

# agrel

GmbH

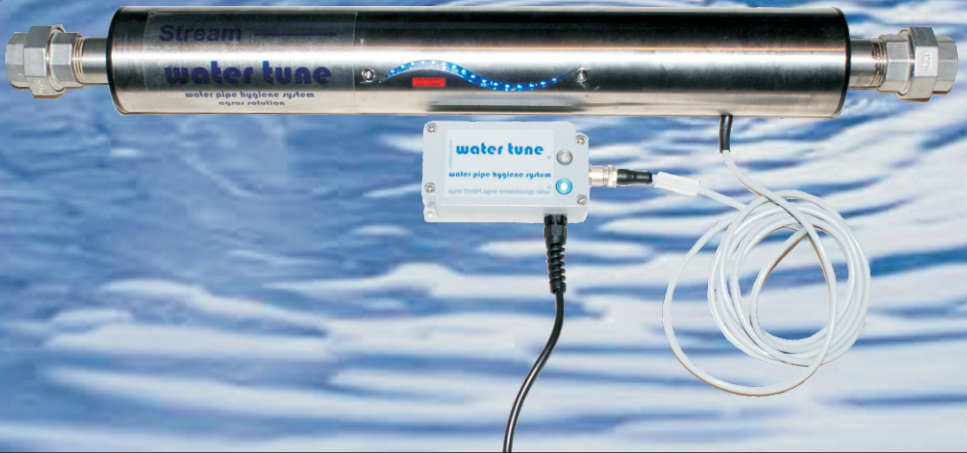
agrar entwicklungs labor



**Probleme erkennen - Lösungen finden**

## water tune<sup>®</sup> FAC

Bio-physikalisches Hygienesystem  
für Trinkwasserleitungen



# water tune® FAC Wasserleitungsschutz

Wasser ist ein Lebensmittel. Doch in Rohrleitungssystemen kann es durch diverse biologische und physikalische Prozesse auch ein Gegenspieler werden.

In den Systemen können Bakterien (u.a. Legionellen) in Biofilmen wachsen und durch mineralische Ablagerungen wie Kalk-, Eisen oder Manganverbindungen werden die Leitungen und die Qualität des Wassers nachhaltig geschädigt.

Schützen Sie Ihre Wasserleitungen langfristig vor Schäden.

**water tune® FAC** reduziert und verhindert Biofilme, mineralische Ablagerungen und Korrosion.

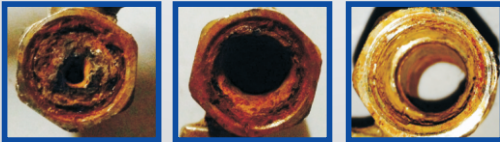
**water tune® FAC** ist speziell auf viel verzweigte Wasserleitungssysteme in Gebäuden ausgelegt.



## water tune® FAC Wasserleitungsschutz

Ein deutsches Sicherheitssystem für Wohnbereiche und Gebäude.

- reduziert Bakterienentwicklung (auch getestet bei Legionellen) und schützt vor Korrosion
- Kalkablagerungen werden verhindert und abgebaut
- benötigt wenig Energie und hilft bei wasserführenden Geräten Energie zu sparen
- unabhängig von der Größe der Gebäude (Durchflussmengen gesteuert)
- kontrolliert steuerbar und elektronisch messbar bis zum letzten Wasserhahn



Wasserleitung vor und nach

**water tune® FAC.**

Bild 2 nach ca. 7 Monaten

Bild 3 nach ca. 12 Monaten mit

hohem Wasserdurchfluss

Der Aufbau von biologischen Strukturen und Ablagerungen in Leitungssystemen ist ein natürlicher und physikalischer Prozess. Hierbei spielt eine Reihe von Einflüssen eine Rolle, wie zum Beispiel Wasserzusammensetzung, Leitungsmaterialien und auch Umgebungsumstände.

**water tune® FAC Wasserleitungsschutz** nutzt den Charakter von Wasser aus, um gegen diese Situation ein Schutzfeld aufzubauen.

Über ein Antennensystem wird ein dreidimensionales hochpulsierendes Feld aus natürlichen Oberwellen im Leitungssystem aufgebaut, welches jeden Punkt der Innenfläche in der Leitung einbezieht. Damit werden Einzeller wie Bakterien oder Algen durch ein lebensfremdes Niveau gehemmt, sich in den Leitungen einzunisten und auszubreiten.

Die Auswirkung auf die mineralischen Ablagerung und Korrosion beruhen ebenfalls auf dem oszillierenden Feld, da sogenannte Ausschlusschichten des Wassers an den Leitungswänden durch elektromagnetische Felder beeinflusst werden und somit Mineralien nicht oxidieren und besser gelöst werden.