

cigidrip

Fallstudie

**Innenhofbegrünung
IG Immobilien**

Zusammenfassung



Problem

Innenhofbegrünungen tragen zu einem angenehmen Klima in Gebäuden bei. Allerdings müssen die Pflanzen auch mit Wasser versorgt werden. Dies geschieht entweder händisch oder automatisch. Händische Bewässerung ist mit hohem personellen Aufwand verbunden, automatische Bewässerung kann durch verschiedene Umstände ausfallen und zur Austrocknung der Pflanzen führen.



Lösung

Mit digidrip wird ein Bewässerungssystem realisiert, das regelmäßig die Bodenfeuchtigkeit in den Pflanztrögen misst. Die Bewässerung ist dabei auf eine gleichbleibende Feuchtigkeit im Trog eingestellt. Sollte ein Schwellwert aufgrund eines Fehlverhaltens, Vandalismus o.ä. erreicht werden, werden die zuständigen Personen per E-Mail informiert.



Ergebnis

Mit den Alarmbenachrichtigungen wird vor allem eines erreicht: **Risikominimierung** da rechtzeitig das Problem behoben werden kann, bevor die Pflanzen austrocknen. Die automatische Bewässerung reduziert zusätzlich den personellen Aufwand und versorgt die Pflanze optimal mit Wasser und sorgt so für ein üppiges Wachstum.

Das Unternehmen: IG Immobilien

Die IG Immobilien GmbH ist einer der führenden Full-Service-Anbieter in der österreichischen Immobilienbranche. Sie ist in den meisten europäischen Metropolen wie Wien, Brüssel, Amsterdam und Budapest investiert.

Nachhaltigkeit und gutes Wohnklima steht an oberster Stelle, deshalb wird auch verstärkt auf Begrünungen der Objekte gesetzt.

Weitere Infos zur IG Immobilien Management GmbH finden Sie auf ihrer Homepage:

www.ig-immobilien.com

Problem

Heiße Sommer, wenig Wasser und automatische Bewässerungen, die nicht fehlerfrei arbeiten

Der Klimawandel treibt die Temperaturen, vor allem im urbanen Raum, immer weiter in die Höhe. Um dem entgegenzuwirken werden Innenhof- und Fassadenbegrünungen immer beliebter. Sie tragen zu einem **angenehmeren Klima** in den Städten und in den jeweiligen Objekten bei, indem sie die **Umgebung kühlen**, die **Luft filtern** und obendrein gut aussehen.

Damit diese Begrünungen von Immobilien auch entsprechend mit Wasser versorgt werden, werden automatische Bewässerungen eingesetzt. Doch Praxisbeispiele zeigen, dass eine automatische Bewässerung auch ausfallen kann. Schnell wird aus einer **grünen** Fassade eine **braune**, wenn nicht rechtzeitig eingegriffen und das Problem behoben wird. Dann muss die komplette Begrünung unter enormem Aufwand und Kosten erneuert werden.

Während die Temperaturen im urbanen Bereich immer weiter steigen, wird auch

die Ressource Wasser immer rarer und es gilt, Wasser nicht zu vergeuden. Herkömmliche Bewässerungen nehmen allerdings auf die Umgebung und die Bedürfnisse der Pflanzen kaum Rücksicht und bewässern in regelmäßigen Intervallen und somit auch oft, obwohl es gar nicht notwendig wäre.

Die IG Immobilien GmbH pflegt eine Innenhofbegrünung in einem Objekt im 3. Wiener Gemeindebezirk. Diese wurde 2019 installiert und seither händisch bewässert. 2022 haben sie sich entschieden, diese Begrünung mit einer automatischen Bewässerung auszustatten. Voraussetzungen dafür waren: **Risikominimierung** durch **Alarmbenachrichtigungen** und eine **optimale Wasserversorgung** der Pflanzen. digidrip kann aufgrund des sensorgesteuerten Ansatzes und Anbindung ans Internet auf beide Bedürfnisse gleichermaßen eingehen.



Lösung

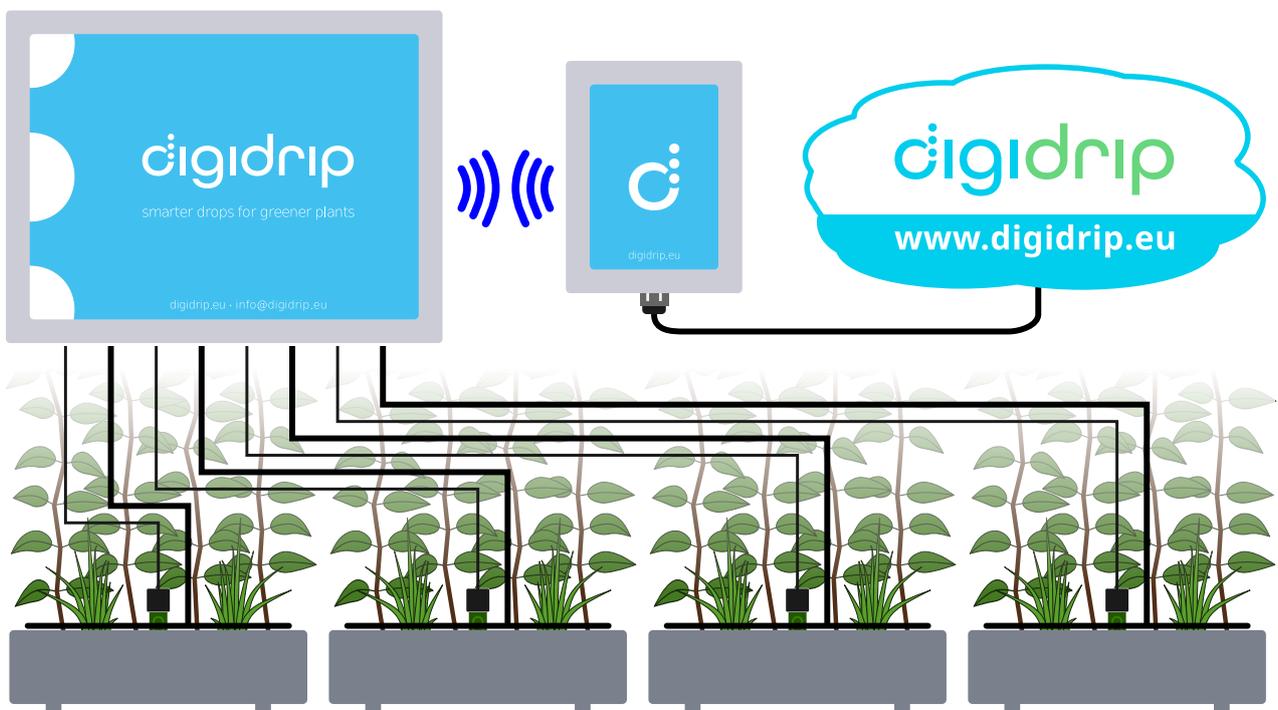
Zentrale Bewässerungssteuerung mit Internetanbindung für 4 Zonen

Die Innenhofbegrünung des Gebäudes der IG Immobilien im 3. Wiener Gemeindebezirk besteht aus vier Pflanztrögen. Die Pflanzen wachsen dabei mithilfe von Rankhilfen die Fassade hinauf. Für zusätzliches Grün im Bodenbereich des Innenhofs wurden kleinwüchsige Pflanzen eingepflanzt.

Um diese vier Pflanztröge zu bewässern, wurde eine zentrale Bewässerungssteuerung für vier Zonen im Keller des Gebäudes installiert. Dort stehen neben einem Wasser-, auch ein Strom- und Netzwerkanschluss mit Internetanbindung zur Verfügung. In jedem der vier Pflanztröge wird ein Bodenfeuchtesensor, sowie Tropfschläuche verlegt. Die Bewässerungssteuerung misst dabei die Feuchtigkeit im Pflanztrög und liefert genau soviel Wasser, wie für eine gleichbleibende Feuchtigkeit notwendig ist.

Mithilfe eines Gateways, welches sich in regelmäßigen Intervallen mit der Bewässerung verbindet, werden die gemessenen Feuchtigkeitswerte und der Bewässerungsstatus an ein zentrales Webservice gesendet. Dort werden die Daten analysiert und bei ungewöhnlichen Werten die zuständigen Personen und Techniker mit E-Mail Benachrichtigungen verständigt.

Über den Fernzugriff ist es außerdem möglich, sich jederzeit mit der Bewässerung zu verbinden, um auch ortsunabhängig die Steuerung anzupassen und zu optimieren. Über das Webservice können die Messwerte auch jederzeit abgefragt und visualisiert werden.



Ergebnis

Besseres Wachstum, mehr Flexibilität und Risikominimierung

Besseres Wachstum

Während der händischen Bewässerung, die üblicherweise ein- bis zweimal pro Woche durchgeführt wurde, kam es immer wieder zu sehr feuchten und sehr trockenen Phasen. Das Substrat konnte das Wasser nicht schnell genug aufnehmen, weshalb es durch den Überlauf wieder abgeflossen ist. Somit konnten die Pflanzen auf kein Wasserreservoir zugreifen, was sich wiederum auf deren Wachstum auswirkte.

Seit Installation des digidrip Bewässerungssystems zeigt sich vor allem eines: eine **dauerhafte Bewässerung trägt wesentlich zum Pflanzenwachstum bei**. Die Pflanzen wachsen schneller, kräftiger und die Blätter haben ein satteres Grün. Somit geht auch die Begrünung der Fassade schneller vonstatten.

Flexibilität

Der Fernzugriff ermöglicht es, auch ohne vor Ort anwesend zu sein, die Bewässerung anzupassen. Sollten Probleme von Bewohnern des Objektes gemeldet werden, kann die Steuerung entsprechend angepasst werden.

Risikominimierung

Automatisch generierte Alarmbenachrichtigungen ermöglichen es, rechtzeitig auf Probleme zu reagieren. Sollte aufgrund eines Fehlverhaltens, Vandalismus o.ä. ein Problem auftreten, werden die zuständigen Personen informiert. Das ermöglicht es, die Probleme zu beheben, noch bevor die Pflanzen einen Schaden erleiden. Das Risiko einer Neubepflanzung wird somit minimiert.



Nutzen Sie digidrip

Überzeugen auch Sie sich von der autarken und sensorgesteuerten Bewässerung und kontaktieren Sie uns!



Autark

Kein Stromanschluss? Kein Problem! Die Sonne liefert genug Energie für einen autarken Betrieb.



Internetfähig

Moderne Technologien zur Datenübertragung machen Sie unabhängig von der Installation eines Internetanschlusses.



Sensorgesteuert

So wenig wie möglich, so viel wie nötig! Für eine optimale Versorgung der Pflanze mit Wasser auf Basis der gemessenen Bodenfeuchtigkeit.

www.digidrip.eu

**Schreiben Sie uns
noch heute, um Ihr
Projekt zu besprechen:**

digidrip

Christian Hirsch

M: +43 (0) 681 107 143 15

E: info@digidrip.eu

W: www.digidrip.eu