

Alles unter Kontrolle

von Andreas Gaul,
TAZV Oderaue

Unermüdliche Überwachungstechnik auf neuestem Stand spart Zeit und Kosten*



Der Bereitschaftsdienst könnte auch auf dem Balkon sitzen, Andreas Waldow erreicht der Einsatzruf im Bereitschaftswagen. Tief gebohrt ist halb gewärmt

Interessiert es Sie noch, wie viel Wasser an einem bestimmten Junitag des Jahres 2000 zu welcher Stunde aus Ihrem Wasserhahn floss? – Eher nicht, denn Sie können darauf vertrauen, dass erstens sowieso immer so viel Wasser da ist, wie Sie brauchen, und dass zweitens die Summe Ihres Verbrauchs über das ganze Jahr durch den Wasserzähler genau erfasst wird.

Der TAZV Oderaue dagegen benötigt viele Detailangaben von ganz verschiedenen Punkten seiner Trinkwasser- und Abwassernetze, um Ver- und Entsorgung jederzeit sicher und wirtschaftlich zu gewährleisten. „Dabei geht es nicht nur darum, Schäden und Störungen möglichst schnell zu bemerken und zu lokalisieren“, erläutert EDV-Administrator Andreas Gaul, „eine ausgiebige Datenerfassung und -archivierung ist auch die Grundlage für die ständige Optimierung unserer Anlagen und Netze.“

Deshalb hatte der Verband gleich nach seiner Gründung mit dem Aufbau eines Systems der Automatisierungs- und Fernwirktechnik begonnen. Diese moderne Überwachung dient folgenden Zielen:

- sofortige Alarmierung von Bereitschaftspersonal bei Störungen und Havarien;
- besserer Überblick über die jeweilige Situation in den Anlagen;
- Möglichkeit der Rekonstruktion von technischen und technologischen Zuständen über beliebig wählbare Zeiträume;
- Optimierung von Personal- und Fahrkosten von Vor-Ort-Kontrollen.

Nur Heinzelmänner haben Schicht

Der EDV-Chef nennt Beispiele für die Vorteile der Fernwirktechnik: „Altbekannt ist doch das Phänomen der Werbepausen, also der sprunghafte Anstieg des Wasserverbrauchs in der Halbzeit von großen Fußballspielen, wenn viele gleichzeitig die Toi-

letten benutzen. Da ist es außerordentlich hilfreich, dass im Wasserwerk oder im Klärwerk ständig abgelesen werden kann, wie viel Wasser wo durchfließt, wie die Drücke verlaufen, welche Pumpen anspringen usw.“

Das Gesagte gilt natürlich auch für den „Normalbetrieb“. Je detaillierter man das Verhalten der Anlagen und die charakteristischen Anforderungen an die Technik kennt, um so „glatter“ läuft der Betrieb, um so präziser kann man z. B. Reparaturen, Erweiterungen oder was auch immer planen. Hinzu kommt, dass der Schichtbetrieb „in Anwesenheit“ entfällt, weil die elektronischen Melder wie Überwachungs-„Heinzelmännchen“ bei Unregelmäßigkeiten nicht nur einfach Alarm schlagen, sondern dem Bereitschaftsdienst auch noch Art und Ort der Störung funken. Begonnen hatte der Einsatz der Überwachungstechnik vor gut zehn Jahren im Bereich Trinkwasser in den Wasserwerken und den wichtigsten Druckerhöhungsstationen. Kurz danach begann der Aufbau eines Prozessleitsystems auf der Kläranlage in Eisenhüttenstadt. Dessen aufgezeichnete Werte sind übrigens auch die Grundlage des Kläranlagenprotokolls, das alljährlich den Behörden vorgelegt werden muss.

Prozessleitsysteme in Bewegung

Als großer Vorteil erwies sich dabei die sehr früh getroffene Entscheidung zur einheitlichen Nutzung des Programmpakets

HydroDat® V8 für alle drei Prozessleitsysteme (Trinkwasser, Kanalnetz/Abwasser-Pumpwerke und Kläranlage). Seit anderthalb Jahren wurde diese Software nun auf den neuesten Stand gebracht, wobei der TAZV die bisherigen Routinen gleichzeitig kritisch analysierte. Resultat: Das Layout der Prozessbilder wurde vereinheitlicht, der Umfang der angeschlossenen Stationen wurde erweitert, „Ausbaureserven“ wurden vorbereitet.

„Ein hartes Stück Arbeit für uns und auch für die Dresdner Team der HST“, resümiert Andreas Gaul den nun erreichten Fortschritt. Eigentlich hätte man das unterzeichnete Abnahmeprotokoll feiern müssen, aber Prozessleitsysteme sind sowieso immer im Fluss.

Die Prozessleitsysteme (PLS) des TAZV

- **Wasserwerk:**
10 Unterstationen;
ca. 2.200 Messwerte bzw. Signale und Betriebsmeldungen
- **Kläranlage:**
25 Unterstationen;
ca. 3.500 Messwerte bzw. Signale und Betriebsmeldungen
- **Abwasser-Pumpwerke:**
21 Unterstationen;
ca. 550 Messwerte bzw. Signale und Betriebsmeldungen