

TEKOPOST #20



Im Oktober wird's kalt! Die Chillventa steht bevor.

Sind Sie schon genauso gespannt wie wir auf die diesjährige Chillventa? Dann kommen Sie vorbei! Wir freuen uns, Sie in Nürnberg zu treffen.

Holzhaus

Edgar Holzhäuser

Andreas Meier



Liebe Leserin, lieber Leser,

das Ereignis des Herbstes steht kurz bevor. Die **Chillventa** öffnet am **16.10.2018** ihre Tore in Nürnberg. Wir freuen uns schon jetzt, Sie persönlich auf unserem Messestand begrüßen zu dürfen. Ihre Einladung haben wir dieser TEKOPOST beigefügt.

Auf unserem **Messestand 310/410 in Halle 6** erwartet Sie das TEKO-Verkaufsteam sowie Spezialisten für die Fachgebiete CO₂, Propan und NH₃, um Ihnen unsere zukunftsicheren, standardisierten Lösungen zu präsentieren. Einen ersten Einblick erhalten Sie auf Seite 14. Kommen Sie vorbei und erleben Sie eine spannende Messe mit uns.

Von **19. bis 21. November** findet die **ATMOSPHERE Europe in Riva del Garda** am Gardasee (Italien) statt. Die Veranstaltung wird von Shecco ausgerichtet – einer Organisation, die sich weltweit dem Einsatz natürlicher Kältemittel widmet. Hier treffen sich Betreiber, Organisationen, Installateure und Hersteller,

um Möglichkeiten für die Zukunft kennenzulernen und mit einem Publikum aus verschiedenen Bereichen zu diskutieren.

Die ganz feine Kost erhalten Sie neuerdings in Düsseldorf. Hier hat ein Supermarkt der Superlative eröffnet. Was Sie bei einem Abstecher Richtung Düsseldorfer Kö erwartet, lesen Sie auf den Seiten 08-11.

Lernen Sie in dieser TEKOPOST-Ausgabe unsere neuen TEKO-Kollegen kennen und erhalten Sie einen Einblick in die bisherigen Messen. Erfahren Sie mehr über unsere CO₂-Lösung **ROXSTAcube mini** für kleine Leistungsbereiche und über die Auszeichnung, die Wurm Systeme in diesem Jahr erhalten hat.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen.

Inhalt

- ////////////////////////////////////
- 04/05** **Frischer Wind**
Viele neue Gesichter bei TEKO
 - 06/07** **Messen 2018**
Rückblick auf viele, gelungene Veranstaltungen in diesem Jahr
 - 08-11** **ROXSTA für die "Feine Kost"**
ROXSTA im Einsatz im exklusiven EDEKA Zurheide Gourmetmarkt
 - 12/13** **ROXSTAcube mini**
CO₂-Lösung für kleine Leistungsbereiche
 - 14** **Chillventa 2018**
Erfahren Sie, was Sie dieses Jahr auf unserem TEKO-Stand erwartet
 - 15** **Neues von Wurm Systeme**
Wurm ist erneut Top-Innovator
- ////////////////////////////////////

Frischer Wind

Viele neue Gesichter bei TEKO

Personell hat sich bei uns in den vergangenen Monaten einiges getan. Wir haben unsere Mannschaft so positioniert, dass Ihre Bedürfnisse optimal gedeckt werden können. Hier stellen wir Ihnen unsere neuen Kollegen kurz und knapp vor. Viel Freude beim Kennenlernen!



Wolfgang Berens: **Key-Account-Manager Großhandel**

Seit dem 01. Dezember 2017 verstärkt Wolfgang Berens das TEKO-Team als Key-Account-Manager Großhandel. Herr Berens ist Kälteanlagenbauer, Kältetechniker und Betriebswirt. Wir freuen uns, mit ihm einen jungen, erfahrenen Kollegen gewonnen zu haben. Seine Aufgabe bei TEKO ist es, das Geschäftsfeld „Großhandel“ national und international zu entwickeln und auch das Thema CO₂ in den Großhandel zu transportieren.



Janne Niemi: Sales Manager Nordic

Am 01. Januar 2018 startete Janne Niemi mit seiner Tätigkeit als Sales Manager Nordic. Der gebürtige Finne ist Master im Ingenieurwesen und beschäftigt sich seit seinem Einstieg in die Kältetechnik mit der CO₂-Technologie. Er bringt ein großes Know-how in den Bereichen F&E und Produktmanagement für Kältesysteme im finnischen Markt mit und hat sich als Ziel gesetzt, TEKO als Anbieter von Kältesystemen auf dem nordischen Markt zu etablieren und neue Märkte zu erschließen.



Tim Strüßmann: **Key-Account-Manager OEM**

Tim Strüßmann ist seit dem 03. April 2018 Key-Account-Manager OEM bei TEKO. Der staatlich geprüfte Kältetechniker hat bereits vorher bei renommierten Herstellern – zuletzt bei einem Hersteller von vollhermetischen Verdichtern – gearbeitet. Sein Wirkungskreis bei TEKO ist die Erarbeitung von Lösungen für Kunden und Branchen sowie Vertrieb und Beratung für die OEM-Produkte Verdichter, Aggregate, Wärmetauscher und Armaturen.



Jan Spielmann: Produktmanager & Technischer Support

Am 01. März 2018 übernahm Jan Spielmann bei TEKO die Position des Produktmanagers für Kaltwassersätze. Als staatlich geprüfter Kältetechniker hat Jan Spielmann im elterlichen Kältefachbetrieb in der Schweiz viel Know-how sammeln können. Sein Fachgebiet bei TEKO ist die technische Entwicklung von Propan-Kaltwassersätzen mit entsprechenden technischem Support sowohl intern als auch extern.



Jens Dehner: Technischer Support Süd

Seit dem 01. Juni 2018 ist Jens Dehner Teil des TEKO-Teams. Der gelernte Energiegeräte-Elektroniker (Schwerpunkt Betriebstechnik) aus Baden Württemberg bringt ein großes Fachwissen im Bereich Softwarelösungen (MSR/IBN) mit und ist in diesem Bereich auf Wurm-Produkte und den Umgang mit natürlichen Kältemitteln spezialisiert. Bei TEKO ist Jens Dehner für den technischen Support Süd-deutschland verantwortlich.

Möchten Sie die neuen Kollegen persönlich treffen? Auf der diesjährigen Chillventa in Nürnberg steht Ihnen das gesamte Team mit Rat und Tat zur Seite.

CHILLVENTA

16. bis 18. Oktober 2018
Halle 6 // TEKO-Stand 310/410

Wir freuen uns sehr über die Verstärkung durch die neuen Kollegen und wünschen ihnen einen guten Start und eine erfolgreiche Zukunft bei TEKO.



Ausbildung bei TEKO

Am 01. August 2018 startete für drei junge Menschen ein neuer, spannender Lebensabschnitt mit einer Berufsausbildung bei TEKO. Jana Schäfer und Denise Ritschel begannen ihre Ausbildung zur Industriekauffrau. Lucas Maximilian Cech wird zum Mechatroniker für Kältetechnik ausgebildet.

Die stetige Nachwuchsförderung liegt uns sehr am Herzen! Indem wir ausbilden, wirken wir aktiv dem Fachkräftemangel in der Kälte-Klima-Branche entgegen und unterstützen die Initiative N.I.K.K.I. (weitere Informationen unter: www.zukunft-kaelte.de).

Ganz schön was los...

Das Messejahr 2018

HVAC & Refrigeration Show // London

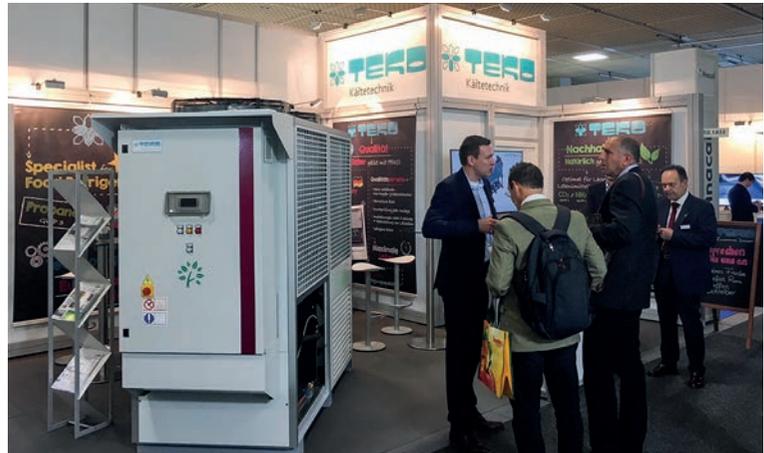
Vom 23. bis zum 25. Januar waren wir auf der HVAC in London vertreten – Großbritanniens einziger Handelsmesse für Klima, Heizung, Lüftung, Wärmepumpen und Kältetechnik.

Das Interesse an natürlichen Kältemitteln wie CO₂ und Propan steigt in Großbritannien stetig weiter. Anhand unserer CO₂-Lösung **ROXSTAcube** konnten unsere Kollegen vor Ort viele begeisterte Gespräche führen und sich über die Neuigkeiten der Kältebranche – insbesondere im britischen Raum – austauschen. Zusätzlich präsentierten wir gemeinsam mit unserem Partner Euroklimat den Propan-Kaltwassersatz **RANSTA**.

ROXSTAcube

CO₂-Serienlösung

- Normalkühlung bis 70 kW // 2...3 transkritische CO₂-Verdichter
- Tiefkühlung bis 9 kW // 0...1 subkritische CO₂-Verdichter
- Frequenzumformer inklusive
- Innen- und Außenaufstellung
- Unterschiedliche Schallschutzvarianten



Fruit Logistica

Fruit Logistica // Berlin

In der Zeit von 07. bis 09. Februar fand die Fruit Logistica in Berlin statt. Die Messe umfasst alle "Fresh-Product"-Geschäftsbereiche der Obst- und Gemüsebranche und bietet einen umfassenden Überblick über Innovationen, Produkte und Dienstleistungen in diesem Segment.

Auch hier waren wir als Aussteller vertreten und präsentierten den Besuchern unsere Propan-Lösung **RANSTA**.

RANSTA

Propan-Kaltwasser-/Kaltsollesätze

- Klimatisierung bis 970 kW (12 / 7 °C)
- Prozesskühlung bis 1.180 kW (20 / 15 °C)
- Normalkühlung bis 150 kW (-4 / -8 °C)
- Außenaufstellung
- Wärmerückgewinnung

HVAC & Refrigeration Show



Weitere Veranstaltungen in 2018:

Chillventa

16. bis 18.10.2018 in Nürnberg

ATMOsphere Europe

19. bis 21.11.2018 in Riva del Garda (Gardasee)



Andreas Meier @ ATMOsphere Japan

ATMOsphere Japan // Tokio

Bei der diesjährigen **ATMOsphere Japan** am **13. Februar** drehte sich alles um die Umstellung auf natürliche Kältemittel – insbesondere CO₂.

Unser Geschäftsführer Andreas Meier stellte mit der Case Study "Transcritical CO₂ for cold storage facilities" den Austausch einer alten Kälteanlage (synthetische Kältemittel) gegen die natürliche **CO₂-Lösung ROXSTA** vor und zeigte die damit verbundenen ökonomischen und ökologischen Vorteile in Europa und Asien auf.

Anuga FoodTec // Köln

Von **20. bis 23. März** präsentierten wir den Besuchern der **Anuga FoodTec in Köln** unser **NH₃-Verdichteraggregat AMMON-S**. Die Anuga FoodTec bietet neueste Entwicklungen in den Bereichen Food Processing, Food Packaging, Food Safety, Food Ingredients sowie Services & Solutions.

AMMON-S

NH₃-Schraubenverdichteraggregat

- Normalkühlung bis 3.652 kW (-10 / +35 °C)
- Tiefkühlung bis 1.212 kW (-35 / +35 °C)
- 1...4 offene Schraubenverdichter von Bitzer oder Mayekawa
- Leistungsregelung inklusive

Anuga FoodTec



ATMOsphere Asia // Singapur

Am **04. September 2018** fand die **ATMOsphere Asia in Singapur** statt. Fachkundige Referenten und interaktive Diskussionen machten diese Veranstaltung zur idealen Plattform für den Wissensaustausch. Weiterhin wurden die neuesten Markttrends präsentiert und diskutiert. Hier wurde noch einmal deutlich, dass auch in Asien der Trend hin zu natürlichen Kältemitteln geht.

Andreas Meier präsentierte eine transkritische **CO₂-Lösung ROXSTA** für Kühllager im Vergleich zum Betrieb mit R 404A unter den verschiedenen klimatischen Bedingungen in Asien.



Andreas Meier @ ATMOsphere Asia

Zurheide Feine Kost

ROXSTA im Einsatz im exklusivem EDEKA-Frischecenter mit Erlebnis-Gastronomie

Mit Zurheide Feine Kost im CROWN, mitten in der Düsseldorfer Innenstadt und unweit der Kö gelegen, besitzt Düsseldorf die erste Adresse des guten Geschmacks in Europa. Einen solchen Supermarkt der Superlative findet man sonst nirgendwo!

22. März 2018. Nach 12 Monaten Umbauzeit eröffnet der EDEKA Zurheide Feine Kost im CROWN in der Düsseldorfer Innenstadt seine Türen. Auf einer Fläche von 12.000 Quadratmetern und über zwei Etagen verteilt bietet der größte und spektakulärste Supermarkt Deutschlands mehr als 60.000 Artikel. Neben gängigen Produkten wie Kaffee, Tee oder Drogerieartikel bietet der Markt vor allem eins: FEINKOST.

40 Jahre Zurheide Feine Kost – 8 Märkte der Superlative

1967 begann der heutige Seniorchef Heinz Zurheide seine Ausbildung zum Einzelhandelskaufmann im elterlichen Betrieb. Sein immenser Ehrgeiz brachte ihn dorthin, wo er heute ist – über die Ausbildung, das Studium, eine Führungsstelle in Berlin zum Marktleiter des "Deutschen Supermarktes" in Düsseldorf.

Sein eigener erster Markt in Bottrop war 650 m² "groß". Zurheide hat diesen im Jahr 2001 an den damaligen Marktleiter abgegeben. Den Markt gibt es noch immer und er ist etwas ganz Besonderes – nämlich der Ausgangspunkt für das Unternehmen "Zurheide Feine Kost".

50 Jahre später besitzt die Familie Zurheide insgesamt acht Märkte in Bottrop, Gladbeck, Düsseldorf, Essen und Oberhausen – jeder für sich einzigartig.

Neben der Familie, die das Unternehmen nun schon in zweiter Generation prägt, gibt es im Hause Zurheide schon immer eine weitere Konstante: Die Verbundenheit mit EDEKA, die der Familie Zurheide zusätzliche Sicherheit gibt.



Wer in Düsseldorf lebt oder Düsseldorf besucht und feinste Lebensmittel aus aller Welt liebt, der kommt an Zurheide Feine Kost im CROWN nicht vorbei.

Beste Lebensmittel werden direkt vor Ort produziert und unter der Eigenmarke "Zurheide Feine Kost" verkauft. Auf den Theken und in den Regalen landet nur, was die Zurheide-Chefs persönlich getestet und abgesegnet haben.

Bei Zurheide Feine Kost kommt jeder auf seine Kosten! Direkt im Eingangsbereich befinden sich ein vegetarisches Restaurant, eine Patisserie und Kaffeebar, ein japanischer Bereich mit Sushi, Suppen und Nudelangeboten, ein italienischer Bäcker sowie eine Bar für frische Säfte und Obstsalate.

Das Zentrum im Erdgeschoss bilden die Obst- und Gemüsewelt sowie ein knapp 1.000 m² großer Bio-Markt. Daneben befindet sich ein gigan-





tischer Bereich für Süßigkeiten und Tiefkühlkost mit insgesamt 55 TK-Schränken und diversen TK-Truhen.

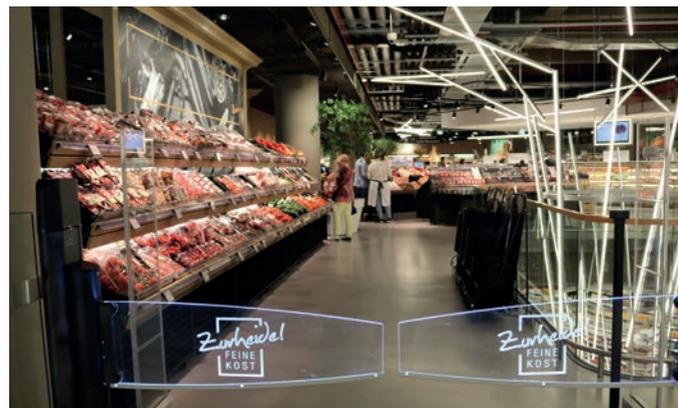
Eine Etage abwärts kommt man aus dem Stauen gar nicht mehr heraus. Hier warten eine Weinwelt der Extraklasse mit angeschlossenem Gourmet-Restaurant, eine Käsewelt mit eigener Mozzarella-Produktion, eine Sekt- und Champagnerinsel mit Probier-Bar, ein Wurst- und Fleischbereich mit Schinkenbar und Grillpoint, eine Meereslandschaft mit frischen Fisch- und Meeresfrüchtespezialitäten, Pasta und Soßen aus eigener Produktion, frisch vor Ort gepresstes Olivenöl und Feinkost in allen Variationen. Backwaren, Milchprodukte, Kosmetik, Babynahrung, Hygiene- und Putzmittel runden das Angebot ab.

Installation der Kältetechnik

Die kältetechnische Installation des Marktes wurde durch den Kältefachbetrieb Kehrein & Kubanek Kälte- und Klimatechnik GmbH in Moers durchgeführt.

Von Anfang an wussten Kehrein & Kubanek, dass der Bau des Projektes "EDEKA Zurheide" jenseits von allem war, was sie bisher gebaut hatten. Die Verantwortung für das Projekt übernahmen Mario Kubanek (Geschäftsführer) und sein Sohn Marco Kubanek (Betriebsleiter) mit der Vereinbarung, dass Kubanek Junior während dem Bau dieses Marktes keine weiteren Projekte betreute.

Fast 1,5 Jahre dauerte die Planung des Projektes, bis im März 2017 der langersehnte Startschuss für den Bau fiel. Und dann ging die Arbeit los. Kehrein & Kubanek waren ein Jahr lang im Schnitt täglich mit 10 Monteuren im Markt tätig. Die riesige



"Wir sind ein Team von insgesamt 32 Mitarbeitern und bauen einen großen Teil der Verbundanlagen noch selbst. Bei einem so großen Projekt waren die benötigten Kapazitäten jedoch so stark gebunden, dass wir auf einen Verbundanlagenbauer zurückgegriffen haben. Durch die langjährige Geschäftsbeziehung mit TEKO, den persönlichen Kontakt und die guten Erfahrungen waren wir uns von Anfang an sicher, dass TEKO die passende Lösung für das Projekt haben wird – und die haben sie uns mit Ihrem ROXSTA2.0 geliefert. Dazu kommt, dass für uns nur die Regelelektronik von Wurm Systeme in Remscheid in Frage kam. Die beiden Firmen arbeiten seit Jahren sehr eng zusammen, sodass dieses Thema schnell geklärt war." erzählt Mario Kubanek

Verkaufsfläche von 12.000 m² brachte ungeahnte Mengen an Material mit sich: Im gesamten Markt wurden 9,2 Kilometer Kupferrohr verbaut und 42 Kilometer Kabel verlegt. Schon allein die Anlieferung

der Baustoffe stellte sich als problematisch heraus. Die Lieferlogistik war schwer beeinträchtigt, da das CROWN mitten in der Innenstadt liegt, der EDEKA-Markt keinen eigenen Parkplatz hat (mit Parkschein kann in dem Parkhaus des

zugehörigen Hotels geparkt werden) und die Zufahrt zudem noch in einer Einbahnstraße lag.

Marco Kubanek berichtete, welche Herausforderungen die Installation des Marktes mit sich brachte: *"Die zwei größten Herausforderungen waren in jedem Fall die Rohrleitungsinstallation und das Sicherheitskonzept."*

Allein die Planung des Rohrnetzes war ein riesiger Aufwand und dauerte ca. 1,5 Monate. Die Leitungen mussten absolut geräusch- und vibrationsarm über die gesamte, riesige Verkaufsfläche gelegt





werden. Hierzu haben wir die Rohrleitungen mit Schallsisolatoren an der Betondecke befestigt. Um die Längenausdehnung über die Lyrabögen zu gewährleisten, wurden die Rohrleitungen komplett im Erdgeschoss von der Kabelbühne getrennt montiert. Anhand verschiedener Farben der Richtungspfeile sind die beiden Anlagen (ROXSTA 1 & 2) für alle Beteiligten deutlich erkennbar.

Die Ausarbeitung eines umfangreichen Sicherheitskonzeptes war bei einem Markt dieser Größe und mit einem so hohen Warenwert natürlich enorm wichtig. Um im Falle einer Störung den Auslöser schnellstmöglich zu finden, haben wir verschiedene Sektionen eingerichtet. Zudem wurden in dem Markt insgesamt 41 Gaswarnsensoren verbaut, die im Falle von Kältemittelaustritt ebenfalls direkt die betroffene Stelle anzeigen. Für viele Kühlstellen im Untergeschoss mussten wir die Rohrleitungen durch den Tiefkeller verlegen – durch die einzelnen Mietbereiche des CROWN (Hotel & Edeka) und die unterschiedlichen Lieferanten gestaltete sich das als ziemlich problematisch. In Absprache mit einer technischen Überwachungsorganisation / Betreiber Edeka / Gebäudeverwaltung wurde eine Gefährdungsbeurteilung erstellt und die Positionen der einzelnen Gaswarner im Tiefkeller festgelegt."

Wurm-Regelelektronik

Bei der elektronischen Regelung setzen Kehrein & Kubanek im EDEKA Zurheide auf die Firma Wurm Systeme aus Remscheid. Wurm ist Vorreiter in Sachen Innovationen und Entwicklungen und bildet zudem seit Jahrzehnten einen starken partnerschaftlichen Verbund mit TEKO.

In enger Zusammenarbeit zwischen Wurm und TEKO



ist so auch die im Markt eingesetzte Serienlösung HCO₂-G₄ für transkritische CO₂-Anlagen auf die Bedürfnisse der Kunden entwickelt worden.

Dr. Lukas Patryarcha (Teamleiter Forschung bei Wurm Systeme) berichtet: "Zusammen mit TEKO entstand ein Gesamtpaket aus Anlagen- und Regelungstechnik, welches eine hohe Abdeckung unterschiedlicher Anlagenvariationen und auch Kompatibilität mit komplexen Systemen sicherstellt und bei dem wir die Vorteile einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit zu Gunsten unserer Kunden voll ausspielen konnten.

Im EDEKA Zurheide wird beispielsweise neben Parallelverdichtung auch Wärmerückgewinnung mit Gaskühlerbypass, Gaskühlerwärmepumpe und Gaskühlerteilflächenabschaltung effizient geregelt. Im Standard bietet das HCO₂-G₄ zusätzliche Regelmöglichkeiten zur Klimatisierung, Ejektoransteuerung und servicefreundliche Betriebsoptionen zu Inbetriebnahmen und für Wartungseinsätze an.

Das Planungs- und Servicehandbuch hilft dabei sowohl Neu- als auch Bestandskunden beim Umgang mit unterschiedlichster CO₂-Anlagentechnik. Natürlich werden die erfassten und berechneten Daten der Regelgeräte untereinander ausgetauscht und für verschiedene Analysezwecke in Frigodata XP und Frigodata Online 2.0 aufbereitet. Zeitgleich gibt es für alle Servicemitarbeiter im

EDEKA Zurheide die Möglichkeit, durch den Einsatz unserer CAN-AP-Geräte an jeder Stelle im Markt das Laufverhalten der Anlagen mithilfe der Frida-App (via LTE und Bluetooth) vom Smartphone aus zu kontrollieren oder zu steuern – natürlich unter Einhaltung der aktuellsten Datenschutz- und Sicherheitsbestimmungen."



Steckbrief der Anlagentechnik

Marktgröße

Gesamtverkaufsfläche von ca. 12.000 m²

Ausstattung des Marktes

Insgesamt 178 Kühlstellen:

- 45 m Bedienungstheken
- 63 m SB-Theken
- 22 m Unterbaukühlungen
- 111 m Kühlregale mit Glastüren
- 80 m Kühlgondeln mit Glastüren
- 43 m TK-Schränke mit Glastüren
- 13 m Jumbo TK-Inseln zzgl. jew. 2 Kopfteile
- 5 Stk Eisbereiter à 550 kg

Anforderungen an die Kälteanlage

Kältemittel R 744 (CO₂)

2 x ROXSTA2.0

- Normalkühlung
 - 4 x Bock-Verdichter (1. Verdichter mit FU)
 - 140 kW (to -8 / t_{GK aus} 36 °C)
- Tiefkühlung – Booster
 - 3 x Bock-Verdichter (1. Verdichter mit FU)
 - 33 kW (to -32 / t_c -8 °C)
- Parallelverdichtung

Regelung

Wurm-Regelelektronik HCO₂-G₄:
Verbundanlage, MD- und HD-Ventile, Gaskühlerregelung mit Bypass-Schaltung, WRG-Anforderung (COOL₂HEAT_{basic})

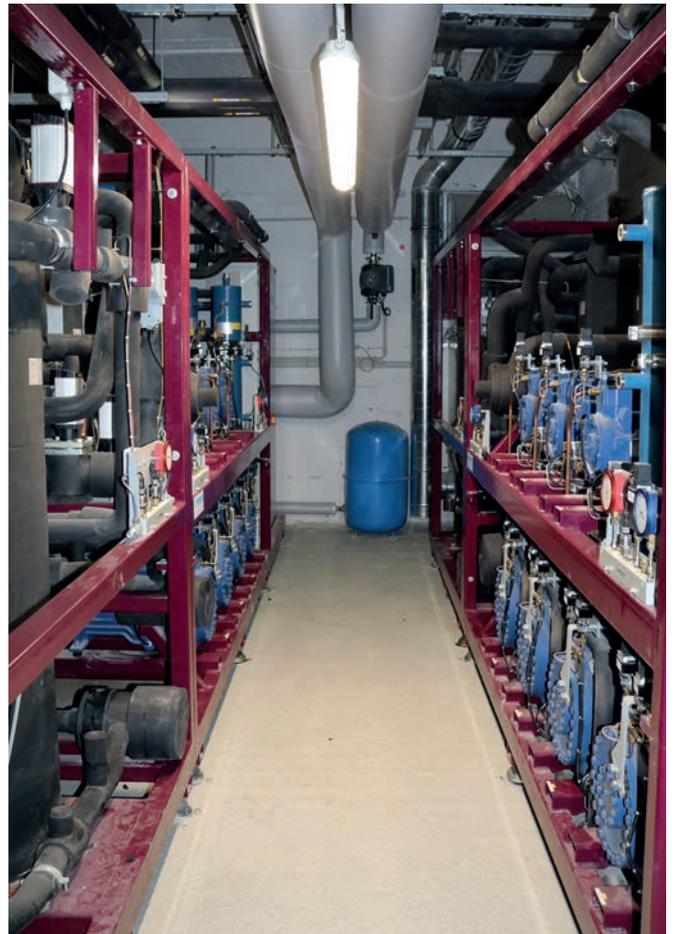
Wärmerückgewinnung

COOL₂HEAT_{basic}:

Max. Leistung je Anlage 135 kW
(Wassereintritt 30 °C / Wasseraustritt 45 °C)

Besonderheiten

- Warenkühlung
- Natürliche Kühlung der Marktfläche
- Parallelverdichtung
- Wärmerückgewinnung
- Gaskühlerbypass
- Gaskühlerwärmepumpe
- Gaskühlerteilflächenabschaltung
- Sauggaswärmeübertrager je Saugdruckstufe
- Frequenzumrichter je Saugdruckstufe (Parallelverdichter, Normal- / Tiefkühlung)
- Elektronische Saugdrossel



ROXSTAcube mini

CO₂-Lösung für kleine Leistungsbereiche



Unsere Lösung **ROXSTAcube mini** ist optimal auf die Erweiterung oder Umrüstung von Kälteanwendungen mit einem kleineren Bedarf an Normal- und Tiefkühlung abgestimmt.

Flexible Aufstellung

ROXSTAcube mini erhalten Sie zur Aufstellung im Gebäude oder im Freien.

- Ohne Schallschutz zur Innenaufstellung
- Mit einfachem Schallschutz zur Innen- und Außenaufstellung (10 dB(A) Schallreduktion*)
- Mit schwerem Schallschutz zur Innen- und Außenaufstellung (15 dB(A) Schallreduktion*)

* max. Werte je nach Aufstellungssituation

Der teilbare Rahmen bietet eine extrem hohe Flexibilität bei der Einbringung der Maschine.

Die Serie **ROXSTAcube mini** ist bereits seit einem Jahr erfolgreich im Einsatz: Anwendung für Discounter, Kühlen der NK-Kühlregale und als Innen- und Außeninstallation bewährt.

Leistungsbereiche

- Normalkühlung bis 50 kW. 2 transkritische CO₂-Verdichter
- Tiefkühlung bis 7,5 kW. o... 1 subkritischer CO₂-Verdichter
- Frequenzumformer inklusive

Auslegungsdruck

- 30 bar Saugleitung (Tiefkühlung)
- 45 bar Saugleitung (Normalkühlung)
- 45 / 60 bar Mitteldruck
- 120 bar Hockdruckseite



Abmessungen & Gewichte

ROXSTAcube mini Aufstellvarianten	Gewicht (ca. kg)	Abmessungen (mm)		
		Breite	Tiefe	Höhe
Innen mit Schaltschrank ohne Schallschutz	850	1.680	820	1.584*
Innen mit Schaltschrank und Schallschutz	1.100	1.785	1.020	1.624*
Außen mit Schaltschrank und Schallschutz	1.100	1.785*	1.020	1.624*
Außen mit Schaltschrank und schwerem Schallschutz	1.700	2.200*	1.355	1.830*

* zzgl. 10 cm Rohranschlüsse

Leistungen bis 50 kW

Lieferumfang.

Verbund montiert und verrohrt.

- Transkritische und subkritische Verdichter von Bitzer oder Frascold
- Frequenzumformer inklusive
- Ölreguliersystem
- Sicherheitseinrichtungen DIN EN 378-konform
- Schaltschrank mit elektronischer Regelung – Wurm Systeme
- Kugelabsperrenteil vor (lose beigelegt) und nach Hoch- und Mitteldruckventil
- Flashgas-Wärmeübertrager
- Kugelabsperrenteil für die Gesamtdruckleitung der Normalkühlung (lose beigelegt)
- Sauggasfilter in Kombination mit Kugelabsperrenteil in der Saugleitung – jeweils NK und TK
- Flüssigkeitssatz bestehend aus Kugelabsperrenteil und Schauglas
- Saugseitige Isolierung
- Schwingfüße für den optimalen, erschütterungsarmen Stand
- Sicherheitsventilstation

Optional.

- Wetter-/Schallschutzgehäuse für Außenaufstellung
- Schallschutz
- WRG inkl. 3-Wege-Kugelmotorventil und Temperaturfühler
- Druckseitige Isolierung



TEKO auf der Chillventa 2018

Was erwartet Sie auf unserem Stand? Zukunftssichere, standardisierte Lösungen!

Natürliche Kältemittel // Von klein bis groß // Zur Innen- oder Außenaufstellung // Für Gewerbekälte, Lebensmitteleinzelhandel und Industrieanwendungen

- **CO₂-Lösungen "ROXSTA"**. Standardisierte Serien für einen sicheren Betrieb.
- **Propan-Kaltwassersätze "RANSTA"**. Für die Anwendungsbereiche Klimatisierung, Prozesskühlung & Normalkühlung.
- **NH₃-Schraubenaggregate "AMMON"**. Ideale Lösung für Ihr Industrieprojekt.
- **Kleinserien**. Verdichter und Aggregate in kleinen Leistungsbereichen für Erstausrüster (OEM).
- **Wurm Systeme**. Live-Vorfürungen: Das Neueste von FRIGODATAonline und der Frida-App.
- **Wärmetauscher**. Gesamtpaket aus Maschinenteknik, Gaskühler und CO₂-Verdampfer.

Kommen Sie vorbei!
Chillventa 2018 in Nürnberg
16. bis 18. Oktober // Halle 6 – Stand 310/410



Wurm Systeme ist erneut Top-Innovator.

Im Juni diesen Jahres wurde unser Partner Wurm Systeme aus Remscheid bereits zum zweiten Mal als Top-Innovator des Deutschen Mittelstandes ausgezeichnet. Nach dem Erfolg im Jahr 2014 konnte Wurm die wissenschaftliche Jury des Top-100-Siegels auch in diesem Jahr wieder überzeugen.

Prämiert wurden nicht einzelne Innovationen sondern die generelle Innovationskraft und die daraus resultierenden Erfolge des Unternehmens. Somit wurde Wurm 2018 zum zweiten Mal für die Vielseitigkeit der Lösungen und die fortlaufende Weiterentwicklung in Hinblick auf Energieeffizienz, Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Mobilität ausgezeichnet.

Nur 288 Unternehmen – verteilt auf drei Größenklassen – wurden ausgezeichnet. Teilgenommen haben 3.800 mittelständische Unternehmen.

Die Preisverleihung fand am 29. Juni 2018 im Rahmen des 5. Deutschen Mittelstands Summit in Ludwigsburg statt und wurde durch den Mentor Ranga Yogeshwar geführt.

Wir gratulieren Wurm herzlich für diesen Erfolg und freuen uns, einen Partner mit einer so immensen Innovationskraft an unserer Seite zu haben!



Preisverleihung am 29 Juni 2018 (v.l.):
 Gianluca di Lieto (Geschäftsführer Wurm)
 Karsten Voßberg (Leitung Softwareentwicklung Wurm)
 Ranga Yogeshwar (TOP 100-Mentor)
 Matthias Kordon (Leitung Produktmanagement Wurm)

Impressum: Die TEKOPost wurde als Gemeinschaftsprojekt der Mitarbeiter der TEKO GmbH erstellt. Die Ausführungen sind Meinungen der Autoren. Eine Rechtsverbindlichkeit für die TEKO GmbH kann daraus nicht abgeleitet werden.

Redaktion: Nadine Neuberger, Sarah Schröter

TEKO Gesellschaft für Kältetechnik mbH
Carl-Benz-Straße 1 – 63674 Altenstadt

+49 (0) 60 47 / 96 30-0
info@teko-gmbh.com
www.teko-gmbh.com

