



## Die beste Lösung für unsere Kunden!

**BEST-OF-BREED:**  
DURCH ZUSAMMENSCHLUSS DER  
SOFTWARETOOLS ASP UND PIREM  
FÜR EIN NACHHALTIGES ASSET  
MANAGEMENT IM NETZSYSTEM

Von der zukünftigen Kooperation der Unternehmen entellgenio und RBS wave durch Koppelung der Softwaretools ASP und PiReM werden jene Versorgungsunternehmen profitieren, die den Wert einer softwaregestützten Rehabilitationsplanung bereits zu nutzen wissen. Durch den fortschrittlichen Schulterchluss der Unternehmen wurde die optimale Lösung zur Simulation und Modellierung nachhaltiger Netzentscheidungen gefunden.

Knappe Budgets und steigende Anforderungen für ein nachhaltiges, technisches Anlagenmanagement von Seiten des Marktes erfordern vorausblickende mittel- und langfristige Managemententscheidungen zum Erhalt der kostenintensiven Infrastruktur.

Mit der Software PiReM wird Netzbetreibern ein Werkzeug zur Seite gestellt, das die erforderlichen Daten aus Systemen wie SAP, GIS und Netzberechnungen durch professionelles Datenmanagement verknüpft. Die Betriebsmittel werden nach Zuständen, Alterungsfunktionen, Materialverhalten und Wichtigkeit in relevante Gruppen gegliedert, auf Basis derer Analysen, Szenarien und Prognosen für die Erneuerungsplanung auf Betriebsmittelebene berechnet werden. Die Verzahnung dieser wertvollen

wirtschaftliche Kennzahlen aus dem Netzmanagement. In dynamischen Szenarios werden Auswirkungen geplanter Investitionen auf die Lebensdauer des Netzes und den Restbuchwert der Betriebsmittel abgebildet. In unterschiedlichen Budgetszenarien wird abgebildet, welche Auswirkung geplante Investitionen über einen definierten Zeitraum auf die Netzqualität haben. Gleichzeitig kann gezeigt werden, wie der Aufschub notwendiger Instandhaltungsmaßnahmen als Budgetspitzen in der Zukunft kumuliert.

In PiReM werden geplante operative Maßnahmen auf Betriebsmittelebene definiert und abgebildet. In Abhängigkeit des Risikos (Zustand und Wichtigkeit) werden effiziente Maßnahmenstrategien abgeleitet. Für die operative Planung erstellt PiReM eine umfassende Maßnahmenliste auf Betriebsmittelebene, die sich aus der über ASP ermittelten optimalen Instandhaltungsstrategie ableitet. PiReM bildet die Abhängigkeit der einzelnen Betriebsmittel im Netz dar.

Zur Abrundung im Planungsprozess bietet die Software ASP+ in einem finalen Schritt den Abgleich geplanter strategischer Maßnahmen mit Aktivitäten der operativen Planung. Die ganzheitliche Sicht auf den komplexen Planungsprozess, durch Bildung einer einfachen Schnittstelle zwischen strategischer und operativer Planung, ermöglicht einen optimalen Austausch zwischen den Planungseinheiten und stellt einen bedeutenden Mehrwert für das Unternehmenscontrolling dar.



Darstellung der Simulation für 30 Jahre

Erfahrungswerte aus Materialverhalten, Auslastungskennzahlen und Schadensaufzeichnungen bildet den Kern der innovativen Software PiReM, die den langfristigen Rehabilitationsbedarf für das Netz simuliert.

Das Softwaretool ASP berechnet über aggregierte Betriebsmittelgruppen die optimale Instandhaltungsstrategie für das Netz und inkludiert dafür wichtige technische und betriebs-

**EXPERTEN TREFFEN SICH  
AM 5. JUNI 2012 IN DRESDEN!**

Die Fachtagung Strategisches Asset Management bietet die ideale Plattform zum Austausch unter Spezialisten und verspricht interessante Vorträge zur Rehabilitationsplanung im Trinkwasser-, Gas-, Strom- und Fernwärmenetz. Unsere Referenten sind Asset Management Profis der Unternehmen Berliner Wasserbetriebe, entellgenio, RBS wave und GRINTEC.



**EXPERTENMEINUNG** entellgenio:  
DR. HEIKO SPITZER

*Notwendigkeit dynamischer Asset-Simulation und -Optimierung bei Netzbetreibern* (Strom, Gas, Wasser, Abwasser, Fernwärme)

Kernaufgabe des technischen Anlagenmanagements ist es, unter Berücksichtigung verschiedener wechselseitiger Abhängigkeiten eine vernünftige Balance zwischen einer technisch und ökologisch nachhaltigen sowie einer betriebswirtschaftlich optimierten Netzbewirtschaftung zu finden. Dies erfordert u. a. die Entwicklung entsprechender Investitions- und Instandhaltungsprogramme, die mit einem begrenzten Mitteleinsatz eine regelkonforme Versorgungssicherheit und -zuverlässigkeit sicherstellen. Ein wesentliches Hilfsmittel dazu ist die dynamische Asset-Simulation/-Optimierung, mit deren Hilfe die langfristigen Auswirkungen verschiedener Varianten von Investitions- und Instandhaltungsprogrammen über den gesamten Lebenszyklus aufgezeigt werden können (siehe Bild).

Die Vorteile der dynamischen Asset-Simulation liegen zum einen in der Robustheit der Simulationsmodelle im technischen Kern, d.h. Ursache-Wirkungszusammenhänge von Maßnahmen werden nachvollziehbar und klar aufgezeigt. Weiterhin lassen sich neben der Möglichkeit, die Abbildung des technischen Zukunftswertes vornehmen zu können, auch notwendige „Re-Investitionen als Chance für Innovation aufzeigen“, in dem mehrere mögliche Szenarien „ohne Risiko“ getestet werden können. Damit ergeben sich wesentliche Mehrwerte und Nutzen für die Netzbetreiber:

- Ausgehend vom technischen Kern werden belastbare Aussagen hinsichtlich notwendiger Netzbudgets geliefert
- Für alle am Entscheidungsprozess intern sowie auch extern beteiligten Parteien wird Transparenz und Entscheidungssicherheit hinsichtlich der betrachteten Netze geschaffen
- Es entsteht ein nachhaltiges und ganzheitliches Bild hinsichtlich der betrachteten Netze, da eine Betrachtung verschiedener, zum Teil konkurrierender Zielgrößen/Dimensionen über den gesamten Lebenszyklus erfolgt.

Erfahren Sie mehr über entellgenio unter [WWW.ENTELLGENIO.COM](http://WWW.ENTELLGENIO.COM)