

1. Blick in Sachsens größten Kühltank – ein Speicher mit 35 Millionen Liter Bibber-Wasser für angenehme Temperaturen in Gebäuden

Für diese Perspektive muss man normalerweise 19 Meter tief tauchen – und bei nur fünf Grad Wärme nicht frieren

HIER DRIN WIRD CHEMNITZ KALT GEMACHT

Von MARTIN WIEGERS

Chemnitz – Ein 19 Meter hoher Stahlzylinder nahe der Georgbrücke in Chemnitz. Kein Silo, kein Lager. Es ist Sachsens größter Kühltank! Ein gigantischer Bibber-Speicher! In dieser coolen Kiste wird Chemnitz kalt gemacht!

Jetzt hat sein Erfinder hineingesehen – zum ersten Mal seit elf Jahren.

„Alle Systeme sind voll funktionsfähig, und der Speicher sieht innen sehr gut aus“, freut sich Thorsten Urbaneck (49) von der TU Chemnitz. Der Maschinenbauprofessor ist einer der geistigen Väter des Kältespeichers. Normalerweise enthält der Riesenzyylinder 3500 Kubikmeter Wasser (3,5 Millionen Liter), temperiert auf kühle fünf Grad Celsius.

Das bibberkalte Wasser wird durch ein Rohrsystem (Länge 4,5 km)

zum Kunden gepumpt, kühlt Einkaufszentren und Museen, die Uni und die Oper, auch im heißesten Sommer.

Für die Inspektion wurde nun zum ersten Mal das Wasser abgelassen. Ergebnis: Der emaillierte Stahl hat sich tadellos gehalten.

„Nun wissen wir, dass die Konstruktion weitere Jahrzehnte hält“, sagt Ulf Uhlig (55), Abteilungsleiter bei Inetz. „Wir können die Vorteile des Speichers uneingeschränkt weiternutzen.“

Die liegen darin, dass Kälteerzeugung und Kälteverbrauch entkoppelt sind. Nachts wird der Speicher aufgeladen, tagsüber kann er die Spitzenlasten im Fernkältesystem decken.

Die Chemnitzer Pionier-Technologie hat bundesweit Nachfolger gefunden. „Inzwischen wird sie auch schon in Gebäude integriert“, sagt Urbaneck. Natürlich in kleinerem Maßstab, mit Speichergrößen zwischen 500 und 1500 Kubikmetern.

Thorsten Urbaneck (r.) und Ulf Uhlig in der Kuppel des Speichers – normalerweise ist sie mit Stickstoff gefüllt (Oxidationsschutz)

Urbaneck und Uhlig vor Deutschlands erstem Kurzzeit-Großkältespeicher nahe der Chemnitz

