

Best Practice: Wasser sparen mit EDI-Net

Hintergrund

Dies ist ein Best-Practice-Beispiel aus dem Einsatz des EDI-Net Dashboards in der täglichen Routine für Energiemanager. Als Energiemanager müssen Sie den Energieverbrauch vieler Gebäude im Auge behalten. Da die Zahl der Hausmeister in letzter Zeit zurückgegangen ist, ist es umso wichtiger, einen übermäßigen Ressourcenverbrauch von außen erkennen zu können.

In diesem Anwendungsfall geht es um zwei Fälle von Wasserverschwendung. Eines der Gebäude ist eine große Schule von mehr als 10.000 m³, das andere Gebäude ist ein Wohnheim für Obdachlose mit einer Wohnfläche von ca. 3.000 m³.

Am 3. Mai führte der Energiemanager als tägliche Routine eine Überprüfung aller Smiley-Gesichter durch. Die Smiley-Gesichter sind absteigend sortiert, um alle roten Gesichter an der Spitze zu haben. In dieser Liste wurden die virtuellen Zähler mit roten und orangenen Gesichtern detailliert überprüft. Die Zählerangaben der Schule ("PVS Wasser") und des Männerwohnheims ("Männerwohnheim Wasser") zeigten deutlich einen ungewöhnlichen Wasserverbrauch.

★ Wasser

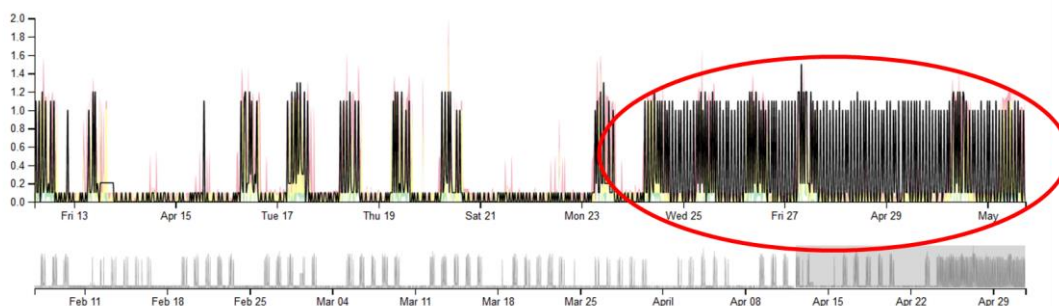


Abbildung 1: Wasserverbrauch Schule

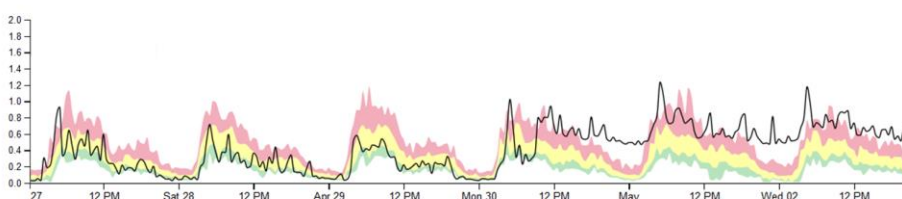


Abbildung 2: Wasserverbrauch Männerwohnheim

Ergriffene Maßnahmen

Die zuständigen Hausmeister / Facility Manager der beiden Gebäude wurden informiert. Beide wussten bis dahin nichts davon und begannen sofort nach der Ursache zu suchen. Das Männerwohnheim fand sofort den Grund: Ein kleiner Gartenteich war mit Wasser gefüllt worden und der verwendete Schlauch wurde nicht abgedreht, nachdem der Teich voll war. Dadurch wurde kontinuierlich Wasser in den Garten gespült und versickerte.

In der Schule war die Suche nach der Ursache des Problems jedoch schwieriger. Es dauerte bis zum 6. Mai, um die Ursache zu finden. Grund dafür waren die automatischen Spüleinstellungen für die Toiletten der Schule. Anlässlich einer besonderen Schulveranstaltung wurden diese auf Dauerbetrieb gestellt, so dass die Toiletten alle 30 Minuten, 24 Stunden am Tag, gespült wurden.

Ergebnisse

Nachdem die genannten Gründe für den hohen Wasserverbrauch beseitigt waren, normalisierte sich der Verbrauch in beiden Objekten wieder.

In der Schule wurden pro Tag 15 m³ Wasser verschwendet, über einen Zeitraum von 12 Tagen, also insgesamt 180 m³. Ohne EDI-Net wäre der Fehler nur durch Zufall erkannt worden. Nach den Erfahrungen der Energiemanager hätte dies bis zu drei Monate dauern können. Damit hat EDI-Net rund 1.200 m³ Wasser eingespart.

Im Falle des Männerwohnheims wurde der Wasserschlauch sofort nach Benachrichtigung des Hausmeisters abgeschaltet. Vermutlich wäre das verschüttete Wasser früher oder später erkannt worden. Schätzt man eine Zeit von weiteren sieben Tagen, spart EDI-Net in diesem Fall weitere 140 m³ Wasser ein.

Alles in allem hat EDI-Net in beiden Fällen dazu beigetragen, mehr als 1.300 m³ Wasser einzusparen.

★ Wasser

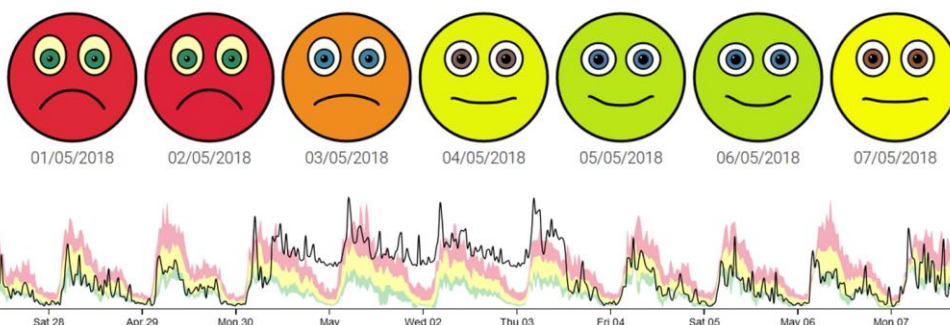


Abbildung 3: Wasserverbrauch des Männerwohnheim - wieder normal!

Finanzielle Informationen

Durch den Einsatz von EDI-Net konnten in der Schule ca. 6.000 EUR und in dem Männerwohnheim ca. 100 EUR pro Tag eingespart werden. Mit einer geschätzten Zeit von sieben Tagen, bevor die Wasserableitung im Garten ohne EDI-Net erkannt worden wäre, hat das Männerwohnheim rund 700 Euro gespart.

Ausblick

Die Energiemanager überprüfen häufig alle virtuellen Zähler, indem sie die Smileys im Dashboard betrachten. Bei einem roten Gesicht werden die Details überprüft und die Facility Manager informiert.

Für die Zukunft ist geplant, dass sich die Facility Manager die Dashboards der Gebäude, für die sie verantwortlich sind, selbst ansehen. Dies beschleunigt die Suche nach Leckagen oder anderen Gründen für einen hohen Verbrauch.

Dies ist ein guter Grund, warum Smileys auch auf öffentlichen Bildschirmen in den Gebäuden präsentiert werden sollten. In diesem Fall hätte jeder Gebäudenutzer erkannt, dass etwas nicht stimmt und hätte die Facility Manager informieren können.