

Die Problematik die zur Schacht-Einlauftonne (SET) führte

- Patentrechtlich geschützt: EP3581725 -

1. Problemstellung

Im Rahmen von Hochwasser- / Flutereignissen wird von Feuerwehren, THW und Dritten aus Kellern und Tiefräumen gefördertes Schmutzwasser oftmals über Straßenschächte in die Kanalisation eingeleitet.

Dabei entsteht häufig die Problematik, dass mehrere Schlauchleitungen in einen üblichen Straßenschacht (DIN EN 124 DN 600) eingeführt werden müssen.

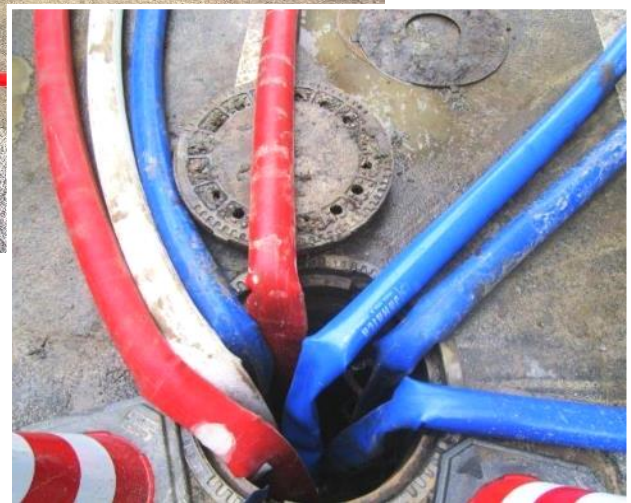
- Druckschlauchleitungen werden dabei geknickt, wodurch der Durchfluss gestört wird.
Die Kupplungen 'schlagen' im Schacht.
Bei höherem Förderdruck werden die Schläuche durch den Rückstoß aus dem Schacht gedrückt.
- Bei Beschwerung durch Sandsäcke wird der Durchfluss weiter gestört, etc.
- Alternativ verwendete formstabile (Saug-) Schläuche haben einen relativ großen Radius und müssen ggf. abgestützt werden. Ferner benötigt ihr größerer Durchmesser und der Einlaufwinkel viel Platz im Schacht. Der Wasserdruck wird nicht reduziert und auch diese Schläuche können aus dem Schacht gedrückt werden.
- Große Einlaufbögen für einzelne Leitungen (NW 100, 150, ...) sind meist in sehr begrenzter Stückzahl vorhanden. Auch diese benötigen viel Platz im Schacht und reduzieren den Wasserdruck nicht.
- Intensive Recherchen im Vorfeld der Patentierung haben keine mit dem SET-Modell vergleichbaren Einlauf-Technologie ergeben.



**EINE EINFACHE, EFFEKTIVE UND EFFIZIENTE
PROBLEMLÖSUNG STELLT SICH VOR:
DIE „SET“**

2. Fotodokumentation der Probleme

2.1 Reduzierte Förderleistung durch geknickte bzw. eingeeengte Leitungen



2.2 Gefahr von Ausspülung der Schacht-/ Kanal-Einbettungen

Durch die ungebremste Strahlenergie aus den Leitungen werden die Schachtringe durchdrungen und die Einbettung gelockert bzw. ausgespült.

Die Innendruck-Dichtigkeit von Kontrollschächten nach EN 1610 beträgt i.d.R. nur 50 kPa (0.5 bar)!



2.3 Straßeneinbrüche nach herkömmlicher Einleitung großer Mengen an Schmutzwasser ins Kanalsystem

Beispiel: Hochwasser-Einsätze in Magdeburg 2013:

Hier wurde durch die Verwendung von Einlaufbögen die Wasserstrahlenergie direkt in den Kanal geleitet, was zur Ausspülung des Kanalbauwerks und in der Folge zu massiven Straßeneinbrüchen führte.



> FASZITECH <> FASZINATION TECHNIK <> FASZITECH <> FASZINATION TECHNIK <