

Kanal- Nachbarschaftstag Lehrbezirk Ostalbkreis

am Donnerstag, 20. Oktober 2016

in Lorch

Protokoll

TOP 1 Begrüßung

Begrüßt wurden die Teilnehmer durch Herrn Bäuerle als Lehrer des Lehrbezirks Ostalbkreis. Herr Bäuerle ist Inhaber des INGENIEURBÜROS BÄUERLE & PARTNER aus Ellwangen, eines Fachbüros für Wasserwirtschaft und Wasserbau.

TOP 2 Begrüßung durch die gastgebende Stadt Lorch Herr Ehmann, Stadtbauamt Lorch

Der Leiter des Stadtbauamt Lorch, Herr Ehmann begrüßte die Teilnehmer im Bürgersaal in der Schillerschule. Er informierte über die Lage und die Besonderheiten der Stadt Lorch, wie das weithin bekannte Kloster Lorch mit Stauferrundbild und Falknerei, den Limes mit dem bekannten Limesknie und Wachturm, die öffentlichen Einrichtungen wie z.B. das Schul- und Sportzentrum Schäfersfeld mit seiner besonderen Architektur, die Teilorte von denen jeder ein eigenes Dorfhaus besitzt sowie die verschiedenen Baugebiete, die in den letzten Jahren erschlossen wurden.

TOP 3 Kanalnetz der Stadt Lorch, Erfahrungen und aktuelle Maßnahmen Herr Ehmann, Stadtbauamt Lorch

In seinem Vortrag beschrieb Herr Ehmann das Kanalnetz sowie die Einrichtungen zum Hochwasserschutz im Stadtgebiet vor. Vom Hochwasser 2016 war die Stadt nur leicht betroffen, dennoch waren beide Hochwasserrückhaltebecken voll eingestaut und es gab starkes Geschwemmsel. In den letzten 10 Jahren hat die Stadt das Kanalnetz digital erfasst. Neue Kanäle werden im Trennsystem erstellt, durch große Hanglagen sind viele Druckleitungen erforderlich, auch gibt es sehr viele Bäche im Stadtgebiet, die direkt an die Rems bzw. teilweise auch über Kanäle abgeleitet werden. Neue Maßnahmen waren auf der Kläranlage Lorch die Sanierung des Faulturms sowie die Errichtung eines RÜBs zwischen Lorch und Waldhausen im Hochwasserraum der Rems.

TOP 4 Glasfasernetze in Abwasserkanälen - Erfahrungsbericht **Herr Förstner, INGENIEURBÜRO BÄUERLE & PARTNER**

In seinem Vortrag befasste sich Herr Förstner mit den Auswirkungen des Gesetzes zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze (DigiNetzg), welches am 7.7.2016 durch den dt. Bundestag beschlossen wurde. Zweck ist die Umsetzung europäischer Vorgaben zur Reduzierung der Kosten, effizientere Gestaltung des Prozesses des Auf- und Ausbaus digitaler Netze sowie die Versorgungsverpflichtung für Neubaugebiete. Er zeigte auf, was im Gesetz vorgesehen ist wie z.B. die Auskunftspflicht, Ablehnungsgründe, den weiteren Ablauf und die Notwendigkeit der Koordinierung von Baumaßnahmen. Herr Förstner ging auch auf die einzelnen Prüfpunkte wie z.B. Zustand des Kanals, Überprüfung des einzubauenden Systems, vertragliche Regelungen etc. ein. Mit der Schachtsituation und den auftretenden Problemen bei einem konkreten Beispiel zeigte er, dass der Einbau zwar grundsätzlich möglich ist, aber der Kanalnetzbetreiber auch aufgrund des zusätzlichen Aufwands nicht wirklich glücklich damit ist.

TOP 5 Auslegung und Betrieb von Pumpstationen **Herr Merk, Fa. Jung Pumpen - Pentair**

Herr Merk ging in seinem Vortrag auf die Auswahlkriterien für Schächte und Pumpen beim Betrieb von Pumpstationen ein. Er informierte über die Besonderheiten von Schächten aus Kunststoff und der Wichtigkeit von Be- und Entlüftung. Bei der Auswahl der Pumpen sind der Einsatzbereich, das Fördermedium sowie die Förderstrombemessung wichtige Auswahlkriterien. An verschiedenen Beispielen zeigte er die Einsatzbereiche und den Aufbau von verschiedensten Abwasserpumpen auf sowie auftretende Probleme besonders durch fehlende Wartung und Reinigung. Beim immer häufiger auftretenden Problem mit Feuchttüchern in den Pumpen hat sich gezeigt, dass Freistromräder besser mit diesem Problem klarkommen.

TOP 6 Geruchsvermeidung in Druckleitungen **Herr Bühler, ifa-Consult**

Herr Bühler informierte über theoretische Grundlagen von Geruchsproblemen in Druckrohrleitungen und zeigte Maßnahmen zur Vermeidung auf. Zielsetzung für die Planung, den Bau und Betrieb von Kanalnetzen und ihrer Sonderbauwerke sollte, um Geruchsprobleme auszuschließen oder zumindest zu minimieren, vorrangig die Vermeidung von anaeroben Verhältnisse sein. Hierzu ging er auf einzelne Maßnahmen wie die Pumpensumpfbelüftung, Druckluftspülstationen, die in Leitungen von DN 50 bis DN 400 möglich sind, Geschwindigkeitsprofile in der Druckleitung, Wirkung von Druckluft und Maßnahmen zur Symptombekämpfung ein. Den Einsatz von Eisen sieht er durch die Bildung möglicher Sedimentation in der Leitung eher kritisch, der Einsatz von Nitratlösungen führe zu höherem Reinigungsaufwand auf der Kläranlage. Durch Steigerung der Pumpenleistung können höherer Austragsraten erzielt werden, diese führen dann zu einer geringeren H₂S-Konzentration in den Druckleitungen.

TOP 7 Geruchs- und Korrosionsmanagement im Kanal
Herr Gajowski, Fa. UNITECHNICS KG

Herr Gajowski stellte in seinem Vortrag Grundlagen von Geruch und biogener Korrosion im Kanalbetrieb vor, z.B. Desulfurikation, Sulfidbildung, H₂S-Bildung und Biogene Schwefelsäurekorrosion und informierte über Schwellen- und Grenzwerte. Auch er sieht als häufige Ursache für Geruchsprobleme die oft zu große Dimensionierung der Kanäle sowie den zurückgehenden Wasserverbrauch der Bevölkerung. Etwa 40 verschiedene Stoffe führen im Kanal zu Gerüchen, Hauptursache ist aber zu 90 % Schwefelwasserstoff. Zur pragmatischen Ursachenanalyse stellte er die H₂S-Messkampagne sowie als planerischen Analyse die Sulfidbilanzierung vor sowie deren wesentliche Ergebnisse.

TOP 8 Arbeitssicherheit bei Arbeiten von Ver- und Entsorgern
Fa. Rudolf Bischof

Vortrag musste entfallen, Referent war erkrankt, Mitarbeiter der Firma stellten im Außengelände Ausrüstungsgegenstände zur Absturzsicherung, persönlichen Schutzausrüstung und Kanaltechnik vor.

TOP 9 Gaswarngeräte im Einsatz – ein Bericht aus der Praxis
Herr Augustin, Stadtentwässerung Pforzheim

Herr Augustin stellte die Organisationsstruktur des Eigenbetriebs Stadtentwässerung Pforzheim vor und informierte sehr praxisnah über die verschiedenen vorhandenen Gaswarngeräte mit ihren jeweiligen Besonderheiten, deren Einsatzbereiche und den einsatztäglichen Funktionstest / Anzeigentest dieser Geräte. Er verwies auch auf die Erfordernis der Fachkundeunterweisungen im Freimessen sowie der jährlichen, innerbetrieblichen Unterweisungen der Mitarbeiter. Als Gerätewart für Gaswarngeräte kann der geschulte Mitarbeiter den Gerätezustand beurteilen und auch kleinere Reparaturen selbständig durchführen. Er verwies hierbei auch auf die Regelwerke T 023 und T 021 der BG Chemie.

TOP 10 Explosionsgefahren in der Kanalisation – der Super GAU
Herr Bäuerle, INGENIEURBÜRO BÄUERLE & PARTNER

Anhand der verheerenden Folgen eines Brand-Unglücks im Jahr 1994 im Bahnhof von Zürich-Affoltern für die Kanalisation zeigte Herr Bäuerle die Wichtigkeit von Explosionsschutzmaßnahmen im Kanalbereich auf. Bei diesem Ereignis war durch entgleiste Tankwagen am Bahnhof Benzin in die Mischwasserkanalisation und über Drainagen in die Regenwasserkanalisation gedrungen und führte zu Explosionen im Kanalnetz und sogar zur Explosion in einem Regenbecken. Hier ist auch wichtig zu wissen, dass Benzin brennbare Dämpfe bildet, die schwerer sind als Luft und sich in tieferliegenden Anlagenteilen sammeln und eine explosionsfähige Atmosphäre bilden. Explosionsschutz bedeutet zwar hohen Aufwand, aber von der Kenntnis der Explosionsgefahren hängt nicht nur die Sicherheit des Betriebs der Anlagen ab sondern auch immer die Sicherheit der Beschäftigten dieser Anlagen.

Aufgestellt:
Ellwangen, den 20.01.2017

Dipl. Ing. Udo Bäuerle

Anlagen: Bilder, Vorträge

Kanalnachbarschaftstag 2016 in Lorch





