

# Fallstudie: Vermeidung von Wasserschäden in Potsdam

"Die Zusammenarbeit mit metr ist sehr konstruktiv und wir hoffen, dass wir zukünftige Wasserschäden frühzeitig erkennen und so größere Wasserschäden vermeiden können. Wenn sich diese Technologie im Pilotprojekt bewährt, könnte sie auch in anderen ProPotsdam-Liegenschaften zum Einsatz kommen."

**Julian Kalbe | Projektleiter, ProPotsdam**



"Angesichts der Tatsache, dass die Zahl der Leitungswasserschäden seit Jahren zunimmt und die Versicherungsprämien entsprechend steigen, besteht sowohl bei den Versicherern als auch in der Wohnungswirtschaft ein großes Interesse an innovativen Ansätzen zur Schadensreduzierung. Mit Funk bündeln wir diese Interessen und zeigen in dem Projekt, wie eine effektive Technologielösung aussehen kann, die nicht nur Schäden verhindert, sondern unseren Kunden auch betriebswirtschaftliche Vorteile bei der Gebäudebewirtschaftung bietet."

**Manuel Zimmermann | Leiter Geschäftsentwicklung, Funk**



"Wir haben die Lösungen von Lansen in den letzten fünf Jahren eingesetzt und uns bei diesem Projekt für die Installation der Wasserleckagesensoren sowie der Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren entschieden. Die Sensoren wurden erfolgreich installiert und konnten sowohl Leckagen als auch Veränderungen der Luftfeuchtigkeit wie vorgesehen erkennen. Die Sensoren waren wirklich einfach zu installieren und in unser Backend-System zu integrieren, was großartig ist. Es ist auch großartig, dass wir die AES-Schlüssel und Seriennummern der Sensoren mit Lansen integrieren konnten. Das vereinfacht den Umgang mit dem Kundensupport und vermeidet Fehler bei der Geräteverwaltung."

**Yannick Bollhorst | Direktor für Partnerschaften, metr**



## Projektpartner

### Lansen Systems AB

Lansen Systems ist ein schwedischer Hersteller von Sensor- und Infrastrukturprodukten. Basierend auf den gesammelten Daten können unsere Kunden den Energieverbrauch von Gebäuden kontrollieren, steuern, überwachen, optimieren, die Luftqualität verbessern oder sich mit KI-Plattformen verbinden - um Energie zu sparen, Kosten zu senken und die zu verbessern. Alle Produkte basieren auf unabhängigen offenen Standardprotokollen wie Wireless M-Bus/OMS und mioty.



### Metr

metr hat sich zum Ziel gesetzt, die Reduzierung der weltweiten CO2-Emissionen zu beschleunigen und Gebäude energieeffizienter und nachhaltiger zu machen. Dazu entwickelt metr datengetriebene Lösungen für die Wohnungswirtschaft und vernetzt diese auf einer digitalen Plattform für die technische Gebäudeausrüstung. Auf diese Weise sorgt metr für ein effizientes, sicheres und nachhaltiges Gebäudemanagement.

### ProPotsdam

Die ProPotsdam ist eine stadteigene und vermögensverwaltende Unternehmensgruppe der brandenburgischen Landeshauptstadt Potsdam und verwaltet und betreibt mit über 400 Mitarbeitern ein großes Immobilienportfolio. Die GEWOBA ist ein Tochterunternehmen der ProPotsdam Unternehmensgruppe und ist für die Verwaltung und Bewirtschaftung von rund 17.600 Wohnungen zuständig.

### Funk

Die Funk Gruppe ist der größte unabhängige Versicherungsmakler in Deutschland und einer der führenden Risikoberater in Europa. Das Systemhaus unterstützt Unternehmen in Versicherungs- und Risikomanagementfragen und beschäftigt rund 1.460 Mitarbeiter an 36 internationalen Standorten. Im Bereich "Beyond Insurance" bietet Funk im Rahmen der ganzheitlichen Risikoberatung gemeinsam mit technischen Kooperationspartnern unter anderem innovative Technologielösungen zur Schadenprävention an.

## Das Projekt

Gebäude in Potsdam sind im Laufe der Jahre immer wieder mit Wasserschäden konfrontiert worden. Diese Art von Schäden schwächen nicht nur die Bausubstanz, sondern können im Laufe der auch den Wert des Gebäudes mindern. wurde ein Projekt ins Leben gerufen, das mit Hilfe moderner Sensoren und intelligenter Datenanalyse Schäden verhindern soll, bevor sie entstehen. Funk, der Versicherungsmakler und Risikoberater für diese Gebäude, arbeitete mit ProPotsdam zusammen, um ein System zu entwickeln, das Wasserprobleme frühzeitig erkennen kann. BeyondInsurance hat sich zusammen mit seinen Partnern metr und twingz an dem Projekt beteiligt, um digitale Überwachungsgeräte in drei Pilotgebäuden zu installieren. Im Rahmen des Projekts wurden Sensoren von Lansen zur Überwachung von Leckagen, Temperatur und Feuchtigkeit eingesetzt.

## Das Problem

In der Vergangenheit litten diese Wohngebäude unter Wasserlecks, die durch beschädigte oder fehlerhafte Materialien verursacht wurden. Diese Lecks blieben oft lange Zeit unbemerkt und führten zu schweren Schäden. Damit sich dies nicht wiederholt, konzentrierte sich das Projekt auf Erdgeschosswohnungen als Ausgangspunkt für die Erprobung neuer Lösungen.

## Die Lösung

Gemeinsam wählten ProPotsdam und Funk sieben Wohnungen aus, um das neue System zu testen. Sie installierten Sensoren von Lansen zur Messung von Leckagen, Temperatur und Feuchtigkeit in kritischen Bereichen wie Heizungsanlagen, Wasserleitungen und Badezimmerböden. Diese Sensoren wurden dort angebracht, wo zuvor Probleme aufgetreten waren.

Die von den Sensoren gesammelten Daten werden mit der Technologie Wireless M-Bus übertragen und dann an ein IoT-Gerät namens "m-gate" im Keller gesendet. Dieses Gerät wertet die Informationen kontinuierlich aus. Zusätzlich wurden Wasserzähler für Kalt- und Warmwasser mit der Software von twingz verbunden, die mit intelligenten Algorithmen kleine Lecks findet. All diese Informationen werden in die metr-Plattform eingespeist, die die Daten kombiniert und bei ungewöhnlichen Ereignissen Warnungen an das zuständige Team sendet. Wenn ein Leck entdeckt wird, benachrichtigt das System sofort die richtigen Leute und zeigt ihnen genau, wo das Problem liegt.



Leckagekabel, Aktivteil (100 cm)



Leckagekabel, nichtaktiver Teil (100 cm)

Wasserleck-Sender



Temperatur- und Feuchtigkeitssensor



## Die Ergebnisse

Trotz der Probleme mit dem Grundriss des Gebäudes wurde das System erfolgreich installiert, und alle Sensoren wurden ohne Probleme angeschlossen. Während der Testphase funktionierte das System wie erwartet, ohne Fehlalarme oder Fehler. Simulierte Lecks wurden korrekt erkannt, und die Wassersensoren reagierten präzise. Das System erkannte auch einen Anstieg der Luftfeuchtigkeit, der durch Feuchtigkeit in bestimmten Bereichen verursacht wurde. Während des gesamten Testzeitraums blieb die Luftfeuchtigkeit in einem Bereich von etwa 15 %. Sollte dieser Grenzwert in Zukunft überschritten werden, sendet das System automatisch eine Warnung, so dass das Team schnell eingreifen kann.

Dieses Projekt zeigt, wie Technologie und intelligente Planung zusammenarbeiten können, um Gebäude zu schützen und ihre langfristige Haltbarkeit und ihren Wert zu gewährleisten.

## Beispiel einer Installation

