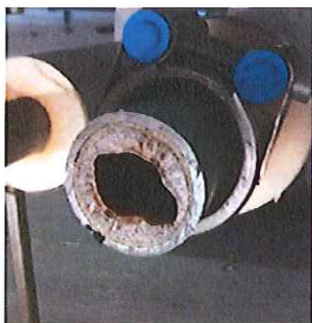


Wasserrohrsysteme: Zustands-Diagnose und Schutzbeschichtung auf Silikat-Basis

## Experten für Wasserrohrleitungen und Wasser

Im Interesse der Betreiber und Nutzer von Gebäuden sollen die frühzeitige Analyse des Istzustands und allenfalls notwendige Präventiv-Massnahmen verhindern, dass es zu unangenehmen Notfall-Aktionen kommt.



Harte Kalkablagerung in einer Trinkwasserleitung (Warmwasser).

Im *suissetec*-Teil von *HK-Gebäudetechnik* Nr. 8/10, Seite 118 wurde die *Dipan SA* als neues Verbandsmitglied vorgestellt. Hier werden nun die technischen Verfahren, welche die Firma anbietet, beschrieben.

Die *Dipan*-Experten analysieren und behandeln Wasserrohrsysteme in folgenden Bereichen:

- Trinkwasser (kalt und warm)
- Heizungsrohrsysteme
- Kühlkreisläufe (Klima)
- Sprinkleranlagen

Das Komplettangebot von *Dipan* umfasst Problem-Diagnose, Schätzung der Lebensdauer der untersuchten Rohrleitungen, Lösungsvorschläge, Ausführung der notwendigen Massnahmen und als Servicedienstleistung die künftige Überwachung und den Unterhalt des Rohrsystems. Für alle ausgeführten Arbeiten garantiert *Dipan* mindestens 10 Jahre und anschliessend je nach Befund um weitere Perioden von jeweils 5 Jahren.

### Diagnose

Die Wasserrohrsysteme werden genau inspiziert: mit der Entnahme von Probe-Rohrstücken an geeigneten Stellen im Rohrsystem, mit modernen Infrarot- und Rohr-Kameras, mit Wärmeson-

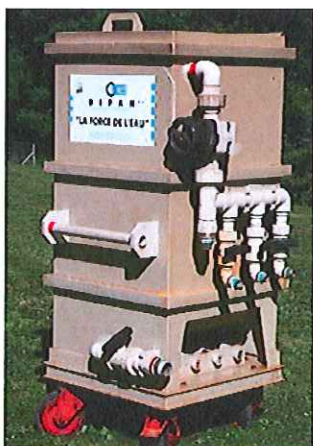
den und Ultraschall sowie mit mineralogischen und metallografischen Analysen.

Dies ermöglicht Rohrbruch-, Verstopfungs- und Bakterien-Risiken zu erkennen. Der entsprechende Bericht dient der Planung und Optimierung von technischen Massnahmen und Investitionen.

### Behandlung

Die erfahrenen Fachleute von *Dipan* reinigen die Rohrleitungen mit der für den konkreten Fall optimalen Methode.

Als Schutzbehandlung wird mit einer Dosierpumpe eine Silikat-



Gerät für die Rohrreinigung.

Lösung (Siliziumdioxid  $\text{SiO}_2$  = Hauptbestandteil von Glas) zudosiert. Dadurch bildet sich an der Rohinnenfläche eine glasartige Schutzschicht, die künftig Korrosion und Ablagerungen verhindert. Zwischen  $\text{SiO}_2$ -Konzentration im Wasser und der Schutzschicht auf der Rohroberfläche bildet sich ein Gleichgewicht. Der gültige Grenzwert von 5 ppm für die Silizium-Konzentration im Trinkwasser wird stets eingehalten. Die notwendige  $\text{SiO}_2$ -Konzentration für die optimale Schutzschichtdicke ist geringer als in Tafelmineralwasser. Die Zudosierung in der Anfangsphase, in der sich die erste feine Schutzschicht bildet, ist sehr anspruchsvoll. Später wird die Zugabe auf eine optimale Menge eingestellt und für den weiteren künftigen Betrieb dauernd beibehalten. Nach periodischen Kontrollen wird die Zudosierung bei Bedarf angepasst.

### Service

Dank der genauen Analyse des Rohrsystems und aufgrund von Simulationsberechnungen kann eine Risiko- und Lebensdauer-Einschätzung erfolgen. So können dem Immobilieneigentümer



Verzinktes Stahlrohr nach Reinigung und bei optimaler Silikat-Zudosierung: eine dünne, glasartige Schutzschicht hat sich gebildet.

fundierte Angaben gemacht werden zum erwarteten Finanzaufwand für notwendige Investitionen in den kommenden Jahren. *Dipan* bietet die Betreuung des Rohrsystems über dessen ganze Lebensdauer an. Das Wasserrohrsystem wird dann systematisch überwacht und regelmässig untersucht auf Kalk, Rost und Bakterien.

### Kooperation mit Sanitärunternehmen vor Ort

*Dipan* ist interessiert an einer engen Zusammenarbeit mit den bereits vor Ort aktiven Sanitärunternehmen. Diese kennen die Rohrsysteme ihrer Kunden und können die notwendigen Sanitärarbeiten an den Installationen ausführen.

### Zur Firma *Dipan SA*

Das Unternehmen wurde 1963 von *Joseph Descloux* gegründet und ist ein Tochterunternehmen der *Hydropure® Holding International*. Das Familienunternehmen beschäftigt rund 50 Mitarbeitende. Nebst dem Firmensitz in *Nyon (VD)* hat *Dipan* Standorte in *Genf, Lausanne, Sion, Zürich* und *Milano*. Weitere Filialen sind geplant. (www.dipan.ch)



Dosieranlage für die Beimischung von Silikat, wie es natürlicherweise - in geringeren Mengen - im Trinkwasser vorkommt.