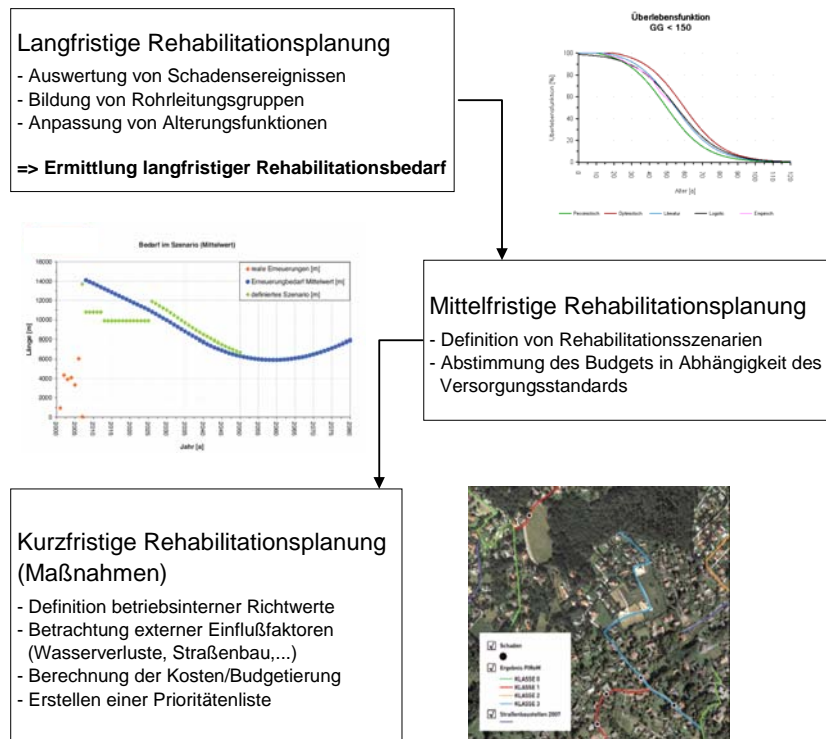


## Stadtwerke Tübingen

# Erneuerungskonzept für Gas- und Wasserrohrnetze

### Aufgabenstellung :

Ausarbeitung eines Rehabilitationskonzepts für die Gas- Wasserverteilungsnetze der Stadtwerke Tübingen. Die Untersuchungsergebnisse sind für die Stadtwerke Tübingen eine wesentliche Entscheidungshilfe für die Höhe der zukünftigen Investitionen.



### Kontakt:

RBS wave GmbH  
Kriegsbergstraße 32  
70174 Stuttgart

Telefon 0711 289-51300  
Telefax 0711 289-51309  
info@rbs-wave.de  
www.rbs-wave.de

### Auftraggeber:

Stadtwerke Tübingen GmbH  
Eisenhutstraße 6  
72072 Tübingen

### Ausführungszeit :

September 2005

Abbildung 1: Schematischer Projekttablauf für das Erneuerungskonzept

### Wichtige Daten auf einen Blick:

- ca. 84.000 Einwohner
- Gas- und Wasserversorgungsnetz jeweils ohne Hausanschlüsse
- Gas-Niederdrucknetzlänge ca. 163 km
- Gas-Mitteldrucknetzlänge ca. 37 km
- Gas-Hochdrucknetzlänge ca. 22,5 km
- Wasser-Netzlänge ca. 313,5 km

### Projektbeschreibung:

Auf Basis einer Schadensauswertung aufgeteilt nach aussagekräftigen Leitungsgruppen für Wasserleitungen und Gasleitungen erfolgt eine Prognose des Rehabilitationsbedarfs für die kommenden Jahre

### Projektumsetzung:

Auf der Basis der Erfahrungswerte und der tatsächlichen Altersstruktur wurde der Umfang der jährlichen Erneuerungsrate kurz- und mittelfristig anhand mathematischer Funktionen („Herz-Modell) festgelegt.

In einem zweiten Schritt wurden anhand der Schadensstatistik die Schwachstellen in der Gas- und Wasserversorgung lokalisiert und konkrete Erneuerungsmaßnahmen vorgeschlagen.

### Vergleichbare Projekte:

Rehabilitations- und Erneuerungskonzepte

Eigenbetrieb Wasserwerk Wendlingen am Neckar  
Rehabilitationskonzept für das Wasserrohrnetz

Heilbronner Versorgungs GmbH  
Erneuerungskonzept für die Gas- und Wasserrohrnetz

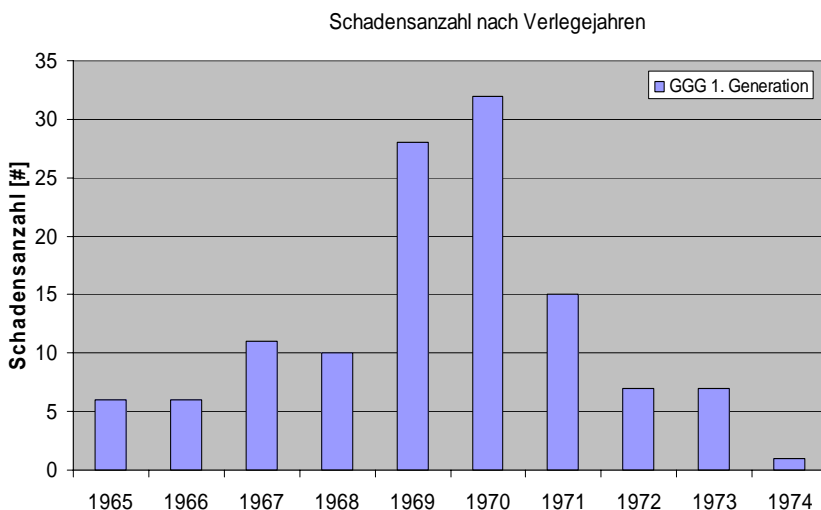


Abbildung 1: Schadensanzahl nach Baujahren für GGG 1. Generation

Das Gutachten wurde durch Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen der zukünftigen Investitionsstrategie abgerundet.

### Ergebnis:

Die Schadensraten für die Wasserrohrleitungen Tübingens lagen in jeder Materialgruppe unterhalb des Bundesdurchschnitts. Die niedrigen Schadensraten spiegeln die jahrelangen regelmäßigen Erneuerungsinvestitionen mit hohem Wirkungsgrad wider.

Aufgrund der niedrigen Schadensrate und der Erkenntnisse aus der Rehabilitationsprognose können die Stadtwerke Tübingen kurz- und mittelfristig die Erneuerungsraten verringern und damit erhebliche Investitionen einsparen. Dabei wird die Schadensrate auf vergleichbarem Niveau verharren, die Substanz des Netzes bleibt erhalten