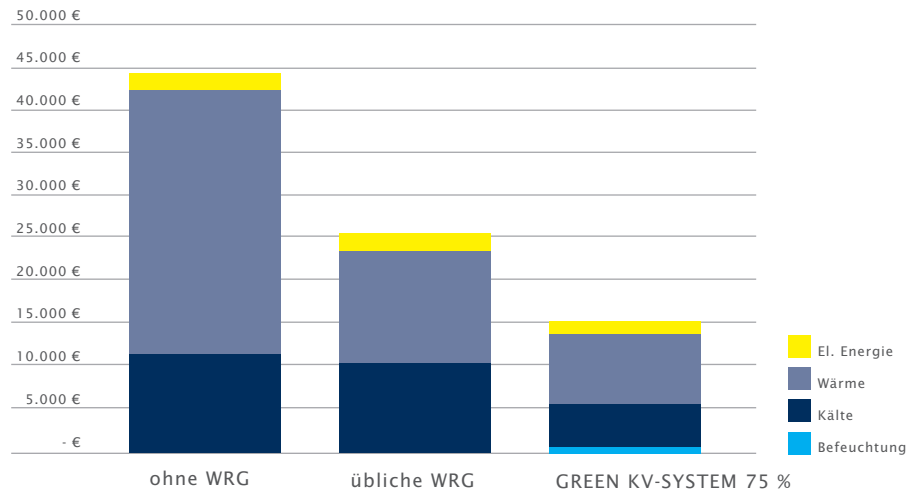
KV-SYSTEM

ZIELSETZUNGEN

Verantwortung & Effizienz.



Energie ist das vorherrschende Thema - sowohl mittel- als auch langfristig. Um die Klimaerwärmung zu stoppen, muss der Energieverbrauch weltweit drastisch reduziert werden. Die politischen Weichen sind bereits gestellt. Insbesondere im Bereich der RLT-Geräte besteht enormes Einsparpotenzial. Die technischen Lösungen sind seit langem vorhanden.





Der Wandel unseres Klimas ist aus heutiger Sicht nicht mehr zu stoppen. Gänzlich ungeschehen können wir den Klimawandel nicht mehr machen. Aber, da sind sich die Experten sicher, wir sind in der Lage, durch Umstellung unserer "alten Gewohnheiten" den Wandel zu begrenzen und in Schach zu halten.

Eine besondere Zielsetzung liegt insbesondere darin, fortschrittliche Technologien unter umweltökologischen und nachhaltigen Aspekten effizient zum Einsatz zu bringen. Eine bedeutende Errungenschaft liegt darin, den CO_2 Ausstoß der Anlagen sowohl für Kühl- als auch bei der Heizfunktion auf ein Minimum reduzieren zu können. Effizient und ökologisch, sinnvoll saubere Luft zu erzeugen - Huber & Ranner setzt hier neue Maßstäbe im umweltbewußten Denken und Handeln.

Die intelligente Kombination bewährter Systeme ermöglicht es uns ein hocheffizientes Kreislaufverbundsystem zu bauen: GREEN KV-SYSTEM, das seinen Namen zu Recht trägt. Kein Wunder, denn bereits seit der AGENDA 21 haben wir in unserem Unternehmen Prozesse eingeführt, Methoden adaptiert und sie seither permanent erfolgreich optimiert. Gerade deshalb gelten unsere Anlagen bei vielen Experten als ein Musterbeispiel an Effizienz.

Vereinfacht gesagt geht es darum, sich konsequent auf Klimaprozesse zu konzentrieren. Und Verschwendung egal wo – also im Bereich WRG, KRG, Heizen, Kühlen, u.a. – zu eliminieren.



GREEN KV-SYSTEM

Multifunktionales System.

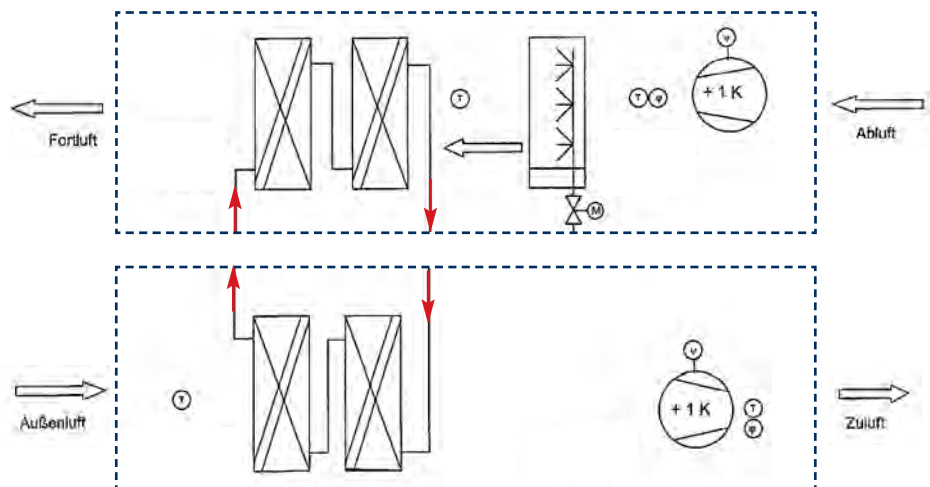


Wärme oder Kälte in der Abluft mit Wärmetauschern abzugreifen und mittels einem entsprechenden Medium (z.B. Wasser/Glycol) und einem weiteren Wärmetauscher in die Zuluft zu übertragen ist eine bewährte und lang bekannte Technik.

Kreislauf-Verbund-Systeme aus unserem Betrieb werden nach dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit für Sie entwickelt. Interne Qualitätskriterien sorgen dafür, dass diese energiebewusst betrieben werden können. Dies dient nicht nur der Wirtschaftlichkeit Ihres Unternehmens, sondern auch der Umwelt.



- Minimaler Druckverlust (je Luftrichtung gesamt ca. 150 - 250 Pa)
- Reinigbarkeit nach VDI 3803, durch besonders stabile Lamellen
- Leistung TÜV-Baumustergeprüft
- Integrierte Filtervorwärmung (VDI 6022)
- Entfeuchtungs-Kälterückgewinn, Verbundanlagen, Adiabatik



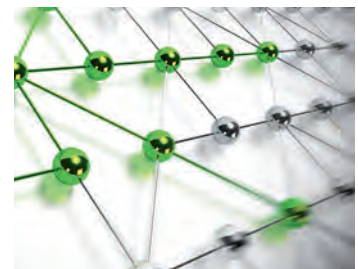
GREEN KV-SYSTEM

Damit Sie wissen, welche Möglichkeiten Sie haben.

Der Einsatz hochwertiger Materialien und effizienter Technik ermöglicht - kombiniert mit unserem eingesetzten Ingenieurwissen - die Steigerung des Wirkungsgrades von 68 % als Mindestanforderung der Ökodesign Richtlinie.

Individuell dimensionierte und optimierte Wärmetauscher sorgen für beste Energieübertragung. Dabei werden die perfekt ausgeklügelten Verschaltungen für sämtliche Betriebszustände entsprechend umgesetzt und in das kompakte Hydraulikmodul integriert.

- 75 % trockene Rückwärmezahl mit zweistufiger WRG
- Interne Entfeuchungskälterückgewinnung zur Nachwärmung
- Mehrfachfunktionales System für WRG, KRG, Heizen, Kühlen, Entfeuchten
 - Kälterückgewinn durch Abluftbefeuchtung stets integrierbar
 - Im Entfeuchtungsfall kann der notwendige Nacherhitzer ebenso in die WRG eingebunden werden und so die Energie kostenlos genutzt werden
 - Für die geringen Zeiträume, in denen die WRG nicht zu 100 % ausreicht, kann Wärme oder Kälte effizient im Hydraulikmodul nachgespeist werden: ohne zusätzliche Druckverluste und Energieaufwand im RLT-Gerät
 - In Netzwerken können unterschiedliche Abluftgeräte und Zuluftgeräte kombiniert werden



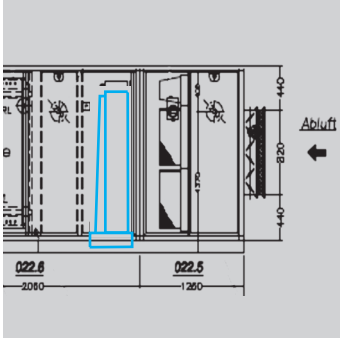
GREEN KV-SYSTEM

Adiabate Kühlung.



Idealerweise können Hochleistungskreislaufverbundsysteme mit einer adiabaten Abluftkühlung kombiniert werden.

Bei diesem Verfahren wird die Abluft befeuchtet und so abgekühlt. In Kombination mit GREEN KV-SYSTEM wird sodann die erzeugte Kälte an die Zuluft übertragen. Dies erfolgt entweder zur unterstützenden oder eigenständigen Kühlung. Dieses Verfahren ist energetisch deutlich günstiger als die klassische Kühlung mit Hilfe von Kaltwassersätzen zur Kaltwassererzeugung, sofern nicht eine bestehende Kältemaschine genutzt werden kann.



Vorzugsweise wird hier die bewährte Technik der Kontaktbefeuchter eingesetzt. Die Effizienz der gängigen Technik ermöglicht höchste Wirkungsgrade bei kurzer Baulänge und geringem Investitionsbedarf.

Nachhaltig

Mit entsprechender Zusatzfunktion wird der Wasserverbrauch optimiert. Durch Messung der Abluftenthalpie wird nur soviel Wasser zugeführt wie für die, in den diesem Luftzustand maximale Befeuchtung nötig.



GREEN KV-SYSTEM

Hydraulik Modul.

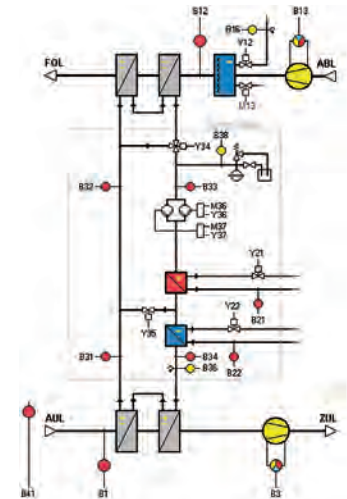
Als Schaltzentrale dient das mitgelieferte Hydraulikmodul. Dieses beinhaltet sämtliche hydraulischen Baugruppen, die zur Versorgung und Steuerung der Anlage nötig sind, u. a. sind dies

- großes Touch-Display
- drehzahlgeregelte Doppel- oder Einzelpumpe
- sämtliche Ventile
- Fühler und Temperatursensoren
- Wärmetauscher zur Energieeinspeisung
- Ausdehnungsgefäß & Sicherheitsventil
- Minimaldrucküberwachung
- sämtliche Anschlüsse inkl. Flansch & Absperrklappen

Wahlweise kann dieses Modul in einem eigenen Gehäusemodul zusätzlich geschützt oder auf einem Montage- und Transportrahmen fertig montiert geliefert werden.

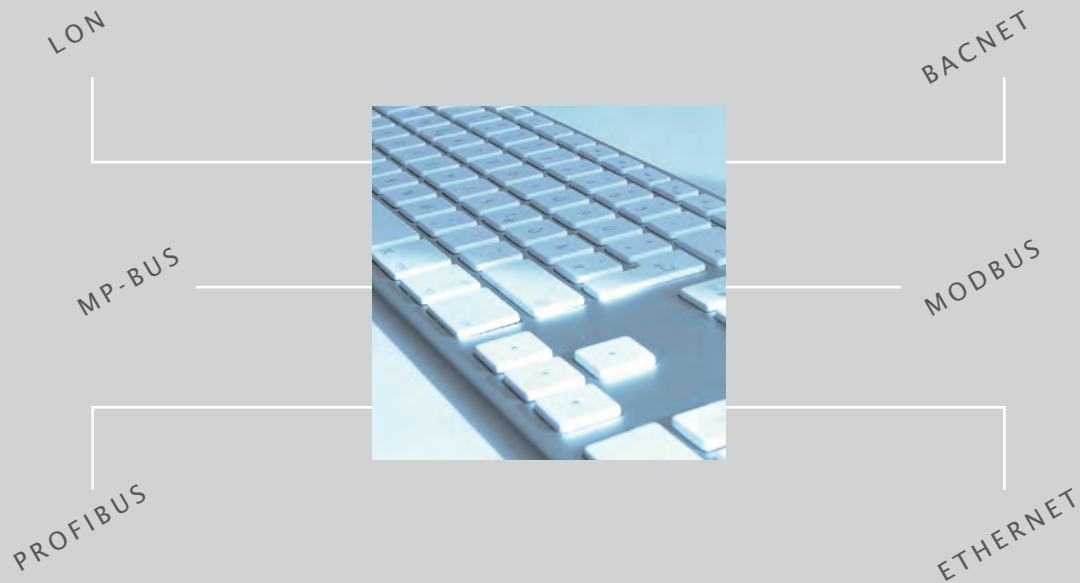
Stets je Transporteinheit fertig verdrahtet.

Auch für Außenaufstellung möglich.



KOMMUNIKATION

Integrales System.



Huber & Ranner bietet Ihnen unterschiedlichste Möglichkeiten der Kommunikation.
Kompetentes Fachpersonal steht Ihnen dazu ständig zur Seite.

- Direktanschluss an PC
- Anbindung an GLT, wahlweise wie im oberen Schema dargestellt
- Optional VPN Verbindung oder Modem zur Fernwartung

GREEN KV-SYSTEM

Wissen, was im System läuft.

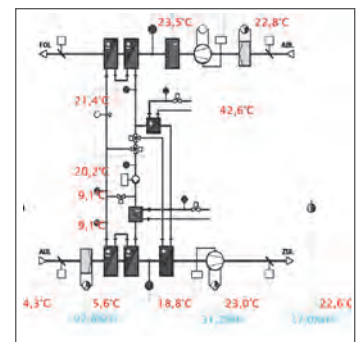
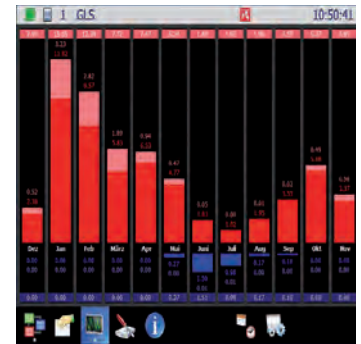
Der Controller übernimmt die Intelligenz des Systems. Er optimiert die einzelnen Betriebsfälle und stimmt die Betriebszustände der Komponenten aufeinander ab. Alles aus einer Hand und speziell auf Ihre Bedürfnisse optimal angepasst!

Datenaufzeichnung und -aufbereitung in Echtzeit: Was im System läuft, wann es wie viel Energie spart und ob alle Komponenten korrekt ihre Funktion erfüllen, können Sie am integrierten Analysetool stets verfolgen.

Auch dies kann Ihren Wünschen angepasst werden.

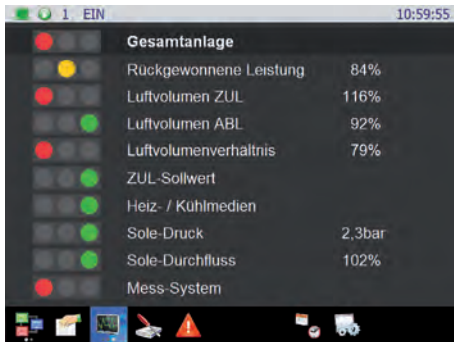
ENERGIEEFFIZIENZ ALS OBERSTES PRINZIP

Energiesparen bei GREEN KV-SYSTEM muss also nicht kompliziert sein. Als pragmatischer, praxisorientierter und zielorientierter Partner unterstützen wir Sie in der Optimierung der Energieeffizienz bei GREEN KV-SYSTEM sehr gerne. Auch für komplexere Systemberatung stehen wir gerne zur Verfügung und stellen Ihnen auf Sie abgestimmte Lösungen vor. Immer praxisorientiert auf den individuellen Einzelfall und damit auf Sie persönlich zugeschnitten.



GREEN EFFICIENCY IMPROVEMENT

Intelligente Klimatisierung versprechen viele.



AIRMATIX™

Green Efficiency Improvement

Für Betreiber von Lüftungsanlagen, die flexiblere und effizientere Prozesse für zunehmend komplexere Anforderungen an den Energiehaushalt planen müssen, ist AIRMATIX™ die Lösung.

Durch das Optimieren und Validieren der Prozessleistung (Efficiency Performance) der Klimaverhältnisse, das Eliminieren von Ineffizienzen und laufendes Controlling der Energieeffizienz ermöglicht AIRMATIX™ eine intelligente, schnelle und effiziente Lösung, ohne dass Sie sich dem widmen müssen – ganz von alleine.

Wir nennen es Green Efficiency Improvement. – oder einfach AIRMATIX™.

AIRMATIX™ sorgt dafür, dass Ihre Lüftungsanlage ein permanentes Monitoring der Energieeffizienz erfährt und sobald die maximal mögliche Energieeinsparung nicht erreicht wird, werden Sie nicht nur informiert, sondern mittels Ampelstruktur auch konkrete Handlungsempfehlungen angezeigt. Das RLT System läuft so über sehr lange Zeiträume im Optimum und durchgängig bei maximaler gleichmässiger Leistung.

Speziell für Kunden von AIRMATIX™ stellen wir den Service der zentralen WRG-Verwaltung zur Verfügung. Unsere AIRMATIX™ Services stimmen wir individuell mit unseren Kunden ab und bieten sie zu klar kalkulierbaren jährlichen Kosten an.

*Lieferbar für alle Systeme ohne Netzwerke und Entfeuchtungskälterückgewinn (Stand 03/2023)

AIRMATIX™

Der beste Grund, entspannt zu bleiben.



AIRMATIX™ unterstützt die Betreiber von Lüftungsanlagen beim Treffen intelligenterer Entscheidungen. Im Alltagsbetrieb werden Irritationen, die die maximale Energieeffizienz beeinträchtigen zeitnah angezeigt. - Freuen Sie sich schon jetzt auf sinkende Kosten.

Mit dieser Lösung steigern Sie Ihre Energieeffizienz, indem Sie das Werkzeug zur Hand haben, das Ihnen schon während dem Betrieb nicht nur, wie üblich, Störungen, sondern Ineffizienzen aufzeigt. So erkennen Sie sehr sehr schnell und Ganz von alleine wenn etwas aus dem Ruder läuft und können eingreifen um wertvolle Energie mit hochwertigen Systemen wirklich durchgängig einsparen zu können.

**HUBER &
RANNER**

ERWARTEN SIE MEHR.



**NOCH FRAGEN?
WIR HELFEN GERNE.**

Huber & Ranner GmbH

Gewerbering 15
D-94060 Pocking

Fon: +49 (0) 85 31 / 705- 0

info@huber-ranner.com

www.huber-ranner.com