

JabMap und JabView als ArcGIS-Anbindung für das 1-D-Modell Jabron verfügbar

Mit Jabron (**Bild 1**) bietet Hydrotec ein leistungsstarkes Programmsystem für die hydraulische 1-D-Modellierung von Fließgewässern. Die bedienerfreundliche Oberfläche in Kombination mit einer Datenhaltung in relationalen Datenbanken und einer unkomplizierter GIS-Anbindung macht Jabron zu einem effizient einsetzbaren Werkzeug für die Wasserspiegel-lagenberechnung, die Ausweisung von Überschwemmungsgebieten, die Gewässerplanung und die Entwicklung von Hochwasserschutzkonzepten.

Die GIS-Erweiterungen zu Jabron – JabView 4 und JabMap stehen seit April 2010 für ArcGIS ArcView 9.3 von ESRI mit neuen, nützlichen Funktionen zur Verfügung.

Die Erweiterungen JabView und JabMap ermöglichen ein komfortables Pre- und Postprocessing der Eingangsdaten und Berechnungsergebnisse in ArcView 9. Die Querprofil- und Daten können in JabView direkt im Zusammenhang mit ihren geografischen Informationen visualisiert werden. JabMap dient als Werkzeug zur automatisierten Berechnung von Überschwemmungsgebieten.

JabView 4 ermöglicht die Einbindung von Querprofil- und Daten in GIS und unterstützt den Aufbau eines hydraulischen Modells aus zugehörigen GIS-Daten (Gewässerstationierung, Übernahme von Rauheitsparametern aus Flächennutzungsdaten, ...). Die geographischen Themen benutzen die Technik der ArcGIS „Plugin Workspaces“, der alle Änderungen in der Datenbank direkt in ArcGIS übernimmt.

Mit JabMap 4 lassen sich Jabron-Daten und das zugehörige digitale Geländemodell (DGM) integriert verarbeiten und darstellen. Durch die Verschneidung der Profildaten mit dem DGM können Querprofile grafisch interaktiv verlängert werden. Dabei ist die Lage der Verlängerungspunkte nachträglich bearbeitbar. Im Bereich von Gewässerkrümmungen kann es zu Überschneidungen der verlängerten Profile kommen. Hier bietet JabMap ein Werkzeug, mit dem das Abknicken der Profile weitgehend automatisiert erfolgt. Für die Ermittlung von Überschwemmungsgebieten bietet JabMap ein sehr einfach zu bedienendes Werkzeug, das alle nötigen Ver-

schnittungsoperationen in einem Schritt durchführt. Dazu sind nur ein DGM und die Querprofile mit den von Jabron ermittelten Wasserspiegellagen anzugeben. Die Erstellung der Überschwemmungsfläche mit Einstautiefen erfolgt dann vollautomatisch.

Hydrotec bietet allen Nutzern von Jabron, ArcView 3, JabMap bzw. JabView interessante Paketpreise für Lizenzierung, Updates und Schulung.

Kontakt: Hydrotec, Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH, Bachstraße 62-64, 52066 Aachen, mail@hydrotec.de, www.hydrotec.de **HM**

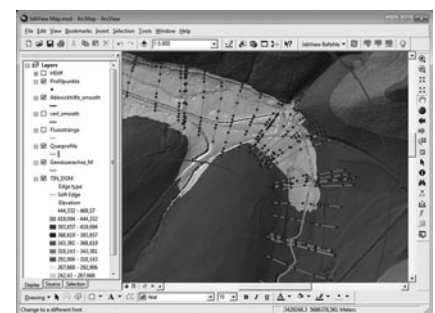


Bild 1: Profile abknicken

Ozonmessung mit Krypton K O3

Die Messung der Ozonwerte im Wasser ist wichtig, um die zugesetzte Ozonmenge so gering wie möglich zu halten und den Gesamtprozess der Aufbereitung optimal kontrollieren zu können. Weiterhin sorgt die präzise Ozonmessung dafür, dass der Aufbereitungsprozess, beispielsweise bei Veränderungen der Qualität des Zulaufwassers, zeitnah auf die jeweilige Situation angepasst werden kann. Mit dem Mess- und Regelungssystem Krypton K O3 der Dr. A. Kuntze GmbH können Betreiber von Aufbereitungsanlagen auf ein präzises und nahezu wartungsfreies System zählen.

Nach eingehenden Tests im IWW Rheinisch-Westfälischen Institut für Wasser (Duisburg) unter exakt definierten Laborbedingungen wurde Krypton K O3 auch einem intensiven Praxistest in einer Versuchsanlage eines luxemburgischen Wasserwerks getestet. Kriterien für die Qualität des Systems sind zum einen die Trinkwasser-Verordnung 2001 sowie die Anforderungen der Norm DIN EN ISO 15839 für Wasserbeschaffenheit, Online-Sensoren/

Analysengeräte für Wasser, Spezifikationen und Leistungsprüfungen.

Während im Labor das komplette System unter kontrollierten Bedingungen arbeitet, müssen in der Praxis auch Ausnahmesituationen durch äußere Einflüsse gemeistert werden. In diesem Prüfumfeld stellte das System seine Stärken unter Beweis:

- Schnelle Ansprechzeiten: Veränderungen der Ozonkonzentration wurden im Schnitt nach 22 sec (Positive Veränderung) oder 25 sec (negative Veränderung) gemessen.
- Hohe Präzision der Messwerte: Die Messabweichungswerte sind minimal, die Messwerte des Systems waren über den gesamten Zeitraum des Tests stabil.
- Besonderer Vorteil des Systems: Die ausfallfreie Zeit von 99,5 % während des Testbetriebs. Krypton K O3 ist dank automatischer Sondenreinigung wenig anfällig gegen Verschmutzung im Rohwasser – ein Vorteil, der sich besonders bei Anlagen, die zur Reinigung von Oberflächenwässern eingesetzt werden, sehr positiv bemerkbar macht. Für den Anlagen-

Betreiber bedeutet dies: Wartungsintervalle können verlängert werden, die Wartungsintensität ist – bei gleichbleibend hoher Messsicherheit – minimal.

Fazit der unabhängigen Tester: „Mit dem Mess-System Krypton K Ozon wurde im vor-Ort-Versuch durch die kontinuierliche Messung der Ozonkonzentration bei der Aufbereitung von Trinkwasser die Ozonanlage zuverlässig gesteuert.“

Die Dr. A Kuntze GmbH konzentriert sich seit mehr als 60 Jahren auf die Entwicklung und Produktion von Komponenten und Systemen der Mess- und Regeltechnik für die Wasseranalytik. Als Spezialist für hochwertige Lösungen mit Schwerpunkt Desinfektion unterstützt das innovative Familienunternehmen Kommunen und Unternehmen bei der Bereitstellung des Elements Wasser für jeden Einsatzzweck – in optimal abgestimmter Qualität.

Kontakt: Dr. A. Kuntze GmbH, Robert-Bosch-Str. 7a, 40668 Meerbusch, Ansprechpartnerin: Kerstin Holle, www.kuntze.com. **HM**

PICAS Touch bietet intuitive Bedienung für nahezu jeden Sensortyp

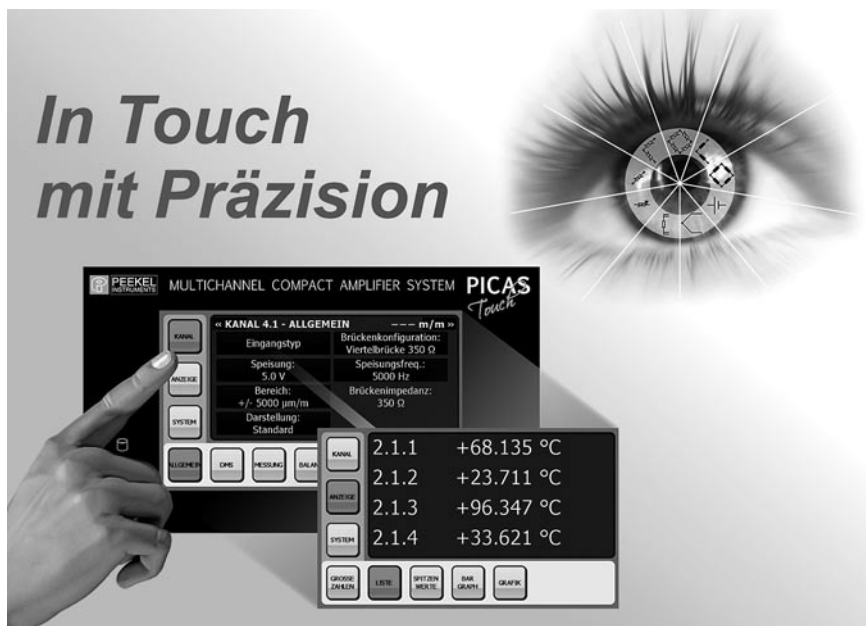


Bild 2: PICAS-Touch-Grafik

PICAS Touch (**Bild 2**) ist die neueste Generation bzgl. einer manuell und PC-gesteuerten Messtechnik. Erstmals vereint Peekel Instruments damit die klassischen (TF-) Messverstärker mit einer universellen Messdatenerfassung. Ein leuchtstarker 7" TFT-Touchscreen ermöglicht den PC-unabhängigen Einsatz des Messgeräts. Dabei lehnt sich die manuelle Bedienung sehr stark an die einfache Struktur des analogen TF-Messverstärkers PICAS an. Anschlussmöglichkeiten bestehen mit Ethernet- und USB-

Schnittstellen an einen PC sowie für GPS- und DCF77-Empfänger.

Der kapazitiv arbeitende 7" Touchscreen mit den Abmessungen 156 x 82 mm zeichnet sich durch 18 Bit Farbtiefe und Hintergrundbeleuchtung aus. Darüber hinaus ist das gehärtete Glas kratzfest und abwaschbar. Zur Datenspeicherung dienen ein 0,5 GByte Flash-Speicher sowie ein Slot für eine SD-Speicherkarte für Datenlogging. In das Gehäuse von PICAS Touch können drei Messkarten aus der AUTOLOG 3000 Serie

eingesteckt werden. Es stehen damit analoge Messkarten mit Trägerfrequenz- und Gleichspannungstechnik, eine Multiplexerkarte sowie ein digitaler Kartentyp zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um die Messkarten:

- CA3540 – „Die Unerschütterliche“
Eine 4-kanalige Trägerfrequenz-Messverstärkerkarte mit variabler TF für DMS 1/1-, 1/2- und 1/4-Brücken. Induktive Aufnehmer und Spannungen. Jeder Kanal verfügt über einen ± 10 V Analogausgang.
- CA3460 – „Die Vielseitige“
Eine 6-kanalige Messkarte auf DC-Basis mit einer Messgeschwindigkeit von 1 kHz je Kanal. Geeignet für Messaufgaben im Bereich von DMS, Spannung, Strom, Widerstand, Potentiometer, Thermoelement und Pt100
- CM3410 – „Die Konzentrierte“
Eine Multiplexerkarte mit bis zu 36 Kanälen und einer Summenabtastrate von 200 Hz. Geeignet für Messaufgaben im Bereich von DMS, Spannung, Widerstand, Potentiometer, Thermoelement und Pt100
- CD3733 – „Die Digitale“
Mit 16 digitalen Eingängen (opto-isoliert) sowie 12 digitalen und 2 Relais-Ausgängen

Kontakt: Peekel Instruments GmbH, Raimund Schlünder, Bergmannstraße 43, 44809 Bochum, info@peekel.de, www.peekel.de

HM

Positionssensoren mit Schutzgehäuse

Die neuen Temposonics® RS und GS Positionssensoren von MTS Sensor Technologie garantieren eine langlebige Positionsmessung in rauer Umgebung, z. B. im Außenbereich. Integriert in ein hermetisch dichtes Schutzgehäuse aus Edelstahl erfüllen sie die Schutzarten IP68 und IP69K. Das Gehäuse schützt die Sensoren zuverlässig vor Korrosion und dem Eindringen von Schmutz und Wasser.

Die robusten Temposonics® Stabsensoren (**Bild 3**) besitzen eine Messlänge von 50 bis 7 600 mm. Ihre berührungslose Messtechnologie und das modulare Design machen es möglich, den zur jeweiligen Anwendung passenden Sensor komplett in das Schutzgehäuse zu integrieren. Der positionsgibende Magnet fährt von außen

über das druckfeste Sensorrohr und markiert ohne mechanischen Kontakt die Position. Für die Füllstandsmessung kann optional ein Schwimmer verwendet werden. Die Messgenauigkeit und alle technischen Daten entsprechen den Merkmalen des gewählten Sensors, so dass auch eine große Auswahl an Schnittstellen (analog, Profibus, SSI, CANbus, DeviceNet, EtherCAT, POWERLINK) zur Verfügung steht. Der Einbau von ATEX-zertifizierten und eigen-sicheren Sensoren ist ebenfalls möglich.

Die Integration der Temposonics® R- und G-Serie Sensoren in das neue Schutzgehäuse ist eine kostengünstige Lösung, um ihre verschleißfreie und zuverlässige Messtechnologie auch unter extremsten Bedingungen zu nutzen. Von der hohen mecha-

nischen Beständigkeit profitieren vor allem Anwendungen im Freien, die Wasser- und Kraftwerkstechnik, Off-Shore Windanlagen, Walzwerke oder die Chemietechnik.

Kontakt: MTS Sensor Technologie GmbH, Auf dem Schüffel 9, 58513 Lüdenscheid, info@mtssensor.de, www.mtssensor.de.

HM



Bild 3: Positionssensor mit Schutzgehäuse

Elcometer 1720: Wasch- und Scheuerfestigkeitsprüfung ohne Kompromisse



Bild 4: Elcometer 1720

Das Elcometer 1720 (**Bild 4**) ist ein vielseitig einsetzbares Gerät zur Prüfung des Abriebs, der Wasch- und Scheuerfestigkeit und der Farbechtheit verschiedenster Materialien. Es ist wahlweise mit 2 oder 4 Prüffeldern erhältlich, die durch wasserdichte Rahmen voneinander getrennt sind. Somit können 2 bzw. 4 Nass- oder Trockenprüfungen gleichzeitig durchgeführt werden. Das Gerät ist je nach Modell mit oder ohne integrierte Flüssigkeitspumpe erhältlich. Die Pumpe kann zudem individuell zu- und abgeschaltet werden. Die Hublänge kann mit den mitgelieferten Werkzeugen zwi-

schen 10 und 300 mm variiert werden. Die Geschwindigkeit ist von 10 bis 65 Zyklen oder in einer Spezialversion von 10 bis 120 Zyklen pro Minute einstellbar. Wird die eingestellte Anzahl an Zyklen erreicht, stoppt das Gerät automatisch. Ein separates Zählwerk erfasst die Anzahl der abgelaufenen Zyklen. Diese Einstellungen können, je nach Anforderung, vom Anwender direkt vorgenommen werden. Die digitale Menüführung in 19 Sprachen ermöglicht eine einfache Bedienung und Analyse der Ergebnisse.

Die große Auswahl verschiedener Werkzeuge (**Bild 5**) macht das Elcometer 1720 zu einem flexiblen Messgerät in Übereinstimmung mit zahlreichen Standards. Zudem bietet es eine problemlose Anpassung an spezifische Kundenerfordernisse mit Hilfe von Spezialwerkzeugen. Es misst sowohl auf flachen, als auch auf gekrümmten Mustern. Die Werkzeuge sind einfach und schnell zu wechseln. Die Bürsten können außerdem individuell mit Gewichten bestückt werden, welche direkt auf der Bürste angebracht werden. Somit wird das Gewicht nicht über eine Rahmenkonstruktion

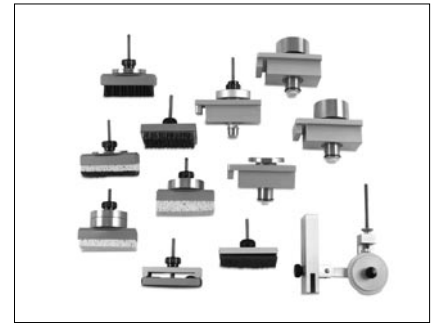


Bild 5: Zusatzwerkzeuge für das Elcometer 1720

auf den Prüfling verlagert, sondern das definierte Gewicht kommt direkt und unverfälscht auf das zu prüfende Objekt.

Als Ergänzung zum Elcometer 1720 bietet der Hersteller eine große Anzahl weiterer Prüfgeräte zur Erfassung der physikalischen Eigenschaften von Oberflächenbeschichtungen.

Kontakt: Sabine Nagel, Elcometer Instruments GmbH, Ulmer Straße 68, 73431 Aalen, nagel@elcometer.de, www.elcometer.de.

HM

ITT vollzieht Kauf von Nova Analytics

ITT Corporation, White Plains, New York, ein global führendes Unternehmen in den Bereichen Transport und Aufbereitung von Wasser, Abwasser und anderen Flüssigkeiten, hat Ende März 2010 den Vollzug der Übernahme der Nova Analytics Corporation bekannt gegeben. Nova Analytics ist ein führender privater Hersteller qualitativ hochwertiger tragbarer und On-

line-Analysegeräte für Labor und Feld, die in den Bereichen Wasser und Abwasser, Umwelt, Medizin sowie in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie Anwendung finden. Zu Nova gehören anerkannte Marken wie WTW®, SI Analytics®, Aanderaa®, ebro®, Bellingham & Stanley® und Global Water®. Die Akquisition erweitert die Präsenz von ITT in Bereichen, die an das Kern-

geschäft der Gruppe grenzen und baut ihre weltweite Führungsposition in Schlüsselmärkten aus.

Nova beschäftigt etwa 725 Mitarbeiter in Deutschland, Norwegen, Frankreich, Großbritannien, den USA und China und hat im Jahr 2009 insgesamt einen globalen Proforma-Umsatz von 135 Mio. \$ erwirtschaftet.

HM

AKTUELL

Deutsche Wassertechnikunternehmen steigern Umsatzerlöse

Im Jahr 2009 konnten die deutschen Wassertechnikunternehmen trotz leichter Umsatzrückgänge auf den Exportmärkten den Branchenumsatz leicht steigern. Mit 1,35 Mrd. € stieg der Umsatz mit Kompo-

nenten und Systemen zur Wasseraufbereitung und Abwasserbehandlung gegenüber 2008 um vier Prozent. Die Exporterlöse reduzierten sich hingegen von 657,9 Mio. € auf 602,1 Mio. €. Der Exportanteil sank

damit 2009 wieder unter die 50-Prozent-Marke. Diese Zahlen gab der Fachverband Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate im VDMA Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau bekannt. **GK**