



YANMAR

ZOO DUISBURG

FRISCHES FUTTER MIT KLIMASCHONENDER KÜHLUNG



LOGISTIK



YANMAR-PROPANCHILLER

HERAUSFORDERUNG

EIN ZOO ERFINDET SICH NEU

Der Duisburger Zoo zählt zu den herausragenden Einrichtungen seiner Art. Neben Delfinen, Gorillas und Koalas beherbergt er mehr als 400 weitere Spezies. Dabei versteht er sich vor allem als Bildungsstätte und als Zentrum des Artenschutzes – nicht zuletzt aufgrund seiner erfolgreichen Nachzuchten.

Derzeit stellt sich der traditionsreiche Zoo neu auf, um für die Herausforderungen der Zukunft gewappnet zu sein. Im Rahmen eines Masterplans, der auch die Wirtschaftlichkeit des Betriebs in den Vordergrund rückt, wurde unter anderem das zentrale Futterlager neu errichtet. Hier muss in Form von Fleisch und Fisch, Knollen, Früchten und Grünfutter sehr unterschiedliches Gut zuverlässig gekühlt werden – eine Aufgabe ganz nach dem Geschmack der Experten von YANMAR Energy System Europe.

ENGINEERING

BRILLIANTE KÖPFE FÜR PERFEKTES KLIMA

Vor Ort und in der hauseigenen YANMAR-Manufaktur: Unsere Ingenieure haben sich mit ihrer vielfältigen Erfahrung dafür eingesetzt, dem Duisburger Zoo die optimale Lösung an die Hand zu geben.

Es ist unser Anspruch, für jeden Kunden das Energiesystem zu realisieren, das zu 100 % seinen Anforderungen entspricht und außerdem unseren hohen Qualitätsanspruch erfüllt. Neben fachlicher Kompetenz erfordert das auch viel Begeisterung. Deshalb sind wir stolz auf unsere Fachleute.



LÖSUNG

PLUG AND PLAY!

Eigens für den Zoo entwickelten unsere Ingenieure eine Verbundanlage, die vollständig mit natürlichen Kältemitteln arbeitet. Sie umfasst einen luftgekühlten Propanchiller für die Normalkühlung und einen soleverflüssigten CO₂-Direktverdampfer für die Tiefkühlung. Der gesamte Satz einschließlich Pumpen, Ölmanagement, Puffer und Schaltschränken ist auf einem Standard-Metallrahmen installiert, dabei sind alle Komponenten wartungsfreundlich von außen zugänglich. Letztlich musste der kranfertige Rahmen also nur noch auf das Dach gehievt und mit den Medienkreisläufen und der Spannungsversorgung verbunden werden. Einfacher geht es nicht!

ERGEBNIS

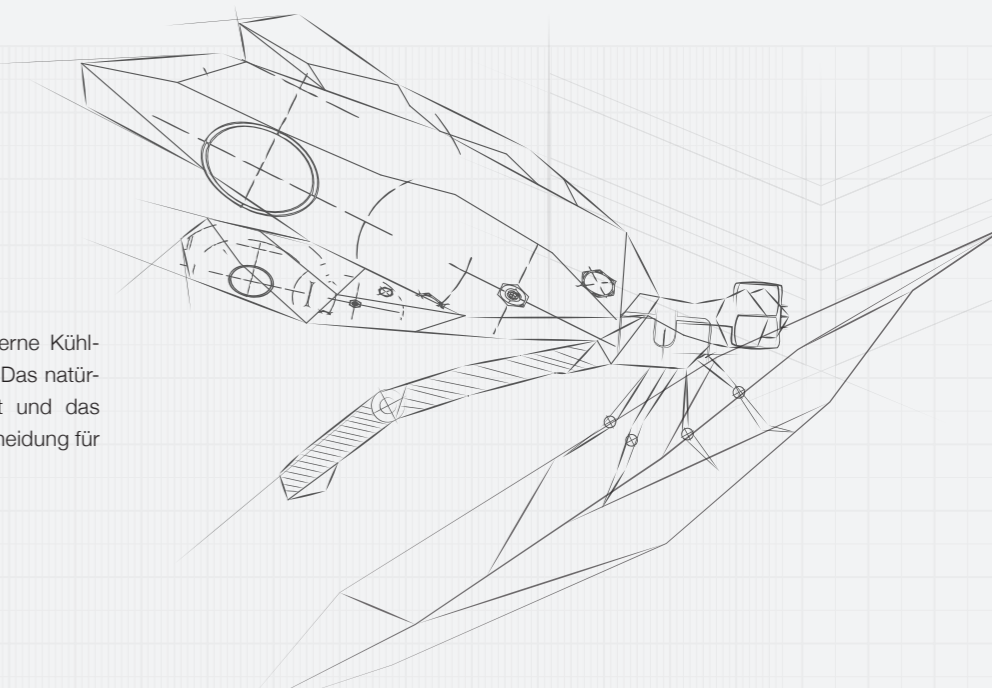
WIRTSCHAFTLICHKEIT UND KLIMASCHUTZ

Mehr als 9.000 hungrige Mäuler sind im Zoo Duisburg täglich zu stopfen. Die bei YANMAR gebaute und geprüfte Anlage stellt sicher, dass das erforderliche Futter immer frisch ist. Ihre 15 plus 10 kW Kälteleistung für die Normal- und Tiefkühlung generiert sie zudem auf klima- und ozonschonende Weise. Nicht zuletzt spart sie einen klassischen Kältemaschinenraum ein: Sie begnügt sich mit 5 qm Stellfläche auf dem Dach.

NATÜRLICH!

PROPAN

YANMAR entwickelt und produziert moderne Kühl- und Kältelösungen auf Basis von Propan. Das natürliche Kältemittel schont die Ozonschicht und das Klima. Propan ist deshalb eine klare Entscheidung für nachhaltiges Wirtschaften.



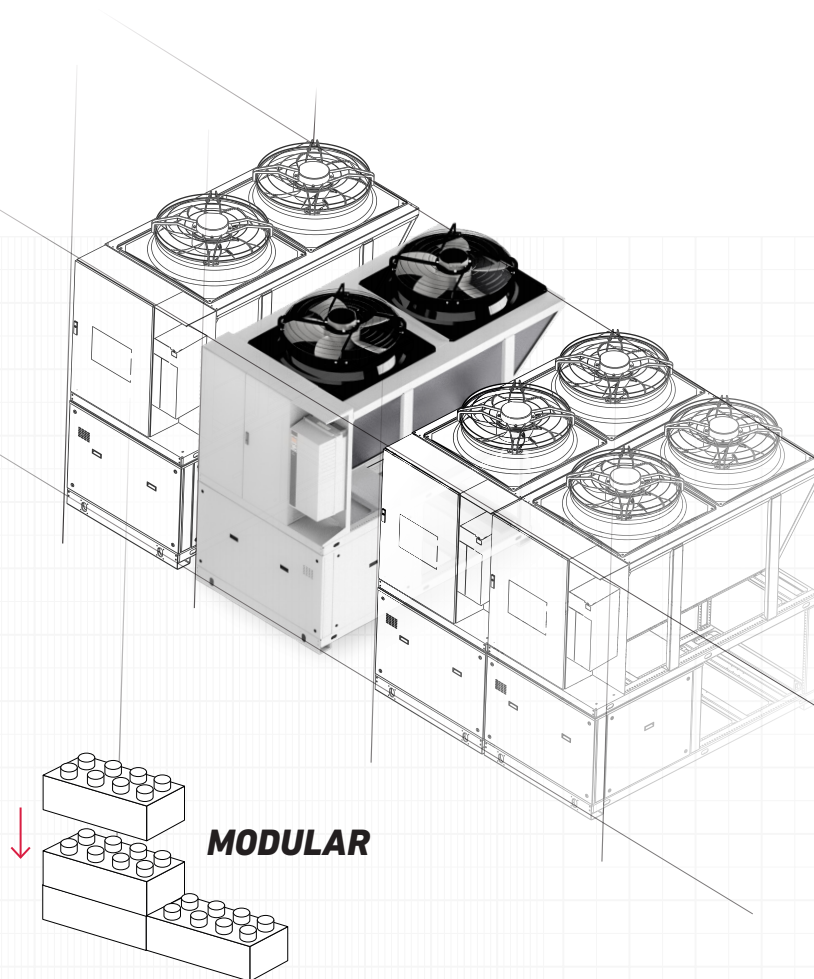


IM ÜBERBLICK

Projekt:	Zoo Duisburg, Futterlager
Produkte:	Propan-Chiller
Kälteleistung:	15 kW
Heizleistung:	10 kW
Fertigstellung:	Juni 2021
Mitwirkende:	Bodzian
Ansprechpartner:	Alexander Maier alexander_maier@yanmar.com

DER EINFACHE WEG ZUM STARKEN VERBUND

Mehrere Propanchiller lassen sich mühelos zur besonders leistungsstarken Multimaschine koppeln. Die Einzelgeräte können dabei getrennt stehen oder gemeinsam platzsparend auf einem krantauglichen Grundrahmen montiert sein. Lediglich auf der Kälte-trägerseite verbunden, bleiben sie kältetechnisch autark. Maschinen verschiedener Größen können so zur optimalen Teil-lastabdeckung kombiniert und der Verbund bei Bedarf leicht erweitert werden. Die Redundanz erhöht zudem die Ausfallsicherheit.



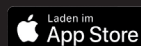
YANMAR

Energy System Europe GmbH

Elbestraße 2-4
45768 Marl

T. +49 (0)2365 92490-44
F. +49 (0)2365 92490-59

info@energysystem-yanmar.com
www.energysystem-yanmar.com



Immer informiert mit unserer App

