

## Ergebnis Æ Protokoll

### **TOP 7. Begrüßung, Organisatorisches, Tagesordnung, letztes Protokoll**

Herr Laschet (WSW AG) begrüßt die Anwesenden zur 13ten Sitzung der AG Betrieb des Anwenderkreises novaKANDIS.

Es ist vorgesehen, Teilnehmerliste und Vortragsvorlagen dem Protokoll als Anlage beizufügen und für alle Teilnehmer und den AK einsehbar auf der Webseite des Anwenderkreises unter der AG Betrieb einzustellen. Die Vortragenden werden gebeten, zeitnah die Unterlagen, so weit möglich, für das Protokoll dem AG-Leiter zur Verfügung zu stellen.

### **TOP 2. Anwendungen Zustand/Betrieb bei den Berliner Wasserbetrieben**

Herr Hilpert erläutert anhand einer Folienpräsentation, die diesem Protokoll als Anlage beigefügt ist, u.a. die Sachstände und Eigenentwicklungen für den Kanalbetrieb bei den Berliner Wasserbetrieben.

### **TOP 3. Sachstand Einführung/Anwendung Module Betrieb, Betrieb pro, Zustand und Klassifizierung, Sanierung sowie Einsatz der mobilen Datenerfassung bei den AG-Teilnehmern**

Wuppertal            Eingesetzt wird derzeit die Version novaKANDIS 4.5.1 mit ArcGIS 9.3.1 auf SQL-Server 2008 64 bit unter Windows Server 2008 SP 2 64 bit.

Die mobilen Applikationen sSinkkasten-FÜP%o Schachtinspektion%o und sReinigung/FÜP%o an kommen zum Einsatz. Der Datenimport ist allerdings hinsichtlich der Performance stark verbesserungswürdig.

Nach Import der TV-Inspektion aus dem IKAS-System in die Datenbank wird unter novaKANDIS eine automatisierte Klassifizierung nach DWA M 149-3 durchgeführt. Die Aktualisierung der Themenpläne sSchadensplan%o sStutzenplan%o und sHaltungs-Zustandsplan%o soll jeweils für den importierten Bereich erfolgen, um diese auf einem möglichst aktuellen Stand zu halten. Die bereichsweise Aktualisierung ist deutlich schneller durchzuführen, als für das gesamte Stadtgebiet. Führt aber zu Problemen im Tagesgeschäft, da dies als zusätzliche Aufgabe zu sehen ist. Die Erzeugung eines stadtweiten Themenplans dauert teilweise mehr als 6 Stunden, muss händisch angestoßen werden, kann daher nur an den Wochenenden durchgeführt werden und wird in vielen Fällen vom System abgebrochen. Ein addierender Batch-Prozess, der über Nacht laufen kann, wäre hier erforderlich.

Bei der WSW AG wird derzeit zusammen mit CADMAP an einer novaMOBIL-Erweiterung gearbeitet. Für die ~~Einbauten~~ an den Betriebspunkt-Sonderbauwerken wird es eine Applikation geben, die die derzeitigen EXCEL-Erfassungslisten ersetzen soll und in den SÜV-Kan-Bericht eingebunden werden kann. Die Einführung von ~~Einbauten~~ ist für 2012 vorgesehen.

Magdeburg

Eingesetzt werden ArcFM UT 9.2.2. und novaKANDIS 4.2.1.

Derzeit ist bei den SWM nur Stammdatenpflege im Einsatz inkl. Dokumentation von Sanierungen über Einbauten. Ab April 2012 beginnt ein Projekt zur Einbindung der TV-Befahrungen. 2013 ist verplant mit Umstellung auf ETRS89 (in Abhängigkeit vom LVerMGeo), NHN und ggf. Releasewechsel. Der Einsatz weiterer nK-Module ist auf jeden Fall geplant, jedoch gibt es derzeit Ressourcenproblem.

Erfurt

Eingesetzt werden derzeit

novaKANDIS 4.5.1 unter ArcGIS 9.3.1 auf Datenbank Oracle 10 mit ArcFM UT 9.3.1 und WEGA 6.3.2 mit novaKANDIS@ unter ArcGIS Server 9.3.1 als Auskunftssystem inkl. RedLine und ISM

Sachstand:

Die Sinkkastenerfassung und Einarbeitung in die Datenbank ist abgeschlossen. Turnusmäßige Sinkkastenreinigung mit novaMOBIL ist seit 2011 in Betrieb.

Datenkreislauf der optischen Kanalinspektion für die Anschlusskanäle analog den Hauptkanälen mit Erstellung der Themenpläne (Stutzen-, Schaden- und Zustandsplan) ist erfolgreich im Einsatz. Bestandserfassung z.Zt. durch Ortung und Einmessung.

Die Kanalverlaufserfassung der Anschlusskanäle mit GEO-ASYS ist mittelfristig geplant.

Navigator- Betrieb für Inspektion und Sinkkastenreinigung ist seit 01.2012 im Einsatz.

Die Erfassung und Verwaltung der Kanalsanierung läuft über Einbauten in novaKANDIS.

Witten

Produkte im Einsatz:

novaKANDIS 4.4, novaMOBIL unter ArcPad 7 (Sinkkästen, ReFu, "Bauwerke"-Wittener Version), DIBA-Videoarchiv

Planung für 2012:

Update auf novaKANDIS 4.6, novaKANDIS-Sanierungsmodul

Münster

Die Erfassung der Reinigungsdaten Haltungen und Funktionsüberprüfungen an Schächten erfolgt über 9 mobile Geräte Typ Colibri X7 mit ARCPAD 7 und novaMOBIL Reinigung/ Funktionsüberprüfung. Die Qualität der Ergebnisse ist hoch. Das Modul Sinkkastenreinigung wird nicht genutzt.

Der Import nach novaKANDIS 4.5.1 ist in der Regel problemlos. Aus den Ergebnissen werden neue Arbeiten generiert und überwacht.

Bei der optischen Inspektion wird weiterhin bei den Haltungen die Zweitebfahrung durchgeführt. Seit 2009 werden die Anschlussleitungen im öffentlichen Bereich ebenfalls flächendeckend mit untersucht. Da die Lage der Übergänge öffentlich/privat durch den IBAK-Navigator nicht ausreichend genau bestimmt ist, werden diese ab 2012 nach der Ortung und Markierung durch das städtische Vermessungsamt wöchentlich eingemessen. Es werden erstmalig Anschlussleitungen untersucht, wo für die Haltungen Untersuchungen nicht älter als 2005 vorliegen. Das Ausspielen der notwendigen Untersuchungsdaten über i32 und Übernahme durch den Inspekteur funktioniert noch nicht.

Klassifizierung und Zustandsbewertung für Haltungen und Leitungen mit novaKANDIS sind problemlos.

Köln

#### **Allgemeines:**

- ArcGIS 9.3.1 SP2 - novaKANDIS 4.5.1 - Oracle 10
- Wega Mars 6.3.2 und Wega-GDM (Dokumente mit DMS von SER)
- SAP PM-Kopplung über UT-Integrator
- novaMOBIL 4.3.1 (4.5.1 in der Inbetriebnahme)
- novaFactory
- ETRS89/UTM und Schacht- Haltungsbezeichnung ohne Koordinatenbezug aus ObjektID

#### **novaKANDIS**

Wir benutzen novaKANDIS für: Schächte, Haltungen Sonderbauwerke, Einbauten, Sinkkästen, konstruktiven Hochwasserschutz und Gewässer  
- Zur Zeit noch keine Hausanschlüsse, Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben

#### **Module**

Wir benutzen die Module: Stammdatenpflege, Betrieb/Arbeitsvorbereitung, Zustand / Klassifizierung, Sonderflächen, Kanalsanierung, Automatisiertes Berichtswesen  
- Kanalsanierung: zurzeit nur Rohrkanal, begehbare Kanäle und Reparaturen im Aufbau  
- Betriebsführung für den konstruktiven Hochwasserschutz (Wartung und Hochwasserereignis) sowie Gewässer wird zur Zeit geprüft, ob sie mit novaKANDIS oder SAP gemacht wird.

#### **novaMOBIL, myKANDIS**

novaMOBIL 4.3.1 - Kanalreinigung, Regie, Sinkkastenreinigung, Funktionsüberprüfung, Zustand (ca. 20 Mobile Geräte)  
novaMOBIL 4.5.1 ist in der Inbetriebnahme (Übernahme der Randzeiten für Instandhaltungsaufwand Übertragung an SAP PM)  
myKANDIS wird in Köln noch nicht eingesetzt

#### **aktuelle Schwerpunkte der Bearbeitung im novaKANDIS**

- Aufbau der Kanalsanierung
- vollständige Dokumentation der Sonderbauwerke / Einbauten
- automatisierter SüwVKan-Bericht
- automatisierte Betriebsanleitung
- Ausbau der SAP-Kopplung für die Instandhaltung

- Aufbau Anschlussmanagement (Zuordnung der Sinkkästen und Adressen zu den Anschlüssen ggf. Einführung der GEA Grundstücksentwässerungsanlage )

Bielefeld

Zum Einsatz kommen die Versionen: nK 4.4.1 auf ArcGIS 9.3.1 ArcGis Server und Client sowie WEGA-Mars 6.3.1

Kanalzustand:

Datenkreislauf mit IKAS32 mit 3 eigenen Fahrzeugen und mehreren Fremdfirmen.

Probleme beim Exportieren von Anschlussleitungen, insbes. noch Fehler mit der Umsetzdatei und alten Exportversion. Vor allem bei Zweituntersuchung oder vorhanden Stammdaten gibt es Zuordnungsprobleme.

Vielfach neu erzeugte Stammdaten Hausabz, Hausrev und Hauslei. Nachträgliche Zuordnung zu vorhanden Daten z.B. bei Gewährleistungsuntersuchung schlägt fehl. Ursache sind fehlende Lage, Differenzen bei Stationierung, Nummerierung der Abzweige.

Mitarbeiter des Kanalbetriebes hat für das Einspielen Rechte zur Stammdatenpflege.

Durch Massенbearbeitung wurden versehentlich bereits geprüfte und aufbereitete Bereiche gelöscht und durch ungeprüfte ersetzt.

novaKANDIS Klassifizierung von Anschlussleitungen funktionierte erst seit 05/2011.

Kanalbetrieb:

Sanierungsdokumentation durch Sanierungseinbauten

novaMOBIL:

4 Arbeitsplätze (derzeit Schrankware)

In Planung:

Mobiler Datenkreislauf zur Überwachung der Sonderbauwerke nach SÜwVKan

Externe Unterstützung bei der Bewertung der Haltungen und Anschlussleitungen nach TV-Inspektion und Klassifizierung; myKANDIS mit Datenkreislauf wird geprüft.

novaMOBIL für Reinigung mit derzeit 11 eigenen Fahrzeugen und Zeiterfassung zur Optimierung und Einführung bedarfsorientierter Reinigung.

#### **TOP 4. Produktstand und Planung Module Kanalbetrieb und Kanalzustand unter novaKANDIS sowie zu novaMOBIL**

Herr Menzinger erläuterte anhand eines Folienvortrages, der als Anlage diesem Protokoll beigelegt ist, die Neuerungen der beiden Module.

Als Erweiterungen im Modul Kanalbetrieb wurden die Dichtigkeitsprüfungen für Schächte, Haltungen und Anschlussleitungen genannt. Ergebnisklassen und Befunde stehen zur Verfügung.

Neben dem Export nach novaMOBIL wurde auch auf die SAP-Kopplung eingegangen.

Wesentliche Erweiterung im Modul Kanalbetrieb werden aber die Einbauten unter den Sonderbauwerken sein. Die Kopplung mit der mobilen Datenerfassung für Einbauten unter novaMOBIL steht vor der Fertigstellung.

Im Modul Kanalzustand wurde der Datenkreislauf zwischen novaKANDIS und den Inspektionssoftwares weiter optimiert.

Ebenso wurde die Ergebnisdarstellung der Inspektionen an die dreigeteilten Teilziele angepasst (Dichtheit, Standsicherheit, Betriebssicherheit), was sich auch in den Inspektionsberichten widerspiegelt.

Der Produktstand der mobilen Datenerfassung wurde anhand der Version novaMOBIL 5.0 unter ArcPAD 10 erläutert. Neben der Erstellung von Projekt- bzw. Straßen-bezogenen Tagesberichten können jetzt Restzeiten als Nebenzeiten auf die einzelnen Projekte verteilt werden. Nach Import in novaKANDIS werden die Restzeiten in den Leistungsnachweisen aufgezeigt.

Wesentliche Neuerung unter novaMOBIL wird in 2012 die Erweiterung um die „Einbauten“ sein. In novaKANDIS definierte und hinterlegte Prüfpunkte und Soll-Messbereiche werden nach novaMOBIL exportiert. Durch Abgleich mit den vor Ort festzustellenden Ist-Werten und projektbezogener Zuordnung der durchgeführten Arbeiten werden die Wartungs- und Inspektionsarbeiten an Sonderbauwerken und den an diesen befindlichen Einbauten (Pumpe, Drossel, Wehre, Messpunkte etc.) durchgeführt.

#### **TOP 5. Produktstand und Planung Modul Kanalsanierung unter novaKANDIS**

Der Beitrag zum Produktstand und zur Produktplanung von novaMOBIL 4.5 und 4.6 und ArcPAD wurde von Herrn Dr. Thiel, Fa. CADMAP, vorgetragen. Der Vortrag ist dem Protokoll als Anlage beigelegt.

Die Entwicklungsschwerpunkte unter den Versionen 4.6 und 5.1 waren u.a. die Verbesserung der Usability, die Workflows zu vereinfachen und Variantenvergleiche übersichtlicher zu gestalten.

Wichtiger Bestandteil wird der Kostenvergleich der auf Basis der Befunde generierten Sanierungsvarianten sein, sowie die Massenzusammenstellungen auf Basis der Planungen.

#### **TOP 6. Produktstand und Planung novaMOBIL unter ArcPAD**

Die Thematik novaMOBIL wurde durch H. Menzinger, Fa. M.O.S.S., schon unter TOP 4 mitbehandelt.

## **TOP 7. CR-Liste zu den Modulen Kanalbetrieb, Kanalzustand und Kanalsanierung unter novaKANDIS**

Die CR-Liste wird den Teilnehmern/Anwendern nach Überarbeitung bzw. Einarbeitung der neuen Punkte unter CADMAP.de zur Verfügung gestellt.

Alle Teilnehmer und Mitglieder der AG Betrieb sind angehalten, die CR-Liste auf Aktualität und korrekte Einträge zu kontrollieren und Anmerkungen der Fa. CADMAP zu melden. Die Priorisierung der Einträge, sofern nicht vollständig, sind vom Meldenden an die Fa. CADMAP durchzugeben. Fa. CADMAP wird gebeten, spätestens bis zur nächsten AG-Sitzung die Aussagen, bis wann bzw. in welcher Version die CRs umgesetzt sind, zu vervollständigen.

Es wird an die gemeldeten AG-Teilnehmer im Vorfeld zu den nächsten Treffen die jeweils gültige CR-Liste verschickt. Alle Teilnehmer sollten somit die gleiche Gesprächsgrundlage haben.

## **TOP 8. Diskussionsthemen**

Weitere Diskussionsthemen gab es nicht.

## **TOP 9. Sonstiges, Ort und Zeitpunkt der nächsten Veranstaltung**

Ein Termin und einen Treffpunkt für die nächste Sitzung wurde nicht vereinbart. Die AG-Leitung wird eine Umfrage starten. Sobald ein Termin und ein Treffpunkt gefunden werden konnte, ergeht eine gesonderte Einladung.

Laschet  
*AG-Leiter*

## **Anlagen**

*Das Protokoll gilt als von allen Beteiligten anerkannt und genehmigt, falls nicht innerhalb von 14 Tagen nach Erstellungsdatum schriftliche Einwendungen gegen den Inhalt des Textes beim Verfasser vorgetragen werden.*