

Das RSS-Schachtsystem

Der Zukunft ein Stück voraus

Von Dipl.-Ing (FH) Anja Seifert, Acerplan Planungsgesellschaft

Das RSS-System ist ein wirtschaftlich sinnvolles System zur gemeinsamen unterirdischen Verlegung verschiedenster Medien.

Der Alltag der meisten deutschen Städte und Gemeinden ist immer wieder geprägt von vielen Baustellen, bedingt durch die unterirdische Verlegung von Ent- und Versorgungsleitungen der verschiedenen Dienstleister. Und immer noch viel zu oft führt die schlechte oder auch gar nicht koordinierte Zusammenarbeit der Beteiligten zu wiederholten Baumaßnahmen an gleicher Stelle. Ein jeder fragt sich berechtigterweise – „Muß das denn sein?“ oder „Wer bezahlt das alles?“.

Was sind die Ursachen für diese Situation, welche Alternativen oder welche Lösungen gibt es?

Die bisher stark monopolistische Struktur der Ver- und Entsorgungsdienstleister durchläuft derzeit einen Liberalisierungsprozeß, welcher einen ungeahnten Wettbewerb zur Folge hat. Besonders betroffen sind die Medien- und Energieversorger. Der schon immer strapazierte unterirdische Bauraum wurde mit dieser Entwicklung auf einen Schlag zum Austragungsort des Wettbewerbs der immer größer werdenden Zahl von Dienstleistern. Die Folge sind unnötig häufige Verkehrsbehinderungen, die erhöhte Gefahr der Beschädigung bestehender Netze sowie die ständige Erhöhung der Gemeinkosten.

Ein Weg wäre die Koordination und Zusammenarbeit von Wettbewer-

bern. Aber gerade sie ist ein äußerst schwieriges Unterfangen. Eine Steuerung seitens der Gesetzgebung wäre wünschenswert, erscheint aber als Eingriff in den Wettbewerb fast unmöglich. Staatlich geförderte Initiativen wie die Dezentralisierung der Ver- und Entsorgung brachten nicht den gewünschten Erfolg bzw. erwiesen sich als wirtschaftlich nicht tragbar. Wenn solche Maßnahmen nicht greifen, stellt sich die Frage nach einer ganz neuen Lösung.

Die Antwort auf die offenen Fragen hat die Acerplan Planungsgesellschaft mbH mit einem neuen unterirdischen Logistikkonzept – dem RSS-System, das vom Ing. Büro LOGIC in Zusammenarbeit mit Vertretern verschiedener Universitäten und Institute entwickelt wurde.

Das RSS-System vereint in seiner einfachsten Ausführung die getrennte Führung von Schmutz- und Regenwasser in einem Schacht und kann durch zusätzliche Systemmodule zu einer komplexen multimedialen Lösung ausgebaut werden, indem weitere Medien im gleichen Schacht verlegt werden können. Ein nachträglicher Zugriff auf Leitungen ist dabei gewährleistet. Somit werden die Nachteile existierender Schachtsysteme beseitigt und eine Flexibilität in Bezug auf laufende und zukünftige Änderungen garantiert. Dabei werden die



Das RSS-System vereint in seiner einfachsten Ausführung die getrennte Führung von Schmutz- und Regenwasser in einem Schacht und kann durch zusätzliche Systemmodule zu einer komplexen multimedialen Lösung ausgebaut werden.

Investitions- und Betriebskosten deutlich reduziert und die Lebensdauer erhöht.

Die Implementierung eines solch komplexen Systems setzt umfangreiche Erfahrungen voraus. Mit der Erfahrung der Realisierung mehrerer Projekte in Deutschland bietet die Acerplan Planungsgesellschaft mbH eine fundierte Projektplanung und garantiert, dass die nachfolgend genannten Vorteile und Kosteneinsparungspotentiale auch wirklich erhalten bleiben und nicht durch hohe Planungskosten beeinträchtigt werden.

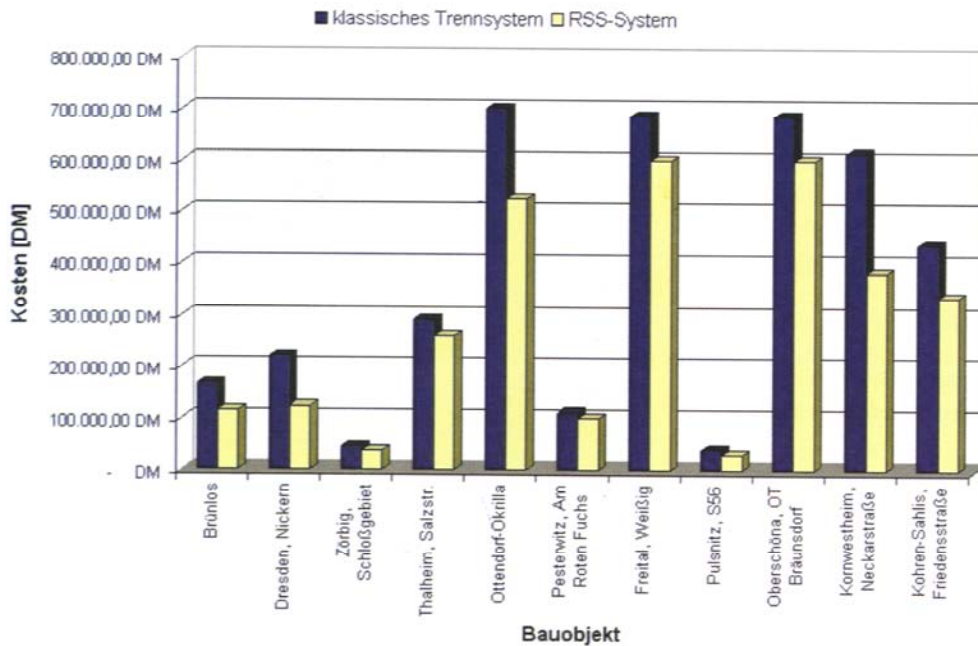
Reduzierung der Baukosten

- bis zu 40% bei Erdarbeiten
- mehr als 50% im Straßenbau
- weit über 50% der Schachtprüfkosten
- durch deutliche Bauzeitverkürzung
- der verdeckten Kosten durch Bauraumminimierung

Reduzierung der laufenden Betriebskosten

- mehr als 50% geringere Zahl der zu wartenden Schächte
- gesteigerte Lebensdauer durch neuartige Materialien und Konstruktionen

Kostenvergleich



- geringere Straßenbaukosten durch Reduzierung der anfälligen Kanaldeckel
- vereinfachte Bestandspflege in Folge exakter Leitungsverläufe

Allgemeine Vorteile

- geringere Verkehrsbehinderung
- Schutz des Altbaubestandes

durch ca. 1 m mehr Wurzelfreiheit und Schutz historischer und geschützter Altbausubstanz

Zu diesen Vorteilen erweist sich das RSS-System durch seine vorausschauende Konstruktion als zukunftsorientiert und flexibel, d. h. auch nach dem Einbau des Systems sind folgende Szenarien weitestgehend ohne erneute Erd-

und Straßenbauarbeiten realisierbar:

- Einbindung weiterer Medien im gleichen Straßenraum
- Austausch bestehender Leitungen
- Kapazitätsanpassungen vorhandener Netze

Mit durchdachten technischen Details, u.a. die Vorinstallation

von Leerrohren in das Schachtsystem, löst es die bereits genannten Schwerpunkte bei Anwendung herkömmlicher Systeme:

- die erschwerte Koordination der Zusammenarbeit konkurrierender Wettbewerber
- die bereits angespannte unterirdische Raumproblematik
- die Besonderheiten der Baumaßnahmen in historischen Innenstädten

Als zukunftsorientiert muss das RSS-System auch deshalb bezeichnet werden, da es durch den Einsatz neuester Technologien in den Bereichen Verlegung, Betrieb, Wartung und Instandhaltung für alle Verantwortlichen in hohem Grad Planungssicherheit garantiert. Durch die uneingeschränkten Kombinationsmöglichkeiten zu

- den auf dem Markt existierenden GIS-Systemen
- den neuesten Sensorik- und Datenübertragungstechnologien
- digitalen Lese-, Schreib- und Datenübermittlungsgeräten
- verschiedensten Methoden der technischen Diagnostik unterirdischer Netze
- neuesten Technologien auf dem Energieeinsparungssektor

Erstmals besteht die Möglichkeit, eine bedarfsgerechte Wartungs- und Sanierungsplanung zu realisieren. Gegenüber der heutigen fixen und eher auf Störungen reagierenden Methode, bedeutet dies einen hohen Grad an Sicherheit und einen optimalen Einsatz der Mittel.

Zusammengefasst, ist das RSS-System ein wirtschaftlicher Weg zur Umsetzung der Vision von einem kombinierten unterirdischen Medien- und Logistiksystem. Es ist eine ausgereifte Lösung für Verantwortliche innerhalb der Städteplanung sowie für Dienstleister in der Ver- und Entsorgung und letztendlich kommt dieses System uns allen zu Gute.

Infos unter Tel.: 0345 / 529-2192 ■



Wartung und Kanalbetrieb werden durch den Einsatz des RSS-Systems nicht eingeschränkt oder behindert.