

# Kanalbau



Von der ersten Kostenschätzung bis zur Abrechnung

## Durchgängigkeit gefragt

Plant die Rostocker Wastra-Plan Ingenieurgesellschaft komplexe Projekte im Straßen-, Tief- und Wasserbau, die Kompletterschließung von Wohn- und Gewerbegebieten oder Aufträge in der Umwelt-Geotechnik oder im Spezialtiefbau, setzt das Unternehmen Software ein, die passt. California.pro heißt der Kostenplaner-Helfer des Münchener Softwarehauses G&W Software AG, mit dem auch diffizile Aufträge gleichzeitig wirtschaftlich und für die Auftraggeber transparent abgewickelt werden können.

1991 wurde Wastra-Plan als Management-Buy-Out des 42 Jahre zuvor etablierten VEB Meliorationskombinats Rostock gegründet. Mit 25 Mitarbeitern Standort Rostock und

weiteren fünf auf der Insel Rügen bearbeiten die Ingenieure hauptsächlich Projekte öffentlicher Auftraggeber in Mecklenburg-Vorpommern. Die Bandbreite der Aufgaben

Die Ingenieurgesellschaft Wastra-Plan plante den Kanalbau in einem maritimen Gewerbegebiet in Rostock. | Foto Dr. Joachim Koop

reicht von der Entwicklung baulich vorbelasteter Grundstücke zu einem Mischgebiet, die Renaturierung von Flüssen, die Planung von Trinkwasserleitungen, Abwasserkanälen, Regenwasserversickerungsanlagen oder Sturmflutschutzanlagen. Auch die verkehrs- und medientechnische Erschließung von Wohn- und Gewerbegebieten gehören ins umfangreiche Portfolio des Büros.

Um bei den zum Teil sehr komplexen, langwierigen Bauvorhaben immer die Kosten im Blick zu haben und diese exakt verfolgen zu können, entschied man sich schon 2004 für die Vorgängerversion von California.pro. Die bis dahin eingesetzte Softwarelösung deckte zwar den Bereich der Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung von Bauleistungen (AVA) ab, das reichte den Ingenieuren jedoch nicht. Kosten verfolgen und dokumentieren zu können von der ersten Schätzung bis zur Schlussabrechnung, sind für das Ingenieurbüro zentral. Und das sowohl intern, als auch dem Auftraggeber gegenüber.

Bereits beim Vorentwurf für eine Bauanfrage kommt die Software zum Einsatz, um einen Überblick über die Kosten zu erhalten. California.pro greift dabei auf das nahtlos integrierte Standardleistungsbuch (STLB)-Bau des DIN zu, Dynamische Baudaten (DBD)-BauPreise von Dr. Schiller & Partner ergänzen die Berechnungsbasis.

Die Software nutzen die Planer sowohl zur reinen Preisermittlung als auch zur Bildung Vergabe- und Vertragsordnung (VOB)-gerechter Bauleistungstexte. Zum anderen können sie in California.pro auf die Kosten ähnlicher, bereits abgewickelter, Projekte zugreifen, die mit aktuellen Daten automatisch eine Kosteneinschätzung für neue Bauvorhaben liefern. „Dank der Software können wir den Bauherren relativ kurzfristig einen groben Kosten-

überblick geben. Ab diesem Planungszeitpunkt können die Kosten akribisch bis zur Abrechnung verfolgt werden“, erläutert Dr. Joachim Koop, Projektleiter bei Wastra-Plan, den Vorzug der softwaregestützten Berechnungen. Bei kurzen Baumaßnahmen erhält der Bauherr die Kostenschätzung und danach die Kostenberechnung. Da der Leistungsstand eindeutig und der Kostenrahmen überschaubar ist, erfolgt in diesem Fall die Kostenfortschreibung oft nur über zwei Abschlagsrechnungen und die Schlussrechnung. Bei komplexen Erschließungsmaßnahmen, die über mehrere Jahre laufen und Erd-, Kanal- und Straßenbau, die Bepflanzung und die Planung der gesamten versorgungstechnischen Anlagen beinhalten, rät Koop dazu, regelmäßig Zwischenberichte über die Kostenentwicklung zu liefern, um die Finanzierung für den Auftraggeber zu erleichtern. Ohne die Leistung der Software sei es schwierig, wenn nicht gar unmöglich, den Überblick zu behalten.

Detaillierte Kostenübersichten der einzelnen Gewerke kann das Ingenieurbüro für den Auftraggeber regelmäßig aufbereiten. Dokumentiert wird der Leistungsstand der einzelnen Gewerke, der Fortschritt des gesamten Projektes, welche Leistungen bereits abgerechnet sind, und mit welchen Kosten noch zu rechnen ist. California.pro schlüsselt für die Bauherren die Informationen nach Kostengruppen, Kostenstellen, Kostenarten und nach Kostenträgern auf.

Mit der Software können ungeplante Veränderungen im Bauvorhaben rasch in die Kosten eingearbeitet werden. Muss zum Beispiel bei Erdbaumaßnahmen wegen schlechter Bodenverhältnisse der Untergrund verbessert werden oder muss für kontaminierte Böden ein Entsorgungskonzept erstellt werden, können die Ingenieure sofort reagieren. Sie geben die voraussichtlichen Mengenänderungen ins System ein und ermitteln auf Knopfdruck die dazugehörigen Kosten. Koop erläutert: „Wir können die Kostenänderung sowie die Ursache dafür den Bauherren zeitnah präsentieren. Diese reagieren äußerst positiv auf die professionelle Dokumentation.“

Haben die ausführenden Unternehmen ihre Schlussrechnungen eingereicht, erstellt Wastra-Plan detaillierte Kostenübersichten zu internen Analysezielen. Leitfragen sind dabei unter anderem: „Wie sieht die Abrechnung im Vergleich zur Kostenberechnung aus?“, „Was sind die Ursachen für Abweichungen“, „Welche Nachträge sind entstanden und warum?“. Bei Letzterem ist es



Erdbau und Munitionssondierung in einem maritimen Gewerbegebiet in Rostock zählen zu den Aufträgen der Wastra-Plan Ingenieurgesellschaft mbH. | Foto Dr. Joachim Koop

wichtig, darstellen zu können, ob Nachträge durch nachträglich eingebrachte, zusätzliche Anforderungen des Auftraggebers, durch unvorhergesehene Ereignisse wie Hochwasser oder eventuell auch durch Planungsfehler entstanden sind. Die Antworten sind Basis

für die Ingenieure auf der weitere Ausschreibungen gestaltet werden, sie geben klare Hinweise, auf welche Eventualitäten sie sich im Zweifel einstellen und in welche Richtung sie den Auftraggeber zukünftig beraten müssen und welches Honorar sie noch in Rechnung stellen können.

„Wir haben mit der Software jederzeit die Möglichkeit, die Kostenentwicklung im Projekt hochzurechnen. Damit können wir die Kosten verfolgen und aktiv steuern. Die durchgängige Kostendokumentation kommt als Qualität bei Auftraggebern sehr gut an“, sind für Joachim Koop entscheidende Faktoren. Außerdem könne das leicht bedienbare System schnell erlernt werden, die in der Datenbank gespeicherten Projekt-Informationen sind für alle Planer zugänglich. Infos unter [www.gw-software.de](http://www.gw-software.de) und [www.wastra-plan.de](http://www.wastra-plan.de)

## Neues Arbeitsblatt DWA-A 142

# Abwasserleitungen und -kanäle in Wassergewinnungsgebieten

Die DWA hat das Arbeitsblatt DWA-A 142 „Abwasserleitungen und -kanäle in Wassergewinnungsgebieten“ veröffentlicht.

Abwasserleitungen und -kanäle müssen so angelegt und betrieben werden, dass eine Verunreinigung oder eine sonstige nachteilige Veränderung des Bodens oder der Gewässer vermieden wird. In besonderem Maße gilt dies für Abwasserleitungen und -kanäle in Einzugsgebieten von Wassergewinnungsanlagen, die der öffentlichen Trinkwasserversorgung dienen (Wasserschutzgebiete). Das vorliegende Arbeitsblatt richtet sich an Kommunen, Betreiber von Abwasseranlagen und Wassergewinnungsanlagen, Ingenieurbüros und Genehmigungsbehörden. Es gibt Planern, Betreibern und Ausführenden Hinweise zu Planung, Neubau, Material und Unterhaltung von Abwasserleitungen und -kanälen in Wassergewinnungsgebieten und gilt auch für Gebiete, die der öffentlichen Wassergewinnung dienen oder dafür vorgesehen sind, für die aber noch keine Schutzzonen festgesetzt sind. In diesen Fällen sind die voraussichtlichen Schutzzonen durch ein Fachgutachten zu ermitteln.



Das Arbeitsblatt berücksichtigt die jeweiligen standortbezogenen Kriterien zur Beurteilung der Gefährdungen und zeigt auf, mit welchen technischen Möglichkeiten eine Risikominderung erreicht werden kann. Dabei werden Ansätze für die konstruktive Gestaltung und das Anforderungsprofil von Abwasserleitungen und -kanälen sowie Anforderungen an den Betrieb und die Unterhaltung in diesen Bereichen aufgezeigt. Auf Heilquellenschutzgebiete kann das Arbeitsblatt sinngemäß angewandt werden. Wegen der besonderen Verhältnisse sind Einzelfallbetrachtungen erforderlich, die zu Abweichungen führen können. *DWA-A 142 „Abwasserleitungen und -kanäle in Wassergewinnungsgebieten“ Januar 2016, 38 Seiten, Preis: 51 Euro (fördernde DWA-Mitglieder: 40,80 Euro) Herausgeber und Vertrieb: DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Tel. 02242/872-333, E-Mail: [info@dwa.de](mailto:info@dwa.de), DWA-Shop: [www.dwa.de/shop](http://www.dwa.de/shop)*