

«Wer misst, misst Mist – das war einmal»

Die Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland (WLU) hat ihre Netzverluste in den letzten 30 Jahren um den Faktor 13 reduziert. Georg Matt hat als Geschäftsführer der WLU einen wesentlichen Anteil an dieser Erfolgsgeschichte. Im Interview gibt er Auskunft, warum die WLU Netzverluste konsequent reduziert und welche Vorteile eine genaue Messung von Einspeisung und Verbrauch bringen.

Ihre Versorgung hat den Netzverlusten den Kampf angesagt. Was hat den Ausschlag dazu gegeben?

Die WLU hat auch aus Kostengründen schon lange den Anspruch auf ein gutes Netz. Jeder Kubikmeter bereitgestelltes Trinkwasser benötigt Strom – egal ob das Wasser beim zahlenden Kunden ankommt oder vor dem Zähler aus Leckagen versickert. Eine Leckstelle ist ausserdem per se eine Gefahrenstelle. Durch das Leck kann das Leitungsnetz verunreinigt werden oder es kann zu Schäden an Strassen und Gebäuden oder sogar zu Personenschäden führen. Die oft und gern gemachte Aussage, es rentiere sich nicht, kleine Löcher zu flicken, trifft voll daneben. Auch kleine Leckagen werden grösser. Löcher, die sich selbst schliessen, gibt es nicht. Es spielt keine Rolle, ob die Leitung heute oder erst in Monaten oder gar Jahren geflickt wird. Der Preis für die Behebung eines Schadens bleibt gleich. Die Mitarbeitenden sind aber dankbar, wenn Leckstellen ohne nächtlichen Piketteinsatz behoben werden können.

Damit man ein Netz verbessern kann, muss man erst wissen, wie viel Wasser verloren geht. Wie messen Sie die Netzverluste?

Wir messen an 10 Stellen, wie viel Wasser in das gesamte Netz fliesst und an 22 Stellen die Verteilung in die verschiedenen Druckzonen. Dem Verbrauch dieser Versorgungseinheiten stellen wir den Kundenverbrauch gegenüber, der uns täglich automatisiert via Smart Metering von allen etwa 4375 Kundinnen und Kunden übermittelt wird. Sehen wir eine Differenz zwischen Einspeisung und Verbrauch, die nicht durch Baustellen, Netzspülungen oder Ähnliches erklärbar ist, gehen wir von einem Leck aus. Anhand eines Leckortungsplans, auf dem alle metallischen Leitungen eingezeichnet sind, suchen wir dann in der betroffenen Druckzone die schadenanfälligen Leitungen ab und flicken die Leckage. Man sagt so gerne «Wer misst, misst Mist». Das war einmal. Die heutigen Zähler messen so präzise und zuverlässig, dass wir auch kleine Leckagen erkennen. Einerseits vor dem Zähler im öffentlichen Netz, andererseits nach dem Zähler beim Kunden.

Der Einsatz von Smart Meter wird ja teilweise aus datenschutzrechtlicher Sicht kritisiert. Gab es Reklamationen aus der Bevölkerung?

Die Verbrauchsdaten der Wasserzähler werden täglich elektronisch zur WLU übertragen und mittels einer eigens dafür entwickelten Spezialsoftware vollautomatisch ausgewertet. Das System erfasst nicht nur den Verbrauch,



Georg Matt ist gelernter Tiefbauzeichner und Bauleiter. Bei einem renommierten Ingenieurbüro konnte er ab 1986 diverse wasserspezifische Bauprojekte realisieren. Von 2002 bis 2009 hat er die WLU als externer Supporter in allen Belangen begleitet. Seit 2010 verantwortet er als Geschäftsführer die Versorgung von rund 14000 Einwohnerinnen und Einwohnern mit qualitativ einwandfreiem Trinkwasser in ausreichender Menge und ein Leitungsnetz mit einer Länge von rund 280 Kilometern. Weitere Infos – www.wlu.li.

sondern vergleicht auch die Tages-, Wochen- und Monatswerte mit den Vorjahres- und Nachtverbrauchswerten. Es erkennt so Auffälligkeiten – beispielsweise durchlaufende Zähler oder Zähler mit erhöhtem Tagesverbrauch – und meldet auffällige Zähler. Normalisieren sich die Werte nicht, informieren wir die Kundin oder den Kunden über den erhöhten Verbrauch und empfehlen, einen Sanitär mit der Ursachenbehebung zu beauftragen. Jährlich werden rund 200 Kunden auf Unregelmässigkeiten im Verbrauch hingewiesen. Praktisch immer war eine undichte Armatur, eine blockierte Toilettenspülung oder ein anderer Defekt für den Mehrverbrauch verantwortlich. Wir haben seit der Einführung dieses Systems keine Reklamationen mehr in Bezug auf die Wassermenge bei den Wasserrechnungen und die Kundinnen und Kunden sind froh, wenn wir sie auf unnötige Wasserbezüge aufmerksam machen. Reklamationen gab es bisher keine. Wir sind uns aber bewusst, dass die Daten heikel sind und gehen sorgsam damit um.

Wie lassen sich Netzverluste am besten reduzieren?

Das Wichtigste ist, dass die Mitarbeitenden Leckverluste nicht einfach als gegeben hinnehmen. Dazu ist es unabdingbar, zu zeigen, dass es möglich ist, die Netzverluste zu senken und klein zu halten. Bereits 1990 hatte die Geschäftsführung der WLU beschlossen, nur noch PE-Leitungen zu verbauen – dieser Anteil beträgt bereits 72 %. Seither sind die Netzverluste sukzessive von 650000 m³ auf rund 50000 m³ pro Jahr gesunken. Gleichzeitig konnte die Anzahl der Schadensfälle in etwa halbiert werden. Und dies wohlgerne bei einer ungefähr zeitgleichen Verdoppelung der Netzlänge. 2021 betrug der effektive Verlust lediglich 2 % der abgegebenen Menge, was 0.68 Liter pro Minute pro Kilometer Leitung entspricht.

Was empfehlen Sie Brunnenmeistern und Brunnenmeisterinnen, die ihre Netzverluste senken wollen?

Es ist möglich, die Netzverluste in den Griff zu bekommen, und der Aufwand lohnt sich nicht nur finanziell. Ein gut gewartetes Netz verhindert Leerläufe in der Lecksuche. Die Installation von Smart Metern hat wesentlich dazu beigetragen, dass wir heute eine solide Datengrundlage haben, um Netzverluste frühzeitig zu erkennen, und dass schon früh auf PE-Leitungen gesetzt wurde, zahlt sich nun aus.

Interview: Christos Bräunle