



Referenzprojekt - Oberirdische Kühlwasserleitung Dagger Complex Darmstadt

Im Dagger Complex Darmstadt der US Armee befinden sich zwei separate Kühlwasserzentralen. An jede Zentrale sind mittels unterirdischen Leitungen einzelne Gebäude angeschlossen.

In einigen Gebäuden ist nach Änderung der technischen Ausstattung die Kühllast gestiegen. Daraus resultierend reichte die vorhandene Kältekapazität der beiden getrennten Kältezentralen nicht aus um die Gebäude ausreichend zu kühlen.

Die Buchart-Horn GmbH wurde beauftragt beide Kältezentralen mittels oberirdischer Leitungen und regelungstechnisch so zu verbinden, dass die Gebäude mit ausreichender Kälte versorgt werden können.

Die neuen oberirdischen Kälteleitungen verlaufen von der Kühlwasserzentrale B auf Betonsokkeln und auf Rohrbrücken bis zur Kühlwasserzentrale A.

Es wurden insgesamt drei Rohrbrücken geplant, die einen Gebäudeteil, einen Fußgängerweg und eine Straße überqueren. Die Rohrbrücken haben eine Länge von 12, 15 und 22,5 Meter und eine Höhe von 5, 6 und 8 Metern. In einigen Bereichen der Trasse verlaufen 4 Rohrleitungen nebeneinander, bzw. jeweils zwei Rohrleitungen übereinander. Die Rohrleitungen haben einen Durchmesser von DN 200 bis DN 80 und eine Gesamtlänge (Vor- und Rücklauf) von ca. 500 m.

In der Kaltwasserzentrale A wurden ein neuer Verteiler und Sammler, eine hydraulische Weiche und neue Kühlwasserpumpen installiert.

Es wurden die Leistungsphasen 1 bis 7 der HOAI für die gesamte Trasse, einschl. Rohrbrücken und Betonfundamente, erbracht.

Ein Generalunternehmer wurde beauftragt die geplanten Leistungen zu realisieren.

Leistungen Buchart-Horn GmbH:

- Grundlagenermittlung incl. Ortsbegehungen und Bestandsaufnahme
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Erstellung Leistungsverzeichnis incl. Kostenberechnung
- Angebotsauswertung

Gesamte Bausumme ca. 700.000,0 €