

## Strategien zur Wasserverlustreduzierung am Beispiel Perus

### Wassermangel in Peru

Auf den ersten Blick scheint Wassermangel in Peru ein absurder Gedanke zu sein: Ausgedehnte Flussläufe, üppige Regenwälder, vielfältige Vegetation und Gletschermassen prägen die Landschaft des südamerikanischen Landes. Das bedeutet aus unserer Sicht: Wasser im Überfluss.

Warum engagiert sich dann ausgerechnet eine Firma wie Sewerin, die sich unter anderem mit dem Aufspüren von Leckagen in Wasserleitungen beschäftigt, in Peru?

### Ein Szenario aus dem Jahr 2084:

Sie leben in einem europäischen Industriestaat und benötigen Wasser, aus heutiger Sicht kein Problem. 2084 könnten Sie sich mit ihrem kleinen Wasserkanister am Ende der Schlange vor einem Tankwagen wiederfinden, der Ihr Stadtviertel mit Trinkwasser versorgt. Kommen Sie zu spät, dursten Sie weiter. Wasser ist mittlerweile so teuer, dass Sie es innerhalb der Familie rationieren müssen: Die Stärksten zuerst, die Schwächsten zuletzt? Ist so etwas vorstellbar?

### Ein Szenario aus dem Jahr 2014:

Während in den Großstädten wie Lima die großen Hotelketten ihre Gäste problemlos mit Trink- und Brauchwasser versorgen, kann sich ein Großteil der Peruaner kein fließendes Wasser leisten. Über 50 % der Bevölkerung ist nicht an das öffentliche Trinkwassernetz angeschlossen und die Wasserversorgung, sofern sie vorhanden ist, wird vielerorts zusätzlich noch zeitlich reglementiert.

Viele Menschen schöpfen Wasser aus Flüssen oder aus Bewässerungskanälen. Sie riskieren damit schwere Erkrankungen bis hin zu Choleraepidemien. Es fehlt eine kontinuierliche und sichere Wasserversorgung, die Situation wird durch den signifikanten Wasserverlust maroder Leitungen und illegaler Wasserentnahmen noch verschärft.

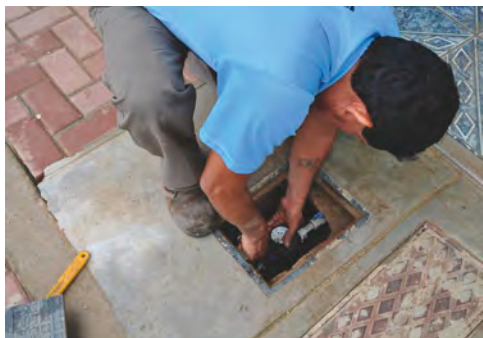
Die Wasserverlustreduzierung der zuständigen Stellen kann sich, wie in vielen Entwicklungsländern, nur auf eine Schadensbegrenzung auf kleinstem Niveau beschränken.

Der zweite Blick offenbart: Es gibt trotz ausreichender natürlicher Ressourcen tatsächlich **Wassermangel in Peru**. Das beeinflusst nachhaltig die soziale und industrielle Entwicklung des Landes. Gibt es Lösungen?

*In der Tradition eines verantwortungsbewussten Unternehmens entwickelt Sewerin Technologien und Strategien zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung Perus.*



„Die Wasserverlustreduzierung der zuständigen Stellen in Peru kann sich zurzeit nur auf die Schadensbegrenzung auf kleinstem Niveau beschränken.“



### Situation

Der hohe Trinkwasserverlust in Peru wird vor allem durch Leitungsleckagen und illegale Hausanschlüsse verursacht. Die Versorgung mit Wasser ist in weiten Teilen des Landes stark eingeschränkt, häufig steht Wasser nur für 6 – 12 Stunden pro Tag zur Verfügung. Die Entnahme verunreinigten Wassers aus Flüssen und Kanälen macht die Menschen krank.

Bei nachlassendem Wasserdruck in den größtenteils defekten Leitungen wird verschmutztes Wasser wieder eingesogen, was die gesundheitliche Problematik weiter verschärft. Die Leitungsleckagen und der zunehmende Wasserdiebstahl belasten die ohnehin prekäre finanzielle Situation der Versorgungsunternehmen noch zusätzlich. Das Geld für notwendige Investitionen fehlt.

„Ein Unternehmensziel Sewerins ist die Entwicklung langfristiger Lösungen, die flächendeckend greifen und sich zusammen mit der Bevölkerung nachhaltig entwickeln können.“



### Schulungszentren

Die technische Ausrüstung und die Fähigkeiten zum Auffinden und Reparieren von Leckagen und dem Orten illegaler Hausanschlüsse ist größtenteils veraltet oder gar nicht vorhanden. So kann in der momentanen Situation nur Schadensbegrenzung betrieben werden. Durch die Implementierung von Schulungszentren in 5 Städten Perus sollen die ausgewählten Wasserversorgungsunternehmen (WVU) die Trinkwasserverluste signifikant reduzieren und mit Hilfe moderner Technik langfristig verbessern können.

Die WVUs der Städte Tarapoto und Piura wurden für die erste Schulungsphase ausgesucht, da beide Standorte überdurchschnittlich hohe Wasserverluste aufweisen. Durch Leitungsleckagen gehen den Versorgern in Tarapoto 40 % und in Piura sogar 55 % des Trinkwassers im Netzwerk verloren.

„Durch die Unterstützung Sewerins wird die Arbeit der Wasserversorgungsunternehmen von der Bevölkerung wahrgenommen und wertgeschätzt.“



### Technologien

Sewerin stellt für die Schulung die neuesten Technologien zur Verfügung. Eigene Mitarbeiter schulen den Umgang mit Bodenmikrophonen, wie dem AQUAPHON® A 100, dem Korrelator SeCorr® 08 für die rechnergestützte Lokalisierung von Leckstellen und dem FERROTEC®, einem Magnetometer zur Ortung versteckter Objekte wie zum Beispiel Schieberkappen. Dabei wird die spezielle Problematik eines jeden Standortes berücksichtigt und Details hinsichtlich Inhalt und Umfang der Qualifizierungsmaßnahmen unter Einbeziehung der Gegebenheiten mit allen Beteiligten gemeinsam erarbeitet. Langfristig sollen die beteiligten Stellen Probleme selbstständig lösen können und als Trainingszentrum für andere Wasserversorgungsunternehmen fungieren.

Die Schulungen beschränken sich aber nicht nur auf technische Details, sondern vermitteln auch die Bedeutung von Öffentlichkeitsarbeit, die signalisieren soll: Das landeseigene Unternehmen zeigt Initiative und sorgt damit langfristig für eine sichere und kontinuierliche Wasserversorgung.

„Mit Hilfe der Strategien zur Wasserlecksuche von Sewerin konnten allein in Tarapoto zwischen Mai 2010 und Dezember 2012 über 900 Leckagen gefunden und repariert werden.“



### Erfolge

Ermöglicht werden diese Projekte durch ein sogenanntes „PPP“ (Public Private Partnership) in Kooperation mit der „Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit“ (GIZ). Die Laufzeit ist auf 3 Jahre angelegt. Der Erfolg gibt allen Beteiligten recht. In den an den Schulungsmaßnahmen beteiligten Unternehmen konnten die Wasserverluste innerhalb kürzester Zeit um 10 % gesenkt werden.

Dank ausgereifter Technik, motivierten Schulungspartnern und kompetenter didaktischer Unterstützung sind das die ersten erfolgreichen Schritte in Richtung des erklärten Ziels: Die Verlustrate auf unter 20 % zu senken und dem Land Peru sein wertvolles Gut „Wasser“ langfristig nutzbar zu machen und zu erhalten.