

Kühlung für Prüfstände

Klimasysteme für höchste Technologieansprüche

Auch bei Projekten, die kleinere Kälteleistungen erfordern, werden hohe Ansprüche an die Anlagentechnik gestellt und es bedarf einer gründlichen Planung. Seit vielen Jahren stattet die Klaus Burke GmbH & Co. KG aus Passau Prüfstände mit Kälte- und Lüftungstechnik aus dem Hause Kaut aus und hat sich im Prüfstandbau einen Namen erarbeitet. Die Prüfstände kommen in der ganzen Welt zum Einsatz und stellen eine einwandfreie Durchführung der Tests sicher.



Kaltwasserverteilung
zu den Galletti
UTN-Gebläsekonvektoren
und den Prüfständen

Die Firma Klaus Burke ist für die Klimatisierung, Lüftung und Betriebssicherheit von hochsensiblen und äußerst anspruchsvollen Räumen verantwortlich. Die Temperatur in den Prüfständen ist ein entscheidender Faktor, um qualitative und repräsentative Tests durchführen zu können. Bei den Prüfungen und Tests im Prüfstand müssen 100 % der Anforderungen an die Materialien erfüllt werden. Dies ist nur bei einer Umgebung möglich, in der dauerhaft konstante Bedingungen herrschen. Die Räume von Burke werden in Deutschland geplant, gebaut und getestet, bevor sie in der ganzen Welt zum Einsatz kommen.

In der Regel geht der Umsetzung eine intensive Planungsphase voraus. Hier müssen im ersten Schritt die örtlichen Gegebenheiten und klimatischen Bedingungen ermittelt und bewertet werden.

Durch den Zugriff auf das umfangreiche Portfolio der Kaut Gruppe kann immer eine perfekt abgestimmte ökologische und ökonomische Lösung für die hohen Ansprüche erarbeitet werden.

Kaltwassersatz in der Türkei

Ein Prüfstand wird vollständig in Passau aufgebaut und erst nach erfolgreichem Testbetrieb wieder demontiert und an den Bestimmungsort in die ganze Welt geliefert. In zahlreichen Ländern, darunter Deutschland, Ungarn, Amerika, Indien und weiteren sind bereits Anlagen in Betrieb.

Das jüngste Projekt befindet sich in der Türkei. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten kommt ein wassergekühlter Kaltwassersatz aus dem Hause Galletti mit Eurovent-Zertifizierung zum Einsatz. Die Kälte wird mithilfe der Gebläsekonvektoren – eben-

Eine Information
der Alfred Kaut GmbH &
Co, Wuppertal



Firmenprofil
Seite 196

Projektdaten Prüfstandbau Klaus Burke GmbH & Co. KG

Auftraggeber: Klaus Burke GmbH & Co. KG, Passau

Realisierungszeitraum: Planung ca. 1 Jahr | Testaufbau in Deutschland ca. 2 Wochen | Anlagenaufbau bei Betreiber ca. 1–2 Wochen

TGA-Fachplanung: Klaus Burke GmbH & Co. KG in Zusammenarbeit mit dem Prüfstandbau

Wichtigste Ziele: Sicherer und stabiler Anlagenbetrieb 365 Tage im Jahr, jeweils auf die örtlichen Gegebenheiten und klimatischen Bedingungen abgestimmt.

Eingesetzte TGA-Systeme: Je nach Anforderungen kommen Luft/Wasser-, Wasser/Wasser- oder Luft/Luft-Kühlsysteme zum Einsatz

Leistungen und Lieferanten: Galletti Kaltwassersätze der Serien MPE und MCW | Panasonic: Klimasysteme | Hisense Klimasysteme

falls von Galletti – über ein Kanalnetz in den Prüfstand eingebracht und die Wärme abgeführt. Auch die Prüfgeräte selbst werden direkt gekühlt, um sie vor Überhitzung durch direkte Wärmeübertragung der drehenden Teile zu schützen.

Die Regelung und Ansteuerung der Komponenten werden durch die bauseitige Regelung des gesamten Prüfstandes abgedeckt. Dies ist nur durch die hohe Kompatibilität der internen Komponenten von Galletti möglich.

Die Ansprüche an die Systeme befinden sich auf höchstem Niveau, da in den zu klimatisierten Räumen rund um die Uhr und sieben Tage die Woche computergesteuerte Tests durchgeführt werden. Ein abgestimmter Pufferspeicher dient als hydraulische Weiche und trennt das System in die Nutzer- und Verbraucherseiten auf. So ist sichergestellt, dass jegliche Einwirkungen, unabhängig davon, ob sie auf der Nutzer- oder Verbraucherseite auftreten, einen Einfluss auf die jeweilige andere Seite nehmen können.

Das erforderliche Mindestwasservolumen wurde ermittelt und die hydraulische Weiche entsprechend dimensioniert, um die Mindestlaufzeit des Kälteerzeugers sicherzustellen und das Volumen der Leistungsspitzen sowie Schwankungen in dem Kaltwassersystem abzufangen.

Mit der konstanten Qualität und der Einhaltung weltweit unterschiedlicher örtlicher Bedingungen haben sich die Klaus Burke GmbH & Co. KG und die Alfred Kaut GmbH & Co. zu etablierten Partnern in der Branche entwickelt. Solche wiederkehrenden und anspruchsvollen Projekte kommen aufgrund der langjährigen partnerschaftlichen Zusammenarbeit der beiden Familienunternehmen zustande. Vom Vertrauen zueinander und dem höchsten Anspruch, den die beiden Firmen an sich stellen, profitieren in erster Linie die Auftraggeber.



Kanalgerät der Galletti UTN-Serie zur Umluftkühlung



Wassergekühlter Galletti-Kälteerzeuger mit interner Primärpumpe und einem 1.000 Liter Pufferspeicher mit diffusionsdichter Isolierung