

## Projektfinanzierung

# Moderne Technik im alten Wasserturm

**[05.08.2016] Im April 2016 stellte der Wasserverband Lausitz seinen letzten Wasserturm außer Dienst. Nun beherbergt das markante Bauwerk eine moderne, energieeffiziente Druckerhöhungsstation – finanziert über ein zinsgünstiges Darlehen der KfW.**

Rund 60 Jahre leistete der Wasserturm auf einer 40 Meter hohen Erhebung im Osten der Stadt Lauchhammer (Brandenburg) unverzichtbare Dienste für die Wasserversorgung im südlichen Teil des Landkreises Oberspreewald-Lausitz. Mit seiner Inbetriebnahme im Jahr 1955 zählte der Wasserturm zu den Spätberufenen seiner Spezies. Schließlich stammt die Mehrzahl der Wassertürme hierzulande bereits aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. In den Zeiten der Industrialisierung sicherten sie die Versorgung der rasant wachsenden Stadtbevölkerung mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser. Den Bau des Wasserturms in Lauchhammer in den 1950er-Jahren hatte allerdings der hohe Wasserverbrauch des Braunkohletagebaus in der Lausitz mit dem Betrieb einer Großkokerei in Lauchhammer erforderlich gemacht. Seither blieb der verklinkerte Turm mit einem Durchmesser von rund 20 Metern äußerlich weitgehend unverändert, allerdings dient er jetzt auch als Funkturm. Zahlreiche Mobilfunkantennen sind an der Turmspitze angebracht. Im Inneren des Wasserturms sorgte bis zum Frühjahr 2016 ein 1.000-Kubikmeter-Hochbehälter verlässlich für den notwendigen Druck im Trinkwassernetz der Region, zu der neben Lauchhammer auch der traditionsreiche Chemie-Standort Schwarzheide gehört. Dennoch stand ein Weiterbetrieb des Wasserturms nicht zur Debatte. Roland Socher, Vorstandsvorsteher des Wasserverbands Lausitz (WAL), erklärt: „Den Ansprüchen an eine moderne Wasserversorgung entsprach die Anlage nicht mehr – insbesondere auch hinsichtlich der Energieeffizienz. Auch um die behördlichen Auflagen für Wassertürme etwa in Fragen der Trinkwasserhygiene zu erfüllen, wären umfangreiche Investitionen notwendig geworden.“

### **Energieeffizienz rechnet sich**

Deshalb entschied sich der Wasserverband im Jahr 2014, den Wasserturm Lauchhammer-Ost durch eine energieeffiziente Druckerhöhungsstation zu ersetzen. Die Kompaktpumpenanlage mit fünf vertikalen drehzahlgeregelten Hochdruckpumpen mit integrierter Steuerung ist auf eine Fördermenge von 440 Kubikmeter pro Stunde ausgelegt. Das Steuerungssystem ermöglicht einen dauerhaften Betrieb im energetisch optimalen Bereich. „Die Pumpen- und Steuerungstechnik hat in den zurückliegenden Jahren gerade im Bereich der Energieeffizienz einen weiteren Schub erhalten“, sagt Socher. „Die Einspareffekte sind auch angesichts der Entwicklung der Strompreise deutlich spürbar.“ Dies bestätigen auch die ersten Erfahrungen mit der neu installierten Pumpenanlage. In Zahlen: Während beim Betrieb des Wasserturms jährlich ein Energieverbrauch von 220.000 Kilowattstunden anfiel, wird sich der Energieaufwand für die Kompaktpumpenanlage nach ersten Berechnungen auf 145.000 Kilowattstunden reduzieren. Und der Wasserturm als Wahrzeichen in Lauchhammer bleibt ebenfalls erhalten: Denn die neue Druckerhöhungsstation, eine von insgesamt neun im Verbandsgebiet des WAL, wurde in das Erdgeschoss des Wasserturms integriert. „Dies erwies sich als kostengünstigste Variante, zumal wir so das vorhandene Leitungssystem weitestgehend nutzen konnten“, so WAL-Vorsteher Socher. Durch die weitere Nutzung des Wasserturms als Standort der Druckerhöhungsanlage konnten die Investitionskosten auf 392.000 Euro begrenzt werden. Für einen Teil der Investitionssumme nutzen die Lausitzer Fördermittel des Landes Brandenburg. 290.000 Euro finanzierte der Wasserverband über ein zinsgünstiges Darlehen aus dem

KfW-Förderprogramm IKK – Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung. „Die Finanzierungslösung wurde uns in Gesprächen mit der KfW aufgezeigt“, erläutert Roland Socher. Hinzu kamen positive Erfahrungen bei der Inanspruchnahme der KfW-Förderprogramme. Bereits bei der energetischen Optimierung eines Klärwerks in Lauchhammer hatte der Wasserverband Lausitz auf KfW-Mittel zurückgegriffen.

### **Beste Konditionen**

Für eine Finanzierung mittels Darlehen aus der KfW-Programmfamilie Energetische Stadtsanierung sprach laut Socher insbesondere die Kombination aus sehr niedriger Verzinsung – im Falle des Wasserverbands Lausitz ein Zinssatz von 0,05 Prozent – und einem zusätzlichen Tilgungszuschuss von fünf Prozent. „Das waren die besten Konditionen, die wir für unsere Investitionsmaßnahme bekommen konnten.“

()

Dieser Beitrag ist in der Juli-/August-Ausgabe von stadt+werk erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Finanzierung, Brandenburg, Druckerhöhungsstation, Wasserturm Lauchhammer, Wasserverband Lausitz