

Steckbrief: Wassermengen-Management

Landwirtschaftliche Bewässerung – mit digitaler Unterstützung intelligent steuern



Der Anwendungsfall

Der [Beregnungsverband Oberpfalz](#), in dem über 400 Landwirte organisiert wird, hat im Jahr 2010 ca. 11,4 Mio. m³ Wasser für Beregnungszwecke benötigt. Bei konventioneller Fortführung der Beregnung dürfte der Wert bereits 2022 deutlich höher liegen. Um möglichen Spannungen und zunehmenden Kosten der erhöhten Wassernutzung proaktiv zu begegnen, beschaffte sich der Beregnungsverband schon früh mit möglichen Lösungsansätzen zur Vermeidung von Engpässen bei der Bewässerung. In enger Zusammenarbeit mit der BEULCO GmbH, einem Globalplayer, der u.a. Standrohre für flexible Bewässerungslösungen vermarktet, entstand eine digitale Lösung, die nicht nur dabei hilft, die Wasserentnahme zu koordinieren sondern auch den landwirtschaftlichen Alltag unterstützt.

Die Umsetzung

Mit der [iQ-Hydron-Lösung](#) können Unterflurhydranten digital erfasst und auf einer online Plattform verwaltet und lokalisiert werden. Zugewiesene Bewässerungstechnik wie z.B. Standrohre können online nachverfolgt, dem Status nach zugeordnet und automatisch ausgelesen werden. Auch verschiedene Umweltdetektoren, wie Wetterstationen, Regen- und Wind-, sowie Bodenfeuchtigkeitssensoren wurden auf dem Beregnungsgebiet aufgestellt und an iQ Hydron angeschlossen. So entstand durch die Kombination von Hard- und Software ein digitaler Zwilling des gesamten Beregnungsgebietes, der Anwender zu jedem Zeitpunkt auf einen Blick mit spezifischen meteorologischen und bewässerungstechnischen Informationen unterstützt. Die Plattform ermöglicht es jedem Verbandsmitglied die von ihm betreuten Felder und Schläge jederzeit digital zu überwachen und **angepasst an die Daten der Sensorik optimal und wassersparend zu bewässern**.

Da bei so vielen Daten die Sicherheit von oberster Priorität ist, arbeitet BEULCO hier mit absoluten Spezialisten auf dem Gebiet zusammen. Durch die Kooperation mit dem auf die Versorgungswirtschaft spezialisierten IT-Security-Dienstleister [PHYSEC](#) konnte hierbei die Sicherheit aller Kommunikations- sowie Kunden- und Verbrauchsdaten maximiert werden. Im Prinzip könnte über das System auch die Umweltverwaltung oder die Öffentlichkeit über Wasserbedarfe und Wasserverbräuche informiert werden, eine Kopplung mit Daten zur Wasserverfügbarkeit ist denkbar. Hierzu wird es aber vermutlich einer Diskussion zwischen Landwirtschaft und Wasserwirtschaft und eine Vertrauensbasis brauchen.

Im Rahmen einer weiteren Ausbauphase im Jahr 2023 werden die Möglichkeiten von iQ Hydron kontinuierlich erweitert. So werden Anwender zum Beispiel bei angekündigtem oder eintretendem Frost automatisch auf dem Mobiltelefon informiert und über die Integration fortschrittlicher Bewässerungsmodelle noch genauer beim tatsächlichen Bewässerungsbedarf der Erzeugnisse unterstützt. Weitere Funktionen, wie individuelle Schadens- oder Reparaturberichte, sowie der Ausbau des Sensorangebotes sind bereits in Planung.

Zu BEULO GmbH und Co. KG

BEULCO ist ein modern geführtes Familienunternehmen mit Sitz in Attendorn und zählt europaweit zu den Top-Anbietern von hochqualitativen Produkten für die Wasserversorgung. Das Unternehmen bietet seinen Kunden Lösungen und Systeme für eine effiziente, sichere und transparente Trinkwasserversorgung, speziell im Bereich Hausanschlusstechnik und in der mobilen Wasserverteilung.

Seit über 70 Jahren setzt BEULCO auf Qualität, Sicherheit und vor allem Innovation, um Trinkwasser langfristig zu schützen und eine optimale Versorgung zu gewährleisten – heute und in Zukunft.

Neben dem Eigenprogramm für den Tiefbau und die Sanitär-, Heizungsindustrie, fertigen wir auch Produkte aus Buntmetallen für namhafte Hersteller dieser Branche.

Infobox			
Weitere Informationen Link zu HumHub Zusammenfassung Link zu Vimeo-Aufzeichnung Link zur Unternehmensseite(n)	Vernetzungsangebot @mailto:community@kdw-nrw.de	Zielgruppe Wasserversorger; Kooperationen Landwirtschaft-Wasserwirtschaft	Schlagwörter Assetmanagement; Wasserhaushalt; Überwachung; Fernübertragung;
Stand: 17.11.2022			