Bild: Cadmap/pixaby.com

Auslass – das Bindeglied zwischen Kanalnetz und Gewässer

Ob Kanal oder Gewässer – Betriebsführung aus einer Hand

Laut Auskunft der DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.) umfasst das deutsche Kanalnetz eine Gesamtlänge von über einer halben Million Kilometern. Damit reicht das hiesige Netz an Misch-, Schmutz- und Regenwasserkanälen fast 15-mal um die Erde. Gewaltige Dimensionen, die gleichzeitig gewaltige Aufgaben für die Verantwortlichen der Betriebsführung des Kanalnetzes und der Gewässerunterhaltung bedeuten. Hilfe verspricht den Verantwortlichen die Digitalisierung, um übergreifende Prozesse zentral aus einer Hand zu steuern.

Autor: **Joachim Thiel**

Kandis im Überblick

Die Kandis-Produktfamilie ist ein skalierbares und modulares Kanalmanagementsystem der Cadmap Consulting IgmbH. Die Lösung basiert auf der GIS-Architektur von ArcGIS und ist bei kleinsten und größten Netzbetreibern sowie Dienstleistern im Einsatz. Neben einem Basismodul (Datenmodell mit Grundfunktionen) stehen unter anderem Fachmodule für den Kanalbetrieb und -zustand sowie Kanalsanierung zur Verfügung und können modular eingesetzt oder ergänzt werden. Die „novaKandis"-Produktfamilie bietet eine Systemdurchgängigkeit mit komfortablen und individuellen Arbeitsmöglichkeiten für Erfasser und Sachbearbeiter (zum Beispiel zur Zustandsklassifizierung oder zur Sanierungsplanung) bis hin zur webbasierten Auskunft und Apps für den mobilen Einsatz. Das Gesamtsystem ist offen konzipiert und erlaubt flexible Möglichkeiten der Systemintegration mit Office-Produkten sowie ERP- und DMS-Systemen.

Bild: Cadmap Consulting Ingenieurgesellschaft mbH

Übergreifende Kandis-App-Familie

Grundlage eines übergreifenden Ansatzes für die Betriebsführung ist ein System, das alle betroffenen Objekte des Gewässernetzes mit seiner Umgebung und des Kanalnetzes berücksichtigt. Von entscheidender Bedeutung ist jedoch die fachliche Unterstützung der durchaus unterschiedlichen Prozesse der Bereiche zu einem homogenen Gesamtbild.

Integrativer Betrieb und Starkregenvorsorge

Der integrative Betrieb von offenen und verrohrten Gewässerabschnitten zeigt die Nähe zum Freispiegelnetz. Trotz rechtlicher Unterschiede ist die angewandte Technologie für den Betrieb identisch, sodass gleiche Werkzeuge im Einsatz sind und übergreifend verplant werden. Dieser technische Aspekt ist jedoch nur ein untergeordneter Aspekt eines übergreifenden fachlichen Ansatzes. Die Trennungen von Kanal- und Gewässernetz heben sich in vielen Fällen auf, wie zum Beispiel bei Starkregenereignissen. So kommt der Kontrolle von Auslässen nach Starkregenereignissen eine große Bedeutung zu, die je nach Betrachtungsweise dem Kanalnetz oder aber als Einlauf dem Gewässernetz zugeordnet sind.

Die turnusmäßig durchzuführende Kontrolle ist mit Kontrollen nach Starkregenereignissen zu koordinieren und wirtschaftlich im Gesamtbild zu betrachten.

Kombination von Betriebsführung und App-Technologie

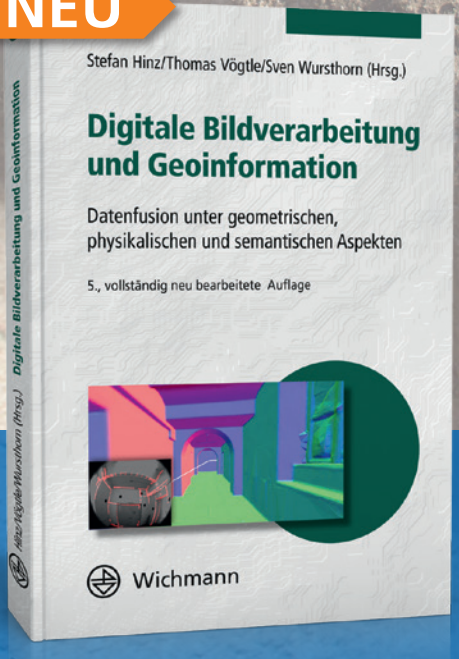
Die Stärke der Digitalisierung der betrieblichen Prozesse liegt in der Kombination des Betriebsführungssystems mit der App-Technologie (siehe Infokasten). Diese Kombination erlaubt die digitale Erfassung der betrieblichen Ergebnisse oder der Gewässerschau, wie im Beitrag „Digitalisierung der Gewässerschau" (gis.Business 6/2018) beschrieben wurde. Sie bietet aber zusätzlich das direkte Ansprechen des Außendienstmitarbeiters. In der Kombination der Bereitstellung geplanter Tätigkeiten mit der unmittelbaren Rückmeldung und der unmittelbaren Umplanung oder Ergänzung von Tätigkeiten durch den Innendienst können so nicht nur schneller und fundierter Entscheidungen getroffen, sondern auch direkt die Umsetzung initiiert werden.

Das Beispiel des Starkregens zeigt, wie ein übergreifendes Management der Kanalbetriebsführung und Gewässerunterhaltung durch die Digitalisierung der ortsbezogenen Prozesse effizient und sicher wird. Eine einheitliche Prozesssystematik liegt auf der Hand und damit auch die Notwendigkeit eines einheitlichen Managements. Nicht zuletzt die zunehmenden Starkregenereignisse und die übergreifenden Entwässerungskonzepte aus Freispiegel- und Oberflächenentwässerung zeigen die Notwendigkeit eines umfassenden Prozessdenkens.

Autor:
Dr. Joachim Thiel
Cadmap Consulting Ingenieurgesellschaft mbH
E: info@cadmap.de
I: www.cadmap.de

Wichmann

NEU



Technikwissen punktgenau:

Der Klassiker zur Digitalen Bildverarbeitung und Geoinformation!

Die „Digitale Bildverarbeitung" präsentiert sich auch in ihrer fünften Auflage wieder mit völlig neuen und aktualisierten Inhalten. Behandelt werden unterschiedliche Bild- und Geoinformationsdaten: von Hyperspektral-Daten bis hin zu Social-Media-Daten.

5., vollst. neu bearb. Auflage 2019
341 Seiten
56,– € (Buch/E-Book)
78,40 € (Kombi)

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Sowohl das E-Book als auch das Kombiangebot (Buch + E-Book) sind ausschließlich auf **www.vde-verlag.de** erhältlich.

Bestellen Sie jetzt: (030) 34 80 01-222 oder www.vde-verlag.de/190443