

# SYSTEME VON STARKEN PARTNERN

Effiziente Lösungen für  
umweltgerechte Klimatisierung



### SYNERGIEN

---

EINLEITUNG .....	6
EFFIZIENTE LÖSUNGEN .....	8

1

### SYSTEME

---

K <sub>a</sub> <sub>2</sub> O	
Definition .....	12
Vorteile .....	14
HYBRID ECO	
Definition .....	16
Vorteile und Stärken .....	18
Baukastensystem .....	20
für Hotels .....	22
für Handelsketten und Verbrauchermärkte .....	24
für Büro- und Verwaltungsgebäude .....	26
für Multifunktionshallen .....	28
für Logistik- und Industriehallen .....	30
für Verkaufs- und Ausstellungsräume .....	31

2

# 3

## LÖSUNGEN

---

### HOTEL

Victory Hotel by Therme Erding .....	34
--------------------------------------	----

### HANDELSKETTEN UND VERBRAUCHERMÄRKTE

OBI-Baumarkt, Hamburg Bergedorf .....	38
---------------------------------------	----

### BÜRO- UND VERWALTUNGSGEBÄUDE

Heinrich VOSS Gebäudetechnik GmbH .....	42
---	----

### MULTIFUNKTIONSHALLEN

EmslandArena, Lingen.....	46
---------------------------	----

# 4

## KOOPERATIONSPARTNER

---

### NOVA

NOVA Apparate GmbH .....	52
Vertretungen .....	54

### KAMPMANN

Kampmann GmbH.....	56
Portfolioüberblick .....	58
Ansprechpartner .....	60

EINLEITUNG .....	6
------------------	---


EFFIZIENTE LÖSUNGEN .....	8
---------------------------	---

# SYNERGIEN

1

» WIE SENKT MAN DEN  
ENERGIEVERBRAUCH VON  
LÜFTUNGSANLAGEN ÜBER  
EU RICHTLINIE 1253/2014  
WEIT HINAUS? «

» WIE BEKOMMT  
MAN EINE KOMFORTABLE  
UND INDIVIDUELLE  
KLIMATISIERUNG MIT  
BEDARFSGEFÜHRTER  
LÜFTUNG? «



» WIE ERSTELLT  
MAN ALLES MÖGLICHST  
PLATZSPAREND? «

» Für NOVA und Kampmann  
gibt es keinen Standard.  
Die zentrale Lüftungstechnik  
und die dezentrale Raum-  
temperierung wird immer optimal  
aufeinander abgestimmt. «

## NOVA und Kampmann **EFFIZIENTE LÖSUNGEN DURCH KOOPERATION**

Seit 2011 ist die Kampmann GmbH an der NOVA Apparate GmbH beteiligt. Beide Unternehmen profitieren von dem Gerätespektrum und der technischen Kompetenz des jeweiligen Partners. Mit Nova, einem der führenden RLT-Geräte Hersteller in Deutschland, und Kampmann als Systemanbieter für die Bereiche Heizung, Kühlung und Lüftung, entstand eine erfolgreiche Kooperation.

Mit der Kooperation treiben die beiden Unternehmen den Trend voran, zentral zu lüften und dezentral zu temperieren.

Synergien auf dem Beschaffungsmarkt und im weiteren Wissenstransfer werden die nord-/süddeutsche Kooperation begleiten.



» Unsere Systeme werden projektbezogen geplant. Leistungseffizienz und damit Ökonomie und Ökologie stehen im Fokus. «



Zentrale und dezentrale Klima- und Lüftungstechnik wächst zusammen:



### KNOWHOW-TRANSFER

Hinter den Kulissen ist das Expertenwissen von NOVA und Kampmann inzwischen eng verwoben. Insbesondere das Forschung & Entwicklung Center am Kampmann-Stamm-sitz in Lingen spielt im Knowhow-Transfer beider Unternehmen eine zentrale Rolle. Die  $Ka_2O$ -Technologie etwa ist ein Musterbeispiel für das innovative Potenzial der Unternehmenspartnerschaft.

### BERATUNGSKOMPETENZ

Für Kunden bieten sich konkrete Vorteile. Ob nun der Kontakt zu NOVA oder zu Kampmann besteht – der Kunde profitiert von dem gesamten Produktportfolio und der gemeinsamen Beratungskompetenz beider Unternehmen. In der Planung von Systemen zentraler und dezentraler Komponenten bieten optimal kombinierte und exakt dimensionierte Produkte ökonomische und ökologische Mehrwerte.

### STARKES SALESNETZ UND AFTER-SALES-SERVICE

Die Kooperation ermöglicht einen unkomplizierten und schnellen Projektverlauf. Der Kunde greift auf die Kompetenz beider Unternehmen mit einem starken nationalen und internationalen Vertriebsnetz zu. Im After-Sales-Service werden Schulungen und erweiterte Funktionsprüfungen mit Prüf-Protokollen angeboten.

### GEWOHNTEN KOMPETENZ

Trotz aller gemeinsamen Ziele werden beide Marken und Vertriebssysteme am Markt bestehen bleiben. Kunden, die die Kompetenz der Kampmann GmbH oder der NOVA Apparate GmbH bereits kennen, können sich weiterhin auf die gewohnten Abläufe und Leistungen verlassen.

## Ka<sub>2</sub>O

Definition .....	12
Vorteile .....	14

## HYBRID ECO

Definition .....	16
Vorteile und Stärken.....	18
Baukastensystem .....	20
für Hotels .....	22
für Handelsketten und Verbrauchermärkte .....	24
für Büro- und Verwaltungsgebäude.....	26
für Multifunktionshallen.....	28
für Logistik- und Industriehallen .....	30
für Verkaufs- und Ausstellungsräume .....	31

# SYSTEME

## 2

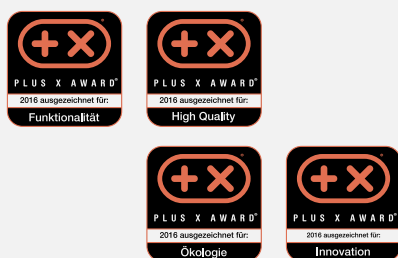
## Die $\text{Ka}_2\text{O}$ -Technologie

### DAS MUSTERBEISPIEL FÜR INNOVATIVE UNTERNEHMENSPARTNERSCHAFT

„Höchste Durchschnittstemperatur pro Monat“, „heißester Tag seit Beginn der Wetteraufzeichnung“, „geringste Niederschlagsrate“: Es vergeht kaum mehr ein Monat, der nicht mit fragwürdigen Rekorden aufwarten kann. Resultierend aus den Themen unserer Zeit ergeben sich neue Anforderungen an das wichtiger werdende Thema Gebäudekühlung. Eine ökologische Raumluftechnik mit integrierten Kühlsystemen ist ethisch geboten, betriebswirtschaftlich wünschenswert und nicht zuletzt gesetzlich vorgeschrieben.

Hier hat die Kooperation der Kampmann GmbH und der NOVA Apparate GmbH ein hocheffizientes und umweltschonendes System der Verdunstungskühlung in RLT-Geräten hervorgebracht –  $\text{Ka}_2\text{O}$ .

» Das regenerative Kühlsystem  
durch indirekte Verdunstungskühlung  
mit  $\text{H}_2\text{O}$  für RLT-Geräte. «

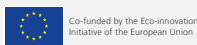


#### AUSGEZEICHNETE INNOVATION

In gleich vier Disziplinen wurde  $\text{Ka}_2\text{O}$  von der unabhängigen Jury des internationalen Plus X Award ausgezeichnet. Die Technologie erhielt die Siegel für Innovation, High Quality, Funktionalität und Ökologie. Der Plus X Award gilt als der weltgrößte Innovationspreis für Technologie, Sport und Lifestyle.

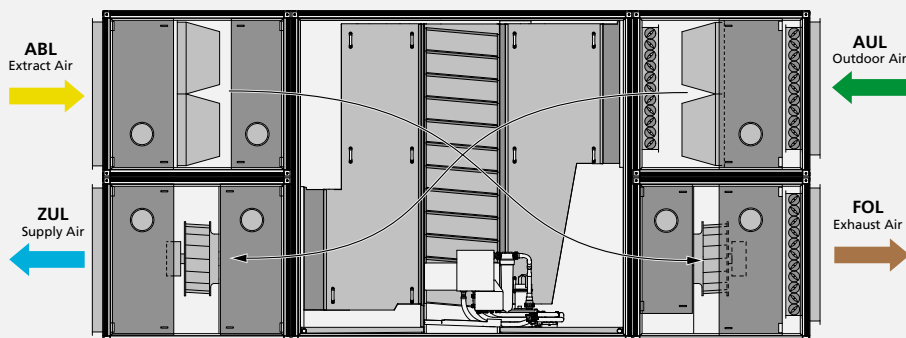
# Ka<sub>2</sub>O

## GERÄTEAUFBAU (AM BEISPIEL)



Ka<sub>2</sub>O-Modul

- > RLT-Gerät mit 12 Ka<sub>2</sub>O-Modulen übereinander angeordnet
- > Luftmenge bei 5 Türen parallel bis 24.000 m³/h
- > automatische Entleerung zeitabhängig oder über Leitwertmessung
- > Abmessungen exemplarisch: Höhe 2.820 mm, Länge 6.006 mm
- > Luftführung gemäß VDI 6022



### Wie funktioniert die Ka<sub>2</sub>O-Technologie?

Ka<sub>2</sub>O beruht auf dem physikalischen Prinzip, dass Luft in der Lage ist, Wasser als Wasserdampf in sich aufzunehmen. Dabei kühlt die Luft ab. Diese Verdunstungskühlung kann eingesetzt werden, um warme Außenluft gezielt zu befeuchten und dadurch ökologisch zu kühlen. Da die Außenluft im Sommer aber meist eine hohe relative Feuchtigkeit aufweist, ist eine weitere Befeuchtung der Zuluft nicht ratsam. Eine Versorgung der angeschlossenen Räumlichkeiten mit schwüler Luft wäre die Folge.

### Indirekte Verdunstungskühlung

Bei der innovativen Ka<sub>2</sub>O-Technologie werden Wasserpartikel in den Luftstrom der Abluft eingespeist. Zuluft und vorgekühlte Abluft strömen dann, getrennt durch dünne Aluminiumplatten, aneinander vorbei. Das Prinzip der Wärmerückgewinnung wird also durch die Befeuchtung der Abluft – und somit ihre Kühlung – ergänzt.

Abluftseitig wird ein gleichmäßiger Wasserfilm auf der hydrophilen Oberfläche der Aluminiumlamellen aufgebracht. Die warme Zuluft bringt dieses Wasser zur Verdunstung. Eine zusätzliche Kühlung ist die Folge. Mit der Ka<sub>2</sub>O-Technologie wird die Zuluft somit bis 0,5 K über der Feuchtkugeltemperatur der Abluft gekühlt. Die trockene Rückwärmezahl eines Ka<sub>2</sub>O-Moduls beträgt bei Nennluftbetrieb bis zu 78 % und der adiabate Kühlwirkungsgrad steigt im Sommer bis auf 97 %.

## $\text{Ka}_2\text{O}$ -Technologie VORTEILE UND STÄRKEN

### EINSATZ- BEREICHE

Die  $\text{Ka}_2\text{O}$ -Technologie bietet eine vollwertige, energiesparende Alternative zu konventionellen Anlagen mit Kältemitteln. Einsatzgebiete sind überall dort, wo gelüftet werden muss und im Sommer eine deutliche Abkühlung der Außenluft bei minimalen Betriebskosten gewünscht ist.

BIS ZU

20 K

ABKÜHLUNG DER  
AUSENTemperatur  
IM SOMMERBETRIEB

ERFÜLLUNG  
DER ERP-  
RICHTLINIE  
2016 UND  
2018

### MODUL- TECHNIK

200 – 24.000 m<sup>3</sup>/h

Extrem variabel durch Kombination von bis zu 12 Modulen übereinander und 5 Modultürmen hintereinander.



GERINGER  
DRUCKVER-  
LUST

97 %

ADIABATER  
KÜHLWIRKUNGSGRAD

### MAXIMALE KÜHLLLEISTUNG

Mittels  $\text{Ka}_2\text{O}$ -Technologie wird die Zuluft bis zu 0,5 K über der Feuchtkugeltemperatur der Abluft abgekühlt. Unabhängig von der Höhe der Außentemperatur, auch bei 40° C.

GERINGER  
DRUCKVERLUST BIS

25.000

M<sup>3</sup>/H LUFTMENGEN

OPTIMIERTER  
WASSER-  
VERBRAUCH  
DURCH UM-  
LAUFWASSER

# Ka<sub>2</sub>O

WÄRMERÜCKGEWINNUNG:

## 87 %

TEMPERATURÄNDERUNGSGRAD DURCH  
DAS GEGENSTROMPRINZIP.

TROCKEN NACH EN 308 BIS

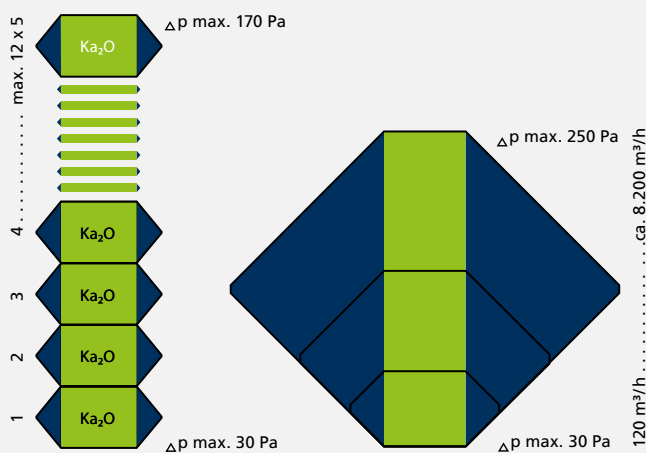
## 78 %

### KaControl REGLUNG

Die Ka<sub>2</sub>O-Technologie wird werkseitig mit KaControl Regelung ausgeführt und verfügt somit über eine eigene „Intelligenz“. Über BACnet, Modbus oder LON erfolgt die Integration in Gebäudeleittechniken.



### Modulare Technik Ka<sub>2</sub>O vs. Gegenströmer



	Gegenstrom- wärmetauscher	Ka <sub>2</sub> O-System
Kreuzstrom- anteil	80 %	40 %
Gegenstrom- anteil	20 %	60 %

- > 12 Module übereinander,  
5 Türme hintereinander kombinierbar
- > Gegenstromprinzip nutzbar bis 24.000 m³/h
- > Keine Druckerhöhung durch Anströmelemente

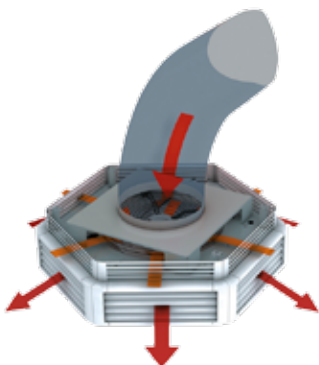
## Das HYBRID ECO System

# ENERGIEEFFIZIENTE UND UMWELTGERECHTE LÖSUNG DER GEBÄUDEBELÜFTUNG UND -KLIMATISIERUNG

Beim HYBRID ECO System handelt es sich um eine Zwei-Richtung-Lüftungsanlage (ZLA) mit effizienter Wärmerückgewinnung. Allerdings erfolgt bei diesem System die Temperierung über dezentrale Geräte im Rauminnen und nicht über das zentrale Lüftungsgerät (RLT-Gerät).

### ZENTRAL LÜFTEN

- 1 Das RLT-Gerät fördert nur Luft in das Gebäude, wenn über die Sensorik auch ein Bedarf an Außenluft erfasst wird.



### DEZENTRAL TEMPERIEREN

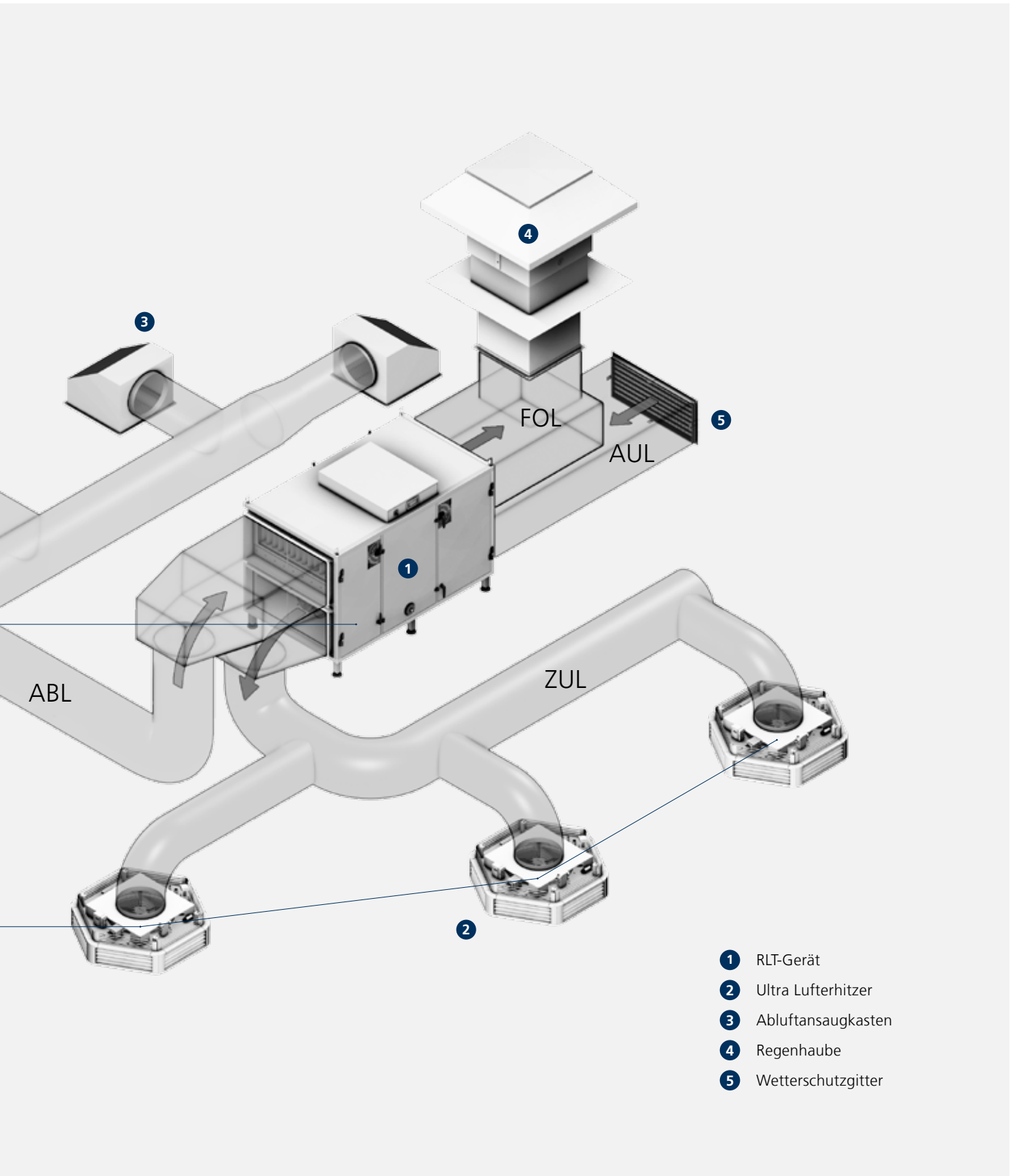
- 2 Dann beliefert es die dezentralen Geräte mit Primärluft (Außenluft), die erst hier erwärmt oder nach Bedarf gekühlt wird. Ist dies nicht der Fall, erfolgt lediglich eine Grundlüftung oder das Gerät ist ausgeschaltet.

Die dezentralen Einheiten werden dann mit Sekundärluft betrieben. So werden Druckverluste des RLT-Gerätes beim Durchströmen der Heizregister, Filter, der WRG-Einheit und des Luftkanalnetzes reduziert oder gänzlich vermieden.





# HYBRID ECO



## Das HYBRID ECO System **VORTEILE UND STÄRKEN**

HYBRID ECO Systeme werden natürlich individuell projektbezogen konzipiert. Im Rahmen der Kooperation der Kampmann GmbH und der NOVA Apparate GmbH werden die Komponenten beider Unternehmen optimal aufeinander abgestimmt. Daraus ergeben sich die Stärken des HYBRID ECO Systems.

KLEINERE  
LUFTKANÄLE

HOHE  
FILTERSTAND-  
ZEITEN

EFFIZIENTE  
TEMPERIERUNG  
DURCH DEZEN-  
TRALE GERÄTE

GERINGERER  
PLATZBEDARF  
FÜR DAS  
LÜFTUNGS-  
GERÄT

DEUTLICH  
GERINGERER  
ENERGIEAUF-  
WAND ZUR  
BEHEIZUNG

AUTARKES  
TEMPERIEREN  
IN VER-  
SCHIEDENEN  
RÄUMEN



# HYBRID ECO

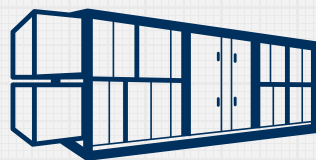
ErP-konformes System

## **DIE ÖKODESIGN-RICHTLINIE ÜBERTREFFEN**

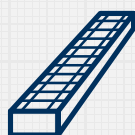
Im Fokus des HYBRID ECO Systems steht eine komfortable, individuelle Klimatisierung mit bedarfsgeführter Lüftung bei möglichst geringen Geräteabmessungen und einem reduzierten Kanalnetz.

» Mit diesem System besteht die Möglichkeit, die Vorgaben der ErP-Richtlinie 2016 und 2018 des Europäischen Parlaments sehr einfach einzuhalten und zu übertreffen, ohne das RLT-Gerät zu vergrößern. «

## Das HYBRID ECO System nach Baukastenprinzip **ZENTRALE LÜFTUNGSANLAGEN UND GERÄTE ZUR DEZENTRALEN TEMPERIERUNG**



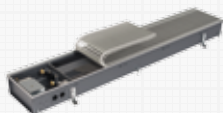
RLT Gerät, frei geplant



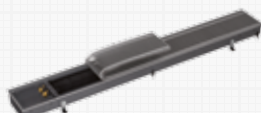
Bodenkanalheizungen



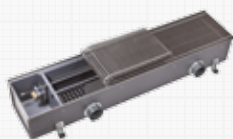
Fan Coils



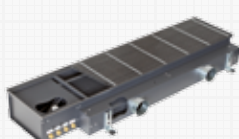
Katherm HK



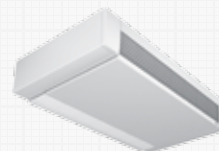
Katherm NK



Katherm QL



Katherm ID



Venkon



KaCool D



KaDeck

# HYBRID **ECO**



## RLT Standardgeräte

- > Airblock FG
- > Airblock KG
- > KaCompact



## Deckenstrahlplatten



## Luftherhitzer



Galaxis Z



Ultra



Planeck

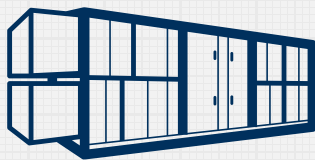


TIP



TOP

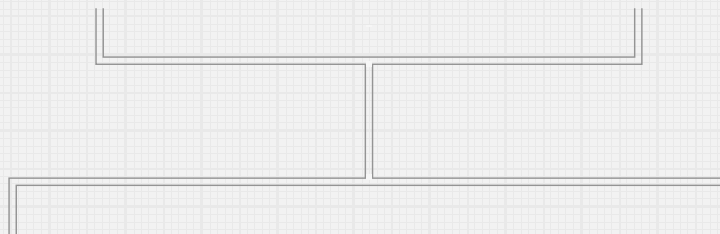
## Die HYBRID **ECO** System-Komponenten **FÜR HOTELS**



**RLT-Gerät – Individuell projektiert**

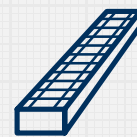


**Airblock KG – Standardserie**



**Fan Coils**

- › Venkon
- › KaCool D



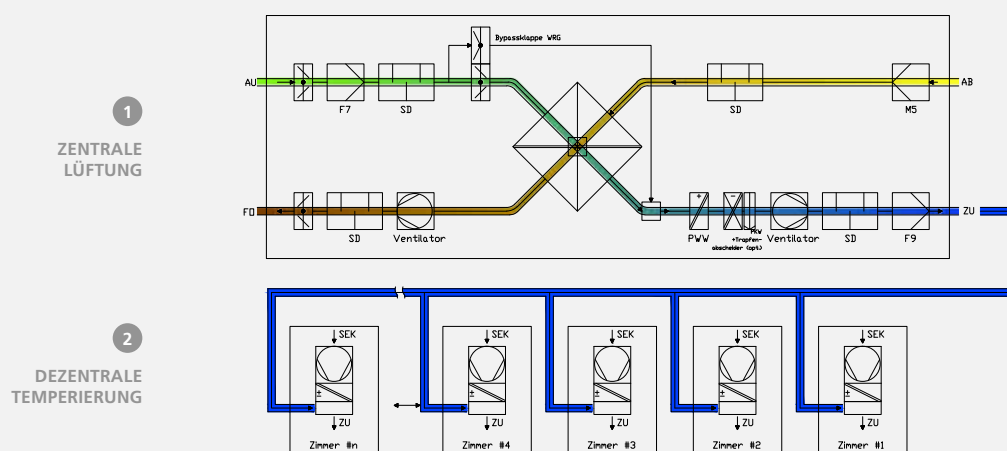
**Bodenkanalheizungen**

- › Katherm HK
- › Katherm ID

# HYBRID ECO

## Exemplarische Systemlösung FÜR HOTELS

—



1



### RLT-Gerät

Systemlösungen für die unterschiedlichen Hotelbereiche

- › Zimmerklimatisierung: getrennte Luftführung über hocheffiziente Wärmerückgewinnungssysteme
- › Küchengerät: gemäß VDI 2052 mit doppelter Filterstufe, Fettfang- und Aktivkohlefilter und gekapselten Ventilatormotoren
- › Schwimmbadgerät: Aqualine mit Doppelplattentaucher zur Entfeuchtung

2



### Venkon

Fan Coil, Umluft: Heizen, Kühlen und Filtern mit höchstem Komfort

- › Primärluftmenge bis zu 100 m³/h
- › effektives und extrem leises EC-Gebläse (25 dB(A)) für rasche Wohlfühl-Temperatur
- › Umlufttechnologie zum Heizen und Kühlen in 2- oder 4-Leiter-Ausführung
- › auch mit Hotelverkleidung mit einfacher und schneller Revision

2



### KaCool D

Deckenkassette: Raumkühler und Raumbeheizung im dezenten Design

- › Primärluftmenge bis zu 150 m³/h
- › dezentes Kassetten-Design
- › optional mit KaControl geregelt, GLT-geeignet
- › optional flüsterleiser EC-Ventilator

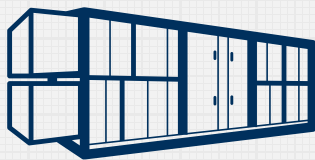
## VORTEILE

Präsenzgesteuerte Lüftung und Temperierung der Zimmer

Kombinierte, unscheinbare Zuluft einbringung der Außenluft über Fan Coils

Individuelle Behaglichkeit des Gastes in jedem Zimmer

## Die HYBRID ECO System-Komponenten FÜR HANDELSKETTEN UND VERBRAUCHERMÄRKTE



RLT-Gerät – Individuell projektiert

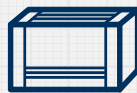


KaCompact – Standardserie



**Lufterhitzer**

- › Ultra
- › Planeck
- › Top



**Fan Coils**

- › KaCool D



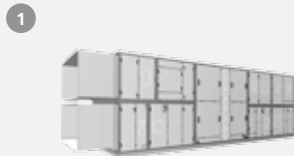
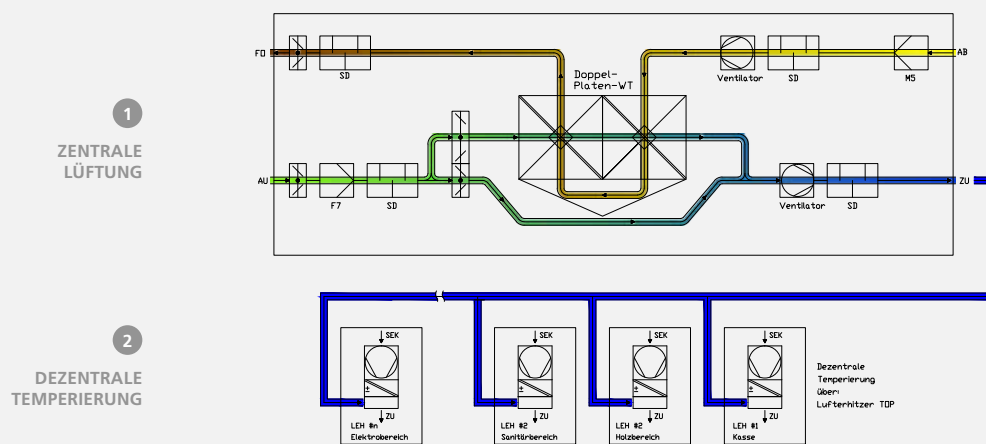
**Deckenstrahlplatten**

- › Galaxis Z



# HYBRID ECO

## Exemplarische Systemlösung FÜR HANDELSKETTEN UND VERBRAUCHERMÄRKTE



### RLT-Gerät

Leistungs-, funktions- und kostenoptimiertes Gerätekonzept

- > Luftmengenauslegung nach Verkaufsfläche gemäß VDI 2082
- > hocheffiziente Wärmerückgewinnungssysteme > 80 %: Rotationswärmetauscher, Doppelplattentauscher, Gegenstromwärmetauscher



### Ultra

Deckengerät: Heizung und Kühlung in exklusiven Großräumen, für höchsten Design- und Komfortanspruch

- > Primärluftmenge bis zu 3.000 m³/h
- > Sichel-Leiseläufer-Ventilator mit EC-Technik
- > sechseckiges Gehäusedesign für optimale Luftverteilung



### TOP

Lufterhitzer als Wand- und Deckengerät: Hallen-Warmluft-Lösung für fast alle Anforderungen

- > Primärluftmenge bis zu 6.000 m³/h
- > Wärmetauscher-Varianten für vielfältige Betriebsweisen
- > Sichel-Leiseläufer-Ventilator mit EC-Technik

## VORTEILE

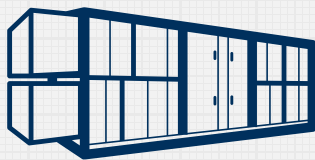
Geringe Energiekosten durch bedarfsgerechte Lüftung gemäß Luftqualität (CO<sub>2</sub> / VOC)

Zonentemperierung durch dezentrale Lufterhitzer zum Heizen und Kühlen möglich

Verzicht auf Nacherwärmung/-kühlung im zentralen Lüftungsgerät

Geringe Investitions- und Betriebskosten

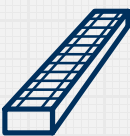
## Die HYBRID ECO System-Komponenten FÜR BÜRO- UND VERWALTUNGSGEBÄUDE



RLT-Gerät – Individuell projektiert



Airblock KG – Standardserie



### Bodenkanalheizungen

- > Katherm ID
- > Katherm HK
- > Katherm NK
- > Katherm QL

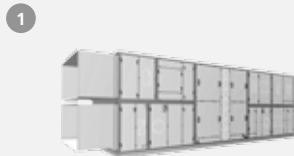
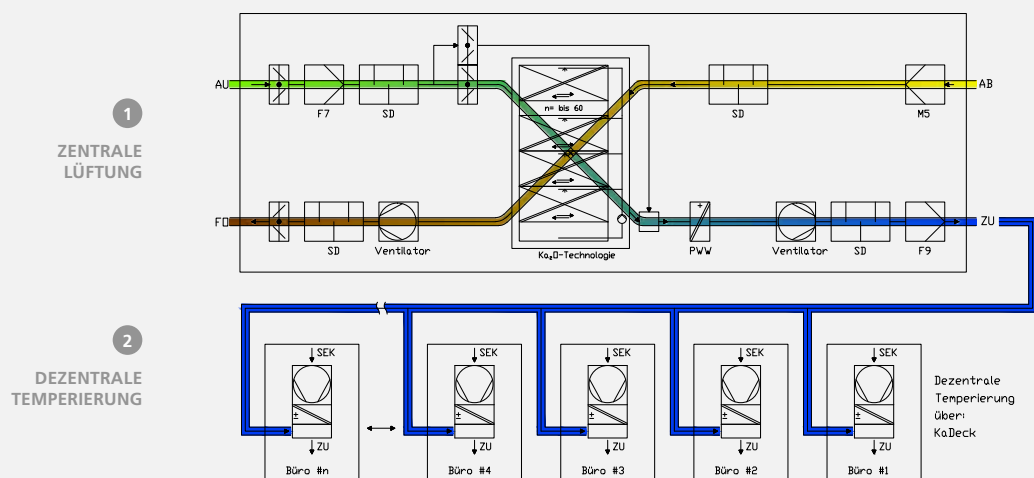


### Fan Coils

- > Venkon
- > KaCool D
- > KaDeck

# HYBRID ECO

## Exemplarische Systemlösung FÜR BÜRO- UND VERWALTUNGSGEBÄUDE



### RLT-Gerät

Individuell konfigurierbar  
für jede Anforderung

- > Luftmenge 1.000 bis >10.000 m³/h
- > optional mit indirekter Verdunstungskühlung Ka<sub>2</sub>O
- > auch als Vollklimaanlage mit Ent- und Be-feuchtung
- > Unterschiedliche Gehäuseformen, wie L-T- oder U-Form zur optimalen Anpassung an die Gebäudearchitektur



### KaDeck

Die flexible Raumklimatisierung  
für die Decke

- > Primärluftmenge bis zu 80 m³/h
- > hohe Variabilität, als Zwischen- oder Unterdeckenvariante
- > für Zwischendeckeneinbau keine bau-seitigen Revisionsöffnungen nötig



### Katherm HK

Kühlen: geräusch- und energieeffiziente  
EC-Querstromventilator-Konvektion

- > Primärluftmenge bis zu 240 m³/h
- > schmaler, flacher und leistungsstärker als je zuvor
- > EC-Ventilator, geräusch- und energieeffizient

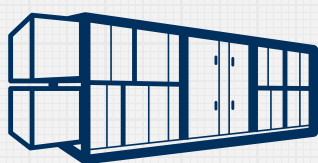
## VORTEILE

Individuelle Temperatur-  
regelung in jedem Büro

Energetisch kosten-  
optimiertes Heizen und  
Kühlen

Schnelle Reaktions-  
zeiten zum Heizen und  
Kühlen

## Die HYBRID ECO System-Komponenten FÜR MULTIFUNKTIONSHALLEN



RLT-Gerät – Individuell projektiert



KaCompact – Standardserie



**Lufterhitzer**

- > Ultra
- > Top

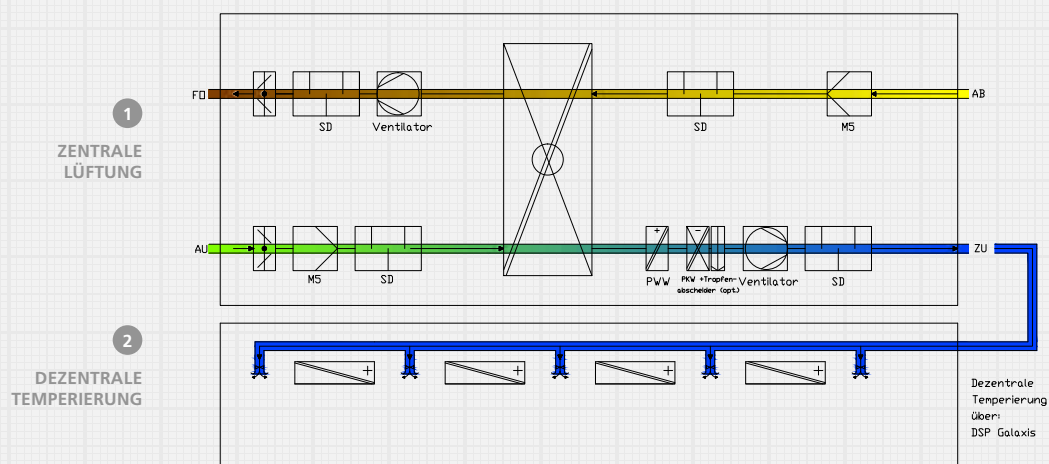


**Deckenstrahlplatten**

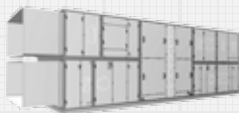
- > Galaxis Z

# HYBRID ECO

## Exemplarische Systemlösung FÜR MULTIFUNKTIONSHALLEN



1



### RLT-Gerät

Wetterfeste Ausführung zur Dachaufstellung

- > Luftmenge 1000 bis > 100000 m³/h
- > als SilenceLine mit schalloptimiertem Sondergehäuse
- > hocheffiziente Wärmerückgewinnungssysteme > 80 %: Rotationswärmetauscher, Doppelplattentauscher, Gegenstromwärmetauscher

2



### Galaxis

Die Strahlungsheizung für Industriehallen, Sporthallen und Großräume

- > optional mit Zuluftmodul (Galaxis Z), Primärluftmenge bis zu 2000 m³/h
- > angenehmes Temperaturempfinden durch Wärmestrahlung
- > mit integrierter LED Beleuchtung möglich

2



### TOP

Lufterhitzer als Wand- und Deckengeräte. Die Hallen-Warmluft-Lösung für fast alle Anforderungen

- > Primärluftmenge bis zu 8500 m³/h
- > Wärmetauscher-Varianten für vielfältige Betriebsweisen
- > Sichel-Leiseläufer-Ventilator mit EC-Technik

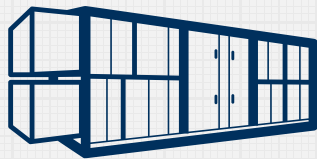
## VORTEILE

Geringe Energiekosten durch bedarfsgerechte Lüftung gemäß Luftqualität (CO<sub>2</sub> / VOC)

Geringer Druckverlust im Luftkanalsystem

Geringerer Flächenbedarf der RLT-Geräte

## Die HYBRID ECO System-Komponenten FÜR LOGISTIK- UND INDUSTRIEHALLEN



RLT-Gerät – Individuell projektiert



KaCompact – Standardserie



**Lufterhitzer**

- > Ultra
- > Planeck
- > Top



**Fan Coils**

- > KaCool D

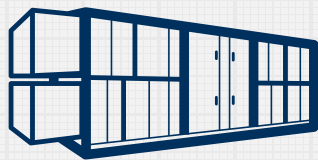


**Deckenstrahlplatten**

- > Galaxis Z

# HYBRID **ECO**

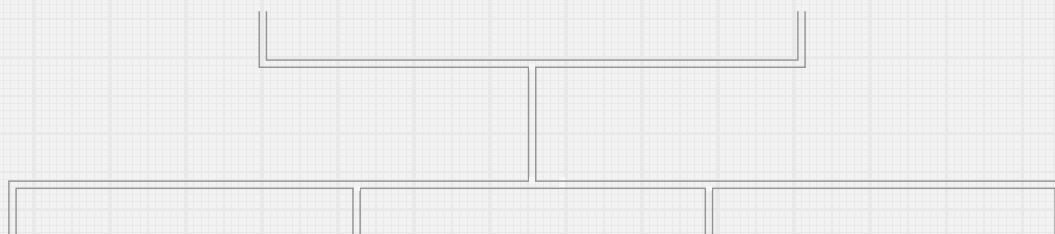
## Die HYBRID **ECO** System-Komponenten **FÜR VERKAUFS- UND AUSSTELLUNGSRÄUME**



**RLT-Gerät – Individuell projektiert**



**Airblock KG – Standardserie**



**Lufterhitzer**

- > Ultra
- > Planeck



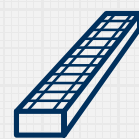
**Deckenstrahlplatten**

- > Galaxis Z



**Fan Coils**

- > KaCool D



**Bodenkanalheizungen**

- > Katherm ID
- > Katherm HK
- > Katherm NK
- > Katherm QL

## HOTEL

Victory Hotel by Therme Erding.....	34
-------------------------------------	----

## HANDELSKETTEN UND VERBRAUCHERMÄRKTE

OBI-Baumarkt, Hamburg Bergedorf .....	38
---------------------------------------	----

## BÜRO- UND VERWALTUNGSGEBÄUDE

Heinrich VOSS Gebäudetechnik GmbH .....	42
---	----

## MULTIFUNKTIONSHALLEN

EmslandArena, Lingen.....	46
---------------------------	----



# LÖSUNGEN

# 3

Referenz Hotel Victory by Therme Erding



## Hotel Victory by Therme Erding **NEUES HOTEL KLIMATISIERT FLÜSTERLEISE**

Das Hotel Victory hat die Form eines Schiffsrumpfes, welcher der HMS Victory nachempfunden ist. Jenem Schiff, mit dem der legendäre Lord Nelson die Feinde der britischen Krone einst das Fürchten lehrte. Parallel zum Hotel ist ein 9.000 Quadratmeter großes, von Palmen umsäumtes Wellenbad entstanden, das die maritime Atmosphäre perfekt macht.

Auch die Zimmer greifen das Schiffs-Thema auf: Mal wie in einer Luxus-Yacht, mal wie auf einem Windjammer fühlt man sich in den edlen „Kajüten“ der HMS Victory. Komfort hat hier oberste Priorität. Nur logisch, dass sich die Planer für den Venkon EC zur Klimatisierung der Zimmer entschieden haben. Denn der Gebläse-Konvektor ist der leiseste seiner Klasse. Der nach VDI 6022 gebaute Fan Coil Venkon kühlt, heizt und filtert. So sorgt er für ein stets angenehmes Raumklima. Die Raumtemperatur kann der Gast über ein Touch-Panel an der Zimmerwand selbst bestimmen. Bei geöffneten Fenstern schaltet der Venkon EC automatisch ab.





## Referenz Hotel Victory by Therme Erding

### » DAS PARADIES DES LORD NELSON «

Die HMS Victory liegt im Hafen von Portsmouth am Ärmelkanal auf dem Trockendock. Und in Erding bei München an einem Wellenbad. Vom Oberdeck hat man eine grandiose Aussicht auf die wogenden Wellen.

Admiral Horatio Nelson ist ein echter britischer Held. 1805 führte er sein Schiff, die HMS Victory, in seine letzte Schlacht: Bei Trafalga. 2017 kann man auf der HMS Victory sogar übernachten, nämlich im bayrischen Erding. Hier liegt das Hotelschiff Victory. Dabei handelt es sich um mehr als nur eine Nachbildung des Kriegsschiffs. Victory ist eine Thermenwelt aus Bad, Sauna und Wellnessbereich. Bequem kann man hier eine Woche oder mehr verbringen. Zumal auch die Umgebung eine Menge zu bieten hat. In Erding liegt eine Brauereibesichtigung nahe. Auch die Verkehrsanbindung nach München ist günstig.

#### Design zwischen postmodern und authentisch

Für das Victory hat Hotelier Josef Wund ein absolut stimmiges Konzept gefunden. Dabei setzt er nicht nur auf Seemanns-Romantik. Die Hotelflure sind ein postmodernes Erlebnis aus Stahl und farbig illuminiertem Glas. Die Zimmer zur linken Seite des Flurs, mit Blick auf die grünen Erdinger Wiesen, sind ebenso futuristisch gestaltet: Die Wände aus poliertem Teakholz nehmen die Form eines Schiffs-Rumpfes auf. Weiße, reflektierende Böden und Decken vergrößern den Raum optisch und das weiße Mobiliar bildet einen farblichen Kontrast zum dunklen Holz.

Ganz anders der Eindruck der Zimmer zur Rechten, dem Wellenbad zugewandt. Hier dominieren helles Holz und eine Innenarchitektur, die stilistisch an geräumige Kajüten auf alten Großseglern erinnert. Die Panorama-Außenkabine in der obersten Etage ist stilistisch schlichter und moderner eingerichtet und verfügt über einen Balkon, von dem aus man das Treiben im Wellenbad beobachten kann.

#### Optimaler Schallschutz und Energieeffizienz dank Venkon EC

Trotz des Badebetriebes herrscht in den Zimmern absolute Ruhe. Die Fenster sind schallgeschützt und kein Geräusch dringt herein. Der Schallschutz war beim Bau ein zentraler Punkt. So verwundert es nicht, dass die Planer den Venkon EC von Kampmann zur Klimatisierung der Hotelzimmer wählten. Das Gerät, auch „Hotel-Venkon“ genannt, ist der leiseste Gebläse-Konvektor am Markt. Neben seinem flüsterleisen Betrieb punktet der Venkon EC mit seinen EC-Motoren, die den Ventilator antreiben. Dieser spart bis zu 70 Prozent Energie, ist stufenlos regelbar und hocheffizient, besonders auch in niedrigen Drehzahlbereichen, die bei Konvektoren häufig vorkommen.

Nicht nur Schallemissionen sind für Klimageräte relevant. Besonders in Hotels zählt auch





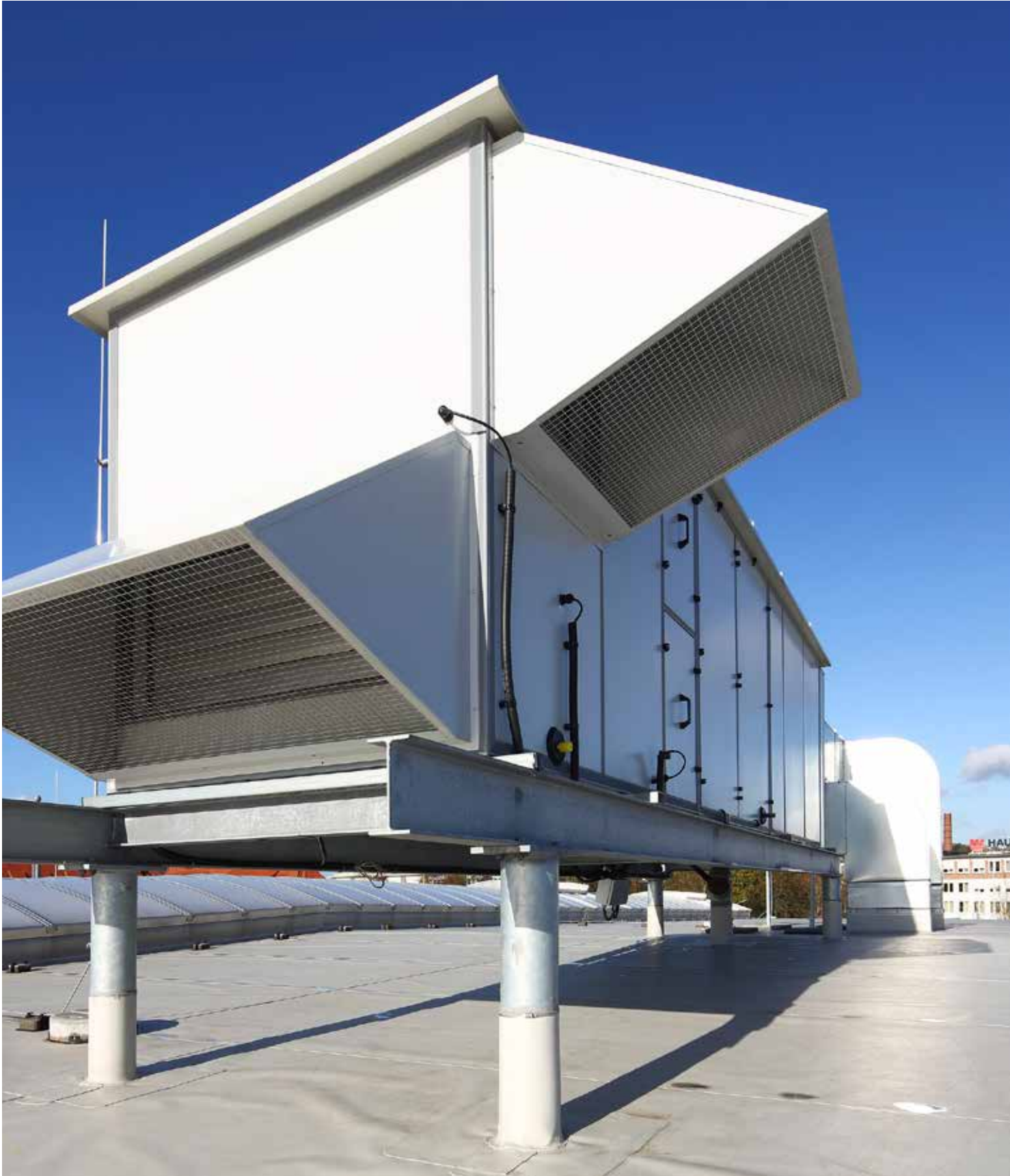
die Luftqualität. Der Venkon EC ist nach der strengen Hygiene-Richtlinie VDI 6022 zertifiziert und gewährleistet so eine einwandfreie Innenraumluft. Selbstverständlich lässt sich der Konvektor auch in die Gebäudeleittechnik einbinden – über Kampmanns KaControl oder auch eine Modbus- oder BACnet-Anbindung. Im Hotel Victory wird die hauseigene Leittechnik verwendet. Besucher können die Temperatur bequem per Touch-Panel einstellen.

Neben dem Schiffshotel besitzt das Victory noch einen thematisch ganz eigenen, zwei-

ten Flügel. Hinter einer Renaissance-Fassade wartet venezianische Romantik, mit Ausblick auf die Brandung des Wellenbads. In den stilvollen Zimmern fühlt man sich wie in einem Palazzo mit Blick auf die Lagune. So schaffen die Betreiber eine Urlaubssituation, die aus Deutschland heraus in ferne Länder versetzt. Ein subtropisches Märchen aus glasklarem warmen Wasser, Entspannung unter Palmen, kühlen Drinks an der Pool-Bar und himmlischen Nächten in klimatisierten Zimmern. Würde Lord Nelson nicht am Trafalgar Square stehen – hier hätte er sein Paradies gefunden.



Referenz OBI-Baumarkt, Hamburg-Bergedorf



## Beispiel **HYBRID ECO**

OBI-Baumarkt, Hamburg-Bergedorf

### **ERHEBLICHE UNTERSCHREITUNG DER ENEC MIT KAMPMANN-TECHNIK**

Mit dem Neubau in Hamburg-Bergedorf eröffnete OBI eine weitere „grüne Filiale“: Der Baumarkt erhielt die GreenBuilding-Zertifizierung im Rahmen des Klimaschutzprogramms der Europäischen Kommission zur Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden und Nutzung erneuerbarer Energien.

Die Voraussetzungen erfüllte der Standort mit einer Unterschreitung des in der Energieeinsparverordnung (EnEV) vorgeschriebenen Primärenergiebedarfs um weit mehr als 25 %.



## Referenz OBI-Baumarkt, Hamburg-Bergedorf

## » GRÜNER MIT SYSTEM «

Nachhaltiges Bauen hat viele Vorteile. Ganz uneigennützig zählen hierzu die Schonung von Ressourcen und der Schutz der Gesundheit der Gebäudenutzer. Dank der Kampmann Nova Kooperation hat der OBI-Markt in Hamburg-Bergedorf 35,8 Prozent Energie eingespart. Durch die hohe Energieeffizienz des Gebäudes hat der Bauherr eines Green Buildings einen konkreten Nutzen. Aber auch der Imagefaktor ist nicht zu vernachlässigen.

Und so achten immer mehr Investoren darauf, bei einem Neubau oder einer Sanierung Richtlinien für ein Grünes Gebäude zu erfüllen. Standards hierfür gibt es viele – die bekanntesten sind wohl LEED und DGNB. Aber auch das 2005 gestartete GreenBuilding-Programm der EU wurde rege in Anspruch genommen. Bevor das Programm Ende 2014 zugunsten von Plusenergiehäusern eingestellt wurde, sind mehr als 1.000 GreenBuilding-zertifizierte Gebäude entstanden. Der OBI-Markt in Hamburg-Bergedorf ist eines davon: Gegenüber dem durch die Energieeinsparverordnung (EnEV) vorgeschriebenen Wert spart es 35,8 Prozent Energie ein. Mitverantwortlich für diesen erstaunlichen Wert ist das HYBRID ECO System von Kampmann.

#### Perfekte Versorgung mit Außenluft bei minimaler Baugröße

Das buchstäblich zentrale Element der Klimatisierung im Hamburger OBI-Markt sind sechs Lüftungsgeräte von NOVA, die allesamt auf dem Dach montiert sind. Sie sorgen mit einem Volumenstrom von insgesamt 40.000 m³/h vor allem für die Be- und Entlüftung des Marktes. CO<sub>2</sub>-Fühler im Markt

ermitteln die benötigte Außenluftmenge, sodass die RLT-Geräte jeweils nur so viel Außenluft liefern, wie benötigt. In den Geräten sind Doppelplattentauscher zur Wärmerückgewinnung installiert, deren Wirkungsgrad 84 Prozent beträgt. Da die RLT-Geräte aber nicht aktiv heizen, können sie erheblich kleiner ausgelegt werden. Ebenso auch die Luftkanäle, was zu einer Reduzierung des Baukörpers und somit zu geringeren Investitionskosten führt.

#### Bedarfsgerechte Klimatisierung mit dezentralen Einheiten

Die Regelung der Temperatur erfolgt dann direkt in den Räumen des OBI-Marktes, durch dezentrale Geräte. Hier werden TOP-Lufterhitzer und Galaxis Deckenstrahlplatten eingesetzt. Diese Kombination aus zentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung und dezentralen Lufterhitzern sorgt für maximale Effizienz: Wenn frische Luft zugeführt werden muss, laufen die Dachgeräte. Durch den hohen Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung ist eine zusätzliche Lufterhitzung durch die dezentralen Geräte oftmals gar nicht nötig. Dann dienen die TOP-Lufterhitzer quasi nur als





## Beispiel **HYBRID ECO**



Luftauslass. Wenn die Geräte heizen, arbeiten sie um ein Vielfaches effizienter, als wenn die Erwärmung im zentralen Lüftungsgerät stattfinden würde: Die dezentralen Geräte besitzen nur einen Bruchteil der elektrischen Leistungsaufnahme.

Ist der Außenluftbedarf gedeckt, melden dies die CO<sub>2</sub>-Sensoren – das NOVA-RLT-Gerät geht in den Stand-by-Modus, die Filter werden geschont. Bei weiterem Heizbedarf schalten die TOP-Lufterhitzer in den Umluftbetrieb. Dass in den Geräten EC-Motoren ihren Dienst tun, ist ein weiterer Effizienzbeitrag des HYBRID ECO Systems.

Kurz zusammengefasst: Aus der Trennung der Komponenten „Lüften“ und „Heizen“ folgt, dass die zentralen und dezentralen Geräte nur dann im Betrieb sind, wenn auch

Bedarf besteht. Mit diesem Systemgedanken lässt sich jede Menge Energie sparen. Die Einhaltung der Ökodesign-Richtlinie versteht sich da von selbst. Weitere Klima-Komponenten im OBI-Markt in Hamburg-Bergedorf sind Tür- und Torluftschleier, die sowohl im Eingangs- als auch im Lagerbereich das Innenklima „schützen“.

So ist das HYBRID ECO System ein Musterbeispiel für effiziente Klimatisierung und ein buchstäblich nachhaltiger Nachweis darüber, wie perfekt sich Kampmann und NOVA ergänzen. Und das nicht nur auf Produktebene – schon bei der Planung treten die Vorteile der Kooperation deutlich zutage: Optimale Beratung und eine ganzheitliche Sicht auf die Technische Gebäudeausrüstung ermöglichen maßgeschneiderte Lösungen für jeden Anwendungsfall.

**Referenz Heinrich Voss Gebäudetechnik GmbH**



## Beispiel **HYBRID ECO**

Heinrich Voss Gebäudetechnik GmbH

### **NEUBAU NACH MODERNSTEN ENERGETISCHEN GESICHTSPUNKTEN**

Das nennt man rasantes Wachstum: Das emsländische Unternehmen Voss Gebäudetechnik wurde 1947 in einer Wellblechhütte gegründet und ist seit dem stetig gewachsen. 2010 bezog man einen maßgeschneiderten Neubau mit über 10.000 Quadratmetern Fläche. Und nur fünf Jahre später spiegelte man den gesamten Bau des Verwaltungstrakts – verdoppelte also die Fläche. Voss hat nun auch ausreichend Platz für Schulungen, Hausmessen und Besuchergruppen.

Und wer „Gebäudetechnik“ im Namen trägt, hat an selbige naturgemäß einen hohen Anspruch. So wurde der zweite Neubau innerhalb von fünf Jahren nach modernsten energetischen Gesichtspunkten gebaut. Mit dabei: Klimatechnik von Kampmann.





## Referenz Heinrich Voss Gebäudetechnik GmbH

### » DIE EFFIZIENZ IST WIRKLICH BEMERKENSWERT! «

Welche Musik hören Musiker? Welche Bücher lesen Schriftsteller? Und welche Gebäudetechnik wählen Gebäudetechniker? Die Antwort auf die letzte Frage gibt es hier. Wenn ein schnell wachsendes Unternehmen für Gebäudetechnik neu baut, dann kann man sicher sein, dass der Anspruch an die Technische Gebäudeausrüstung hoch ist. So geschehen bei Voss Gebäudetechnik im emsländischen Haselünne. Und so verwundert es nicht, dass auf dem Dach des Neubaus ein innovatives RLT-Gerät mit  $\text{Ka}_2\text{O}$ -Technik zum Einsatz kommt.

Die indirekte Verdunstungskühlung ist eine großartige Alternative zur Kühlung mit üblichen Kältemitteln, ist sie doch kostengünstig und vor allem umweltfreundlich, da sie mit einfachem Wasser arbeitet. Die Verdunstungskühlung beruht auf dem physikalischen Fakt, dass Luft abkühlt, wenn sie Wasserdampf aufnimmt. Nach diesem Prinzip funktioniert auch die „menschliche Klimaanlage“, wenn der Körper zu schwitzen beginnt und die über die Haut streichende Luft dem Körper Wärme entzieht.

#### Unabhängig von Außentemperatur dank $\text{Ka}_2\text{O}$

RLT-Anlagen, in denen dieses Prinzip angewandt wird, sind in ihrer Effizienz aber an gewisse Umstände gebunden. So ist in herkömmlichen Anlagen der Wirkungsgrad der Kälteübertragung stark von der Außentemperatur abhängig. Zudem stoßen Anlagen größtmäßig an ihre Grenzen, wenn zur Wärmegewinnung ein Gegenstromwärmtauscher eingesetzt wird. Je größer der Tauscher ist, desto größer auch der ineffiziente Kreuzstromanteil.

Um diese Nachteile zu vermeiden, haben Kampmann und NOVA gemeinsam die  $\text{Ka}_2\text{O}$ -Technologie entwickelt. In ihr fließen das Knowhow NOVAs für die zentrale Belüftung großer Gebäude und die einzigartigen

Möglichkeiten von Kampmanns unternehmenseigenem Forschung & Entwicklung Center zusammen. Das Ergebnis ist ein modulares System, das auch für größere Anwendungen attraktiv ist und erstaunliche Kühlwirkungsgrade erreicht – unabhängig von der Außentemperatur!

#### Abkühlung um mehr als 20 K

Dies hat die Gebäudetechniker von Voss vollends überzeugt. Der modulare Aufbau, der Luftmengen von bis zu 24.000  $\text{m}^3/\text{h}$  erlaubt, klammert die Problematik des Kreuzstromanteils aus: Durch die kompakten, stapelbaren Module ist die Gegenstromstrecke bei jeder Ausbaustufe maximal hoch. Der wahre Clou verbirgt sich jedoch in den Modulen: Durch die besondere Form der Lamellen und die Luftführung im Wärmetauscher ist eine außergewöhnlich hohe Temperaturabsenkung möglich. Selbst bei hohen Außentemperaturen kann so eine Abkühlung um mehr als 20 K erreicht werden! Und sollte es in Haselünne doch mal zu warm werden, fangen KaCool Deckenkassetten diese Spitzenlasten ab.

Christian Voss, Geschäftsführer in zweiter Generation, ist sich sicher: „Mit der  $\text{Ka}_2\text{O}$ -Technologie haben wir ein zukunftsweisendes System im Haus. Die Effizienz ist wirklich bemerkenswert.“ Und das nicht



## Beispiel **HYBRID ECO**



nur im Kühlbetrieb. In der Heizperiode ist im Gerät die Wärmerückgewinnung aktiv. Bis zu 87 Prozent beträgt hier der Temperaturänderungsgrad. Andreas Lake, ebenfalls Geschäftsführer bei Voss, berichtet: „Bei den hohen Wärmerückgewinnungsgraden des RLT-Gerätes müssen wir im Winter kaum noch zusätzlich heizen.“

„Kampmann und Voss sind beides emsländische Unternehmen. Da kennt man sich und schätzt sich auch“, bestätigt Christian Voss.

„Die Kooperation mit NOVA haben wir entsprechend mit Interesse verfolgt. Und nun haben wir ein Ergebnis der Zusammenarbeit auf dem Dach stehen. Man merkt halt, dass sich da zwei Voll-Profis des HKL-Bereiches zusammengetan haben.“ Über den reibungslosen Projektablauf sagt Voss: „Wir gehörten ja zu den ersten, die das Ka<sub>2</sub>O-System eingesetzt haben. Es freut uns, dass die prognostizierten Leistungsdaten dem Ergebnis entsprechen.“



Referenz EmslandArena, Lingen (Ems)



## EmslandArena, Lingen (Ems)

### **WOHLIGES KLIMA FÜR BESUCHER**

Die EmslandArena gilt als eines der Leuchtturmprojekte für das Emsland. Als Multifunktionshalle konzipiert, bietet der Neubau den perfekten Rahmen für Konzerte, Messen, Sportevents, Tagungen – kurz: für Veranstaltungen jeglicher Art und jeden Zuschnitts.

Eine Temperierung mit niedrigen Betriebskosten erfolgt in der EmslandArena in erster Linie durch die rund 420 laufende Meter Galaxis Deckenstrahlplatten. Dank Strahlungswärme erzeugen sie im Foyer und in der Veranstaltungshalle ein äußerst angenehmes Klima, unabhängig von der Lüftungsanlage. Durch die gelochte Ausführung der Deckenstrahlplatten für die Veranstaltungshalle konnte der auftretende Schallpegel verringert und die Nachhallzeit verkürzt werden.



## Referenz EmslandArena, Lingen (Ems)

### » ZU GUTER ATMOSPHÄRE GEHÖRT AUCH GUTES KLIMA «

Wie schafft man ein angenehmes Klima in einer Konzerthalle? Und in einem Foyer? Und in einem VIP-Bereich? Und das alles gleichzeitig? Die Antwort, mein Freund, weiß zwar nicht der Wind. Ganz sicher aber NOVA und Kampmann.

Leidenschaftliche Konzerte, packende Sport-Duelle, irrwitzige Comedy – bei Events dieser Art herrscht meist eine mitreißende Atmosphäre. So auch in der Linger EmslandArena. Dass dies so ist, ist gar nicht so selbstverständlich – zumindest nicht in diesem Ausmaß. Denn die EmslandArena ist eine bemerkenswerte Erfolgsgeschichte.

Katie Melua, Jan Delay, Die Fantastischen Vier, Fettes Brot, Amy MacDonald, Bob Dylan: nur eine ganz kleine Auswahl von Stars, die in der EmslandArena aufgetreten sind. Hinzu kommen die regelmäßigen Spiele des Handball-Zweitligisten HSG Nordhorn-Lingen, Einzigartiges wie ein Gastspiel der Harlem Globetrotters und Comedy vom Feinsten, mit Carolin Kebekus und anderen. Das Programm der EmslandArena kann sich sehen lassen. Mehr als das: Es hat großstädtisches Format. Beispiel Bob Dylan: 2017 tritt die Musiklegende in vier deutschen Städten auf. Hamburg, Düsseldorf, Frankfurt – und Lingen. Es ist dem Management der EmslandArena hoch anzurechnen, die Halle in so kurzer Zeit zu einer derart etablierten Veranstaltungs-Venue entwickelt zu haben.

#### Klima, so vielfältig wie die Arena

So vielfältig das Programm, so flexibel ist auch die Arena, für die das Wort „multi-

funktional“ erfunden worden scheint. So kann sie dank verschiedener Bestuhlungsvarianten und flexibler Bühnenpositionen unterschiedlichste Gesichter haben – vom wilden Rockkonzert bis zur seriösen Unternehmertagung. Hinzu kommt das Foyer, welches weit mehr ist als nur ein Eingangsbereich: Empfänge, Autogramm-Stunden, intime Akustikkonzerte ... Das Foyer ist ebenso variabel wie die Arena selbst. Die VIP- und Event-Logen vervollständigen das multifunktionale Arena-Konzept. Räumlichkeiten gibt es aber natürlich weitaus mehr: Gastro-Bereiche, Küchen, Flure, Toiletten. Und in allen soll ein einwandfreies Klima herrschen.

#### Flexible Klimatisierung dank separater Wärmetauscher

Und deshalb sind für die Be- und Entlüftung der EmslandArena vier Zentrallüftungsgeräte von NOVA auf dem Hallendach installiert. Zwei dieser Geräte versorgen alle Nebenzimmer mit frischer Luft. Sie sind mit einer Wärmerückgewinnung über Diagonal-Plattenwärmetauscher ausgestattet, was eine Übertragung der Abluft auf die Zuluft ausschließt. Die beiden anderen Geräte sind mit Rotationswärmetauschern versehen. Diese be- und entlüften die komplette Veranstaltungshalle. Perfekt auf das flexible Nut-







zungskonzept der Arena abgestimmt, lassen sich die beiden (je 40.000 m<sup>3</sup>/h Luftmenge liefernden) Geräte auch separat betreiben.

Arenadirektor Florian Krebs zeigt sich zufrieden mit der Lösung: „Es wäre wenig wirtschaftlich, bei kleineren Veranstaltungen mit beiden Lüftungsgeräten zu arbeiten. Das Konzept, das NOVA vorgelegt hat, ist für unsere so unterschiedlichen Anforderungen optimal.“ Wenn allerdings bei einer Großveranstaltung, wie etwa Bob Dylan, die Halle ausverkauft ist, liefern alle RLT-Geräte zusammen 140.000 m<sup>3</sup>/h frische Luft. In der Heizperiode wird diese durch Nachheizregister auf Raumtemperatur erwärmt. Zudem werden so Zugerscheinungen vermieden. Schalldämpfer sind ebenso integriert wie vorbereitete Anschlüsse für die bauseitige Gebäudeleittechnik.

Was sich durch die Arena zieht wie die hohe Qualität durch das Veranstaltungsprogramm, sind Galaxis Deckenstrahlplatten von Kampmann: Ganze 420 laufende Meter wurden installiert. Einerseits omnipräsent, fallen die Galaxis durch ihre dezente Gestaltung andererseits kaum auf – warum auch? Wichtig ist, was sie tun. Nämlich auf möglichst effiziente Art und Weise ein möglichst angenehmes Klima zu schaffen. Die Deckenstrahlplatten erreichen dies durch Strahlungswärme, die nach dem Prinzip der Sonne ihre Energie erst entfaltet, wenn sie auf Gegenstände oder Personen trifft. Strahlungswärme wird vom Menschen als sehr angenehm empfunden, bestätigt auch Florian Krebs: „Die buchstäblich ‚dicke Luft‘, die man von Großveranstaltungen kennt, haben wir hier im Grunde nie.“ Denn Atmosphäre, also ein gutes Klima, „mein Klima“, ist entscheidend für Events gleich welcher Art.

NOVA

NOVA Apparate GmbH .....	52
Vertretungen .....	54

KAMPMANN

Kampmann GmbH .....	56
Portfolioüberblick .....	58
Ansprechpartner .....	60

# KOOPERATIONS- PARTNER

# 4



## Kooperationspartner **NOVA APPARATE GMBH**

Für die NOVA Apparate GmbH sind individuelle Projektanforderungen der Standard. Maßgeschneiderte Raumluftechnik ist unabdingbar für die Gebäudeversorgung. Denn Leistungsstärke und ökonomischer Betrieb dürfen sich nicht gegenseitig ausschließen.

140 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten derzeit bei NOVA. Patrick Honer führt das Traditionsunternehmen bereits in der dritten Generation. Produziert wird seit 1956 am Gründungsstandort Donaueschingen. Die Produktionsfläche misst heute rund 12.000 qm.

## NOVA Klima- und Lüftungsgeräte **PROJEKTBEZOGENE TECHNIK**

NOVA Klima- und Lüftungsgeräte werden immer projektbezogen geplant und produziert. Die Kunden erhalten hochwertige Technik für Dachzentralen, Schwimmhallen, Hygiene- und Reinräume.

Innovative Technik und ein ausgereiftes Gerätekonzzept ermöglichen individuelle Anpassungen an alle baulichen und technischen Anforderungen. Die Klima- und Lüftungsgeräte zeichnen sich durch energieeffizientes Design und wirtschaftliche Betriebsweise aus.





## Höchste Qualitätsstandards **RLT-HERSTELLERVERBAND**



Als Gründungsmitglied des Herstellerverbandes Raumlufttechnische Geräte e. V. setzt sich die NOVA Apparate GmbH für höchste Qualitätsstandards in der Klima- und Lüftungsbranche ein.

Neben den rein qualitativen Gesichtspunkten stehen dabei jetzt und zukünftig die Themen Hygiene, Energieeffizienz und Servicefreundlichkeit im Mittelpunkt. Die Einhaltung dieser Qualitätsmerkmale durch die NOVA Apparate GmbH stellt einen Mehrwert und somit einen wirtschaftlichen Vorteil für den Betreiber dar.

Der RLT-Herstellersverband engagiert sich aktiv in nationalen und internationalen Normgremien und wirkt bei der Entwicklung von Richtlinien und in Gesetzgebungsprozessen mit.

Die von NOVA hergestellten RLT-Geräte können mit der TÜV-zertifizierten Energie-Effizienz-Kennzeichnung versehen werden. Für den Kunden bedeutet dies nachhaltige und energetisch optimierte RLT-Geräte mit minimalen Betriebskosten. Die Kennzeichnung wird in die 2 Kategorien A+ und A unterteilt.

» Die Klima- und Lüftungsgeräte  
zeichnen sich durch energieeffizientes Design  
und wirtschaftliche Betriebsweise aus. «

## Immer für Sie erreichbar **UNSERE VERTRETUNGEN**

### **Vertriebsleiter West:**

#### **UDO SCHMALZ**

Hunsrückstraße 29  
D-65520 Bad Camberg

Tel.: +49 (0) 6434 / 909 6956  
Fax: +49 (0) 6434 / 909 6958  
Mobil: +49 (0) 171/38 77 606  
Udo.Schmalz@Nova-Klima.de

### **Vertriebsleiter Ost:**

#### **ANDREAS EBERT**

Siedlungsstraße 2a  
D-08491 Netzschkau/Vogtl.

Tel.: +49 (0) 3765 / 30 56 33  
Fax: +49 (0) 3765 / 30 56 94  
Mobil: +49 (0) 172/72 69 095  
Andreas.Ebert@Nova-Klima.de

### **Baden und Süd-Württemberg, Betreuung vom Firmensitz Hessen, Saarland und Rheinland-Pfalz:**

#### **FRITZ WIEDENBACH**

Tel.: +49 (0) 771 / 803-213  
Fax: +49 (0) 771 / 803-273  
Mobil: +49 (0) 170 / 91 29 275  
Fritz.Wiedenbach@Nova-Klima.de

### **Hessen, Saarland und Rheinland-Pfalz:**

#### **MARCEL LEIDENBACH**

Wilhelmstr. 12  
D-56370 Kördorf

Tel.: +49 (0) 6486 / 90 39 891  
Mobil: +49 (0) 173 / 26 75 242  
Marcel.Leidenbach@Nova-Klima.de

### **Sachsen, Thüringen, Sachsen- Anhalt, Brandenburg, Berlin und Mecklenburg-Vorpommern:**

#### **ANDREAS EBERT**

Siedlungsstraße 2a  
D-08491 Netzschkau/Vogtl.

Tel.: +49 (0) 3765 / 30 56 33  
Fax: +49 (0) 3765 / 30 56 94  
Mobil: +49 (0) 172/72 69 095  
Andreas.Ebert@Nova-Klima.de

### **Bayern:**

#### **ALOIS GEIGER**

Ziegelstr. 9  
D-89368 Winterbach / Waldkirch

Tel.: +49 (0) 9075 / 8022  
Fax: +49 (0) 9075 / 91039  
Mobil: +49 (0) 176 / 326 11 532  
Alois.Geiger@Nova-Klima.de

### **Nordrhein-Westfalen:**

#### **STEPHAN ODENTHAL**

Nymphenburgstr. 33  
D-40625 Düsseldorf

Tel.: +49 (0) 211 / 29 14 92 99  
Fax: +49 (0) 211 / 29 14 93 46  
Mobil: +49 (0) 172 / 72 03 624  
Stephan.Odenthal@Nova-Klima.de

### **Nord-Württemberg:**

#### **BERNHARD DITTRICH**

Lerchenweg 14  
D-71696 Möglingen

Tel.: +49 (0) 7141 / 99 14 448  
Fax: +49 (0) 7141 / 99 14 449  
Mobil: +49 (0) 171 / 73 59 572  
Bernhard.Dittrich@Nova-Klima.de

### **Niedersachsen, Hamburg, Bremen und Schleswig-Holstein:**

#### **TOBIAS PRIEN**

Otto-Heins-Weg 18  
D-21244 Buchholz

Tel.: +49 (0) 4181 / 94 24 08 0  
Fax: +49 (0) 4181 / 94 48 70 7  
Mobil: +49 (0) 173 / 98 26 135  
Tobias.Prien@Nova-Klima.de

## Kooperationspartner **KAMPMANN GMBH**

Ob Fachplaner, Ingenieure und Architekten, Fachhandwerker, Bauherren und Großhandel – in der internationalen Bau- und SHK-Branche ist die Kampmann GmbH der verlässliche Partner für Heiz-, Kühl- und Lüftungssysteme. Seit 1972 produziert die Kampmann GmbH Geräte, die auf Qualität und Individualität setzen. Nicht nur an die Kampmann Produkte werden höchste Anforderungen gestellt, sondern auch an die tägliche Arbeitsweise und den sozialen Umgang. Die Werte des Unternehmens unterstreichen die Ausrichtung auf die Kundenbedürfnisse:

- › **Konsequent präsent.**
- › **Konsequent durchdacht.**
- › **Konsequent partnerschaftlich.**
- › **Konsequent lösungsorientiert.**



720 Mitarbeiter an 16 Standorten weltweit stehen hinter den drei Worten: **Genau mein Klima.**

#### Produkte

Kampmann-Systeme für Heizung, Kühlung und Lüftung nehmen heute in diversen Marktsegmenten eine führende Position ein. Die Stärken des Unternehmens liegen sowohl in der Serienproduktion als auch der Anfertigung von Sonderlösungen für den speziellen Projektfall. So ist Kampmann zum Beispiel in den Bereichen Handelsketten, Hotels und Büro- und Verwaltungsgebäude ein starker beratender Industriepartner.

Besonders in den Segmenten Lufterhitzer und Bodenkanalheizungen gehört Kampmann zu den führenden Größen. Durch die integrierende Gebäudeautomation entstehen wirtschaftliche, intelligente Klimasysteme.



#### Forschung & Entwicklung Center

Große Investitionen verlangen nach prüfbaren Leistungen. Die Kunden der Kampmann GmbH profitieren von einer transparenten Dokumentation der Leistungsmerkmale aller Produkte. Das ermöglicht das unternehmenseigene Forschung und Entwicklung Center am Stammsitz in Lingen (Ems).

Seit 2008 werden hier Prüfungen durchgeführt, mit denen sämtliche Produkte stetig optimiert werden und der Grundstein für innovative Neuprodukte gelegt wird.



Das unternehmenseigene Forschung & Entwicklung Center (FEC) am Stammsitz Lingen (Ems).

## Die Kampmann Produktfamilien PORTFOLIOÜBERBLICK



### Bodenkanal- heizungen

- ▶ Katherm NK
- ▶ Katherm QK
- ▶ Katherm HK
- ▶ Katherm QL
- ▶ Katherm ID
- ▶ Katherm NE
- ▶ Katherm QE
- ▶ Katherm Modulsystem
- ▶ Kavent BA



### Konvektoren

- ▶ PowerKon NT
- ▶ PowerKon + F
- ▶ PowerKon + W
- ▶ Konvektoren
- ▶ SlimKon
- ▶ Hudevad Rakon
- ▶ Hudevad Consilio



### Design Roste

- ▶ Roll-Roste Optiline
- Aluminium
- Messing
- Edelstahl



### Luftschleier

- ▶ UniLine 260
- ▶ Kassetten-UniLine
- ▶ Vario
- ▶ Tandem 300
- ▶ Tandem 385
- ▶ ProtecTor



### Lufterhitzer

- ▶ TIP
- ▶ TOP
- ▶ Ultra
- ▶ Planeck



### Deckenstrahl- platten

- ▶ Galaxis
- ▶ Galaxis Z
- ▶ Galaxis LED



#### Fan Coils

- ▶ Venkon
- ▶ KaCool D
- ▶ KaDeck
- ▶ KaCool W



#### Kaltwasser- erzeuger/ Wärmepumpen

- ▶ KaClima AO 4–50 kW
- ▶ KaClima AO 50–124 kW
- ▶ KaClima AI 4–31 kW
- ▶ Kaltwassererzeuger mit Ein/Aus Verdichter



#### RLT-Geräte

- ▶ Ka<sub>2</sub>O
- ▶ Airblock FG
- ▶ Airblock KG
- ▶ KaCompact



#### Luftbehandlungs- geräte

- ▶ Diafort
- ▶ Kanalventilator
- ▶ Konvent



#### KaControl GLT

- ▶ Integration in offene GLT-Systeme
- ▶ Raumbediengerät KaController
- ▶ KNX

Mit ▶ ausgezeichnete Produkte können in einem HYBRID ECO System mit Primärluft beliefert werden.

## Kompetente Beratung

### ANSPRECHPARTNER VOR ORT

Kampmann ist allein in Deutschland mit über 30 Mitarbeitern im Außendienst vertreten. Ihr Ansprechpartner vor Ort kommt zu Ihnen, berät Sie, hilft bei der Auslegung und steht für alle Fragen zur Verfügung. Auch nach der Auslieferung. Das ist unser Kampmann-Service.

[Kampmann.de/beratung](https://www.kampmann.de/beratung)

Gebiet	Ansprechpartner	E-Mail-Adresse	Tel.-Nr. (mobil)
1	Dirk Melters	dirk.melters@kampmann.de	0170 8302149
2	Maik Schulze	maik.schulze@kampmann.de	0160 4718483
3	Peter Dak	peter.dak@kampmann.de	0171 8936415
4	Ludwig Etzmann	ludwig.etzmann@kampmann.de	0175 5619843
5	Jens Scherer	jens.scherer@kampmann.de	0152 09357808
6	Roland Vegelahn	roland.vegelahn@kampmann.de	0170 5247935
7	Lars Gums	lars.gums@kampmann.de	0171 9929283
8	Jens Ziehn	jens.ziehn@kampmann.de	0171 7738713
9	Hagen Treese	hagen.treese@kampmann.de	0175 5903140
10	Tim Vogt	tim.vogt@kampmann.de	0175 5903139
11	Marco Goebel	marco.goebel@kampmann.de	0171 8936436
12	Manfred Schmidt	manfred.schmidt@kampmann.de	0171 8936418
13	Dirk Heil	dirk.heil@kampmann.de	0175 5903141
14	Steffen Lamm	steffen.lamm@kampmann.de	0152 09357844
15	Ronald Reinschmiedt	ronald.reinschmiedt@kampmann.de	0170 3512415
16	Stephan Mark	stephan.mark@kampmann.de	0171 5149463
17	Ingolf Markurt	ingolf.markurt@kampmann.de	0171 5149450
18	Wolfram Herrmann	wolfram.herrmann@kampmann.de	0171 3349058
19	Frank Sommer	frank.sommer@kampmann.de	0170 3512416
20	André Philipp	andre.philipp@kampmann.de	0171 8936414
21	Frank Pontinus	frank.pontinus@kampmann.de	0171 8936416
22	Jens Ziehn	jens.ziehn@kampmann.de	0171 7738713
23	René Buchholz	rene.buchholz@kampmann.de	0171 8936433
24	Enno Frankenberger	enno.frankenberger@kampmann.de	0171 6846408
25	Alexander Herr	alexander.herr@kampmann.de	0171 7729232
26	Dominik Bastendorf	dominik.bastendorf@kampmann.de	0171 8936431
27	Frank Ahlfaenger	frank.ahlfaenger@kampmann.de	0175 4126386
28	Carsten Dröschler	carsten.droeschler@kampmann.de	0171 5149445
29	Florian Meyer	florian.meyer@kampmann.de	0171 8936413
30	Robert Kling	robert.kling@kampmann.de	0171 8936410



**Zentrale und Verwaltung**  
49811 Lingen (Ems)

**Niederlassung Ost**  
06773 Gräfenhainichen

**Niederlassung Süd**  
82216 Maisach

**Vertrieb Nord**  
T +49 591 7108-510  
T +49 591 7108-167  
E [vertrieb.nord@kampmann.de](mailto:vertrieb.nord@kampmann.de)

**Vertrieb Süd**  
T +49 591 7108-500  
T +49 591 7108-161  
E [vertrieb.sued@kampmann.de](mailto:vertrieb.sued@kampmann.de)

**Kundendienst**  
T +49 591 7108-670  
F +49 591 7108-360  
E [service@kampmann.de](mailto:service@kampmann.de)

Mehr Informationen unter  
**[Kampmann.de](https://www.kampmann.de)**

## Kompetente Beratung – weltweit **KAMPMANN INTERNATIONAL**

### Internationaler Kontakt

**INT Kampmann GmbH**  
T + 49 591 7108-660 | [Kampmann.de/kontakt/international](http://Kampmann.de/kontakt/international)

### Kontakt Europa

**AT Kampmann GmbH Repräsentanz Österreich**  
T + 49 8141 3991-0 | [Kampmann.at](http://Kampmann.at)

**BE Kampmann GmbH Repräsentanz BeNeLux-France**  
T + 32 11 378467 | [Kampmann.be](http://Kampmann.be)

**CH Kampmann GmbH Repräsentanz Schweiz**  
T + 41 44 2836185 | [Kampmann.ch](http://Kampmann.ch)

**DE Kampmann GmbH**  
T + 49 591 7108-500 | [Kampmann.de](http://Kampmann.de)

**DK Ribe Jernindustri A/S**  
T + 45 75 4202 55 | [Kampmann-dk.dk](http://Kampmann-dk.dk)

**FR Kampmann GmbH Repräsentanz BeNeLux-France**  
T + 33 975128216 | [Kampmann.fr](http://Kampmann.fr)

**GB Kampmann UK Ltd.**  
T + 44 1932 228592 | [Kampmann.co.uk](http://Kampmann.co.uk)

**IE Kampmann UK Ltd.**  
T + 44 1932 228592 | [Kampmann.co.uk](http://Kampmann.co.uk)

**HU Kampmann GmbH Repräsentanz Ungarn**  
T + 36 309 214200 | [Kampmann.hu](http://Kampmann.hu)

**IT Kampmann GmbH Repräsentanz Italien**  
T + 39 0471 930158 | [Kampmann.it](http://Kampmann.it)

**LU Kampmann GmbH Repräsentanz BeNeLux-France**  
T + 32 11 378467 | [Kampmann.lu](http://Kampmann.lu)

**NL Kampmann GmbH Repräsentanz Niederlande**  
T + 31 703114174 | [Kampmann.nl](http://Kampmann.nl)

**PL Kampmann Polska Sp. z o. o.**  
T + 48 24 7219185 | [Kampmann.pl](http://Kampmann.pl)

**RU Kampmann GmbH Repräsentanzbüro Moskau**  
T + 7 495 3630244 | [Kampmann.ru](http://Kampmann.ru)

### Kontakt Nordamerika

**CA Kampmann Heating, Cooling, Ventilation Ltd.**  
T + 1 604 362 0180 | [Kampmann.ca](http://Kampmann.ca)

### Kontakt China

**CN Kampmann | c/o GIC Greater China Beijing**  
T + 86 10 6590 6768 | [Kampmann.cn](http://Kampmann.cn)





**IHR KONTAKT FÜR  
HYBRID ECO SYSTEME**

**T** +49 591 7108-650  
**E** [lueftung@kampmann.de](mailto:lueftung@kampmann.de)

**NOVA APPARATE GMBH**

Werner-von-Siemens-Straße 4  
78166 Donaueschingen

**T** +49 771 803-0  
**E** [info@nova-klima.de](mailto:info@nova-klima.de)  
**W** [nova-klima.de](http://nova-klima.de)

**KAMPMANN GMBH**

Friedrich-Ebert-Str. 128–130  
49811 Lingen (Ems)

**T** +49 591 7108-0  
**E** [info@kampmann.de](mailto:info@kampmann.de)  
**W** [kampmann.de](http://kampmann.de)