

# 70°C unter Null

**Der Kälteprofi KKR aus Bozen sorgt im neuen Biontologie Labor von Henri Chenot für extrem niedrige Temperaturen.**

Der von Henri Chenot geprägte Begriff der Biontologie bedeutet "Studium des Lebensinhaltes und Evolution des Lebens". Die Biontologie entsteht aus den Kenntnissen der chinesischen Medizin in Verbindung mit den fortschrittlichsten Technologien der abendländischen Medizin. Es geht um eine Gesamtsicht der Maschine Mensch, um auf das Gleichgewicht zwischen Geist, Unterbewusstsein und physischem Körper einzuwirken und dadurch die Probleme und Zeichen des Alterungsvorganges, der Müdigkeit, der organischen Verunreinigung zu reduzieren.

Für das neue biontologische Labor in Bozen, unter der Leitung des Direktors Christian Rebiere, hat der Kälte- und

Klimaprofi KKR die Kälteverbundanlagen für die Kühlzellen niedriger und normaler Temperatur realisiert und sorgt - besonders wichtig - mit den Gefriertrocknungsanlagen und einer speziellen Kälteflüssigkeit für extrem tiefe Temperaturen. Damit hat KKR eine ganz spezielle und verantwortungsvolle Aufgabe übernommen, schließlich wird von dieser Anlage die Qualität der zukünftigen Produkte abhängen. Im Detail handelt es sich um eine Kaskade-Sole-Kälteanlage mit Regelungstechnik für die Einspeisung der Gefriertrocknungsanlagen. Die in Kooperation mit Herrn Jan Schulte von der deutschen Firma Schiessl errichtete Anlage arbeitet mit einer Kältemittelkombination R404a/R23 und ist verbunden mit einem externen Luftverflüssiger der neuesten Generation von Güntner. Die zwei getrennten Kreisläufe mit Hoch- und Tiefdruck ermöglichen es, tiefste Arbeitstemperaturen von -70°C zu erreichen. So extrem tiefe Temperaturen

sind notwendig für Gefriertrocknungsprozesse von biologischen Stoffen und Derivaten aus Gärungsprozessen sowie von pflanzlichen Rohstoffen. Darüber hinaus ermöglichen sie auch die Extraktion von Proteinen und die Herstellung von Peptiden aus Molke. Die so gewonnenen Produkte werden in der Pharmazie, in der Kosmetik- und in der Lebensmittelproduktion verwendet.

Zum Erfolg des Projektes konnte KKR nicht nur durch die besondere Erfahrung und Leistungsstärke im Kältesektor beitragen, sondern auch durch die professionelle Beratung vom Beginn der Planung bis zur Inbetriebnahme und Kollaudierung der Anlagen, sowie durch die Verwendung zuverlässiger, hochwertiger Teile. Beruhigend ist auch der 24 Stunden-Service von KKR, ein Garant für die schnelle Lösung aller möglichen Probleme einer derartig speziellen Anwendung.



Gefriertrocknungskammern im Labor



Die Kaskade-Sole-Kälteanlage mit Regelungstechnik für die Einspeisung der Gefriertrocknungsanlagen.

## „Wussten Sie, was Gefriertrocknung ist?“

*Dabei handelt es sich um ein Verfahren zur schonenden Trocknung hochwertiger Produkte. Diese werden zunächst gefroren. Das Wasser geht anschließend vom flüssigen Zustand direkt in den gasförmigen über – es sublimiert.*