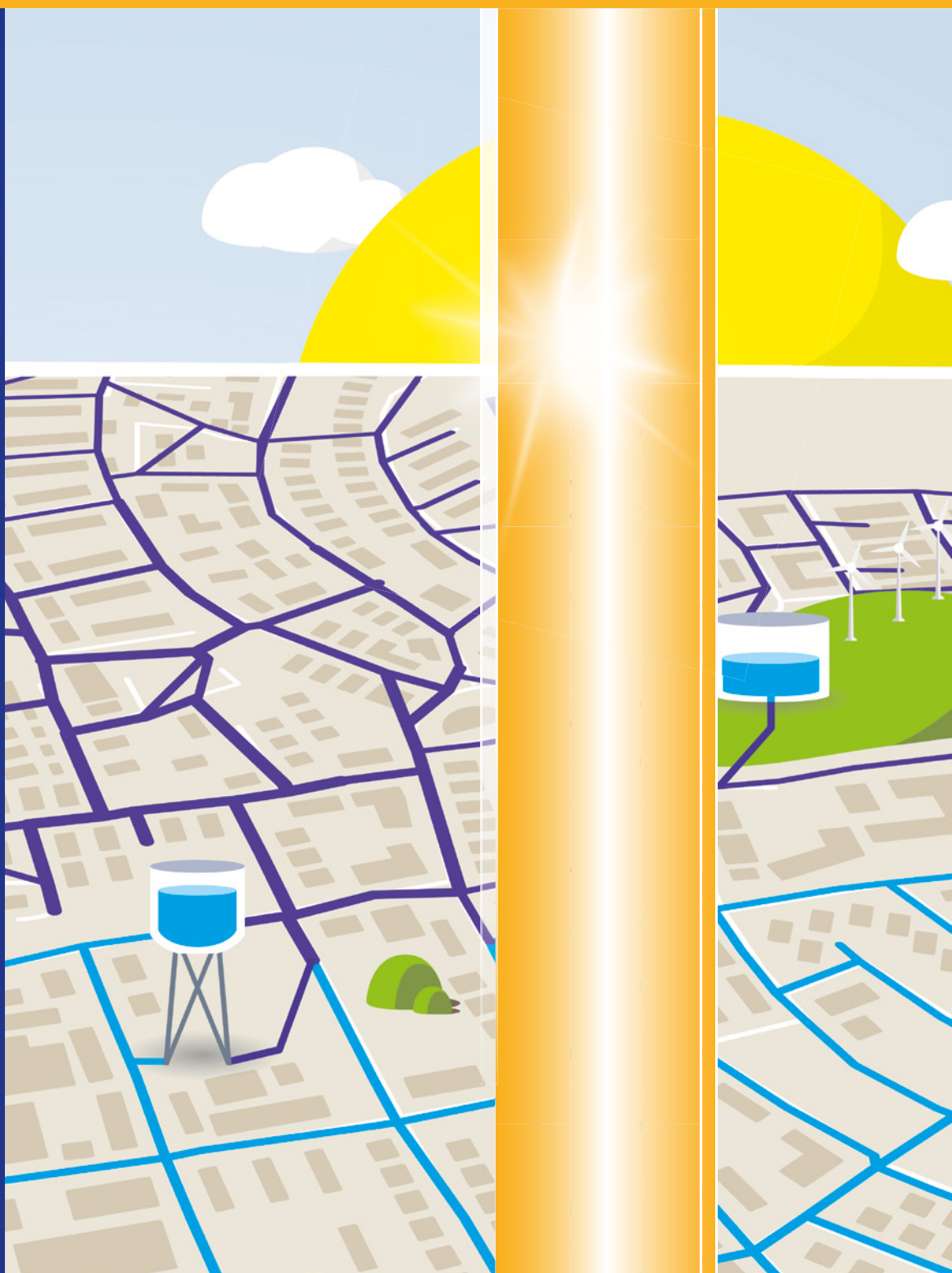


# Strukturgutachten: Das Versorgungssystem auf dem Prüfstand.



**RBS wave**

Ihre Ressourcen. Unsere Beratung.  
Die Spezialisten.



# Strukturen analysieren und optimieren

## Wasserversorgung garantieren

Die Wasserversorgungsinfrastruktur einer Kommune ist in der Regel über viele Jahrzehnte gewachsen. Dabei haben sich die Anforderungen an das Versorgungssystem immer wieder geändert.

Gründe hierfür sind Änderungen in den Rahmenbedingungen wie der Anschluss neuer Baugebiete und Abnehmer, einer Verringerung des Wasserverbrauchs oder auch neue gesetzliche und technische Regelwerke. Deshalb ist es für Kommunen und Wasserversorgungsunternehmen wichtig, die oft sehr heterogene Struktur zu analysieren und auf die aktuellen und zukünftigen Anforderungen hin zu optimieren.

Wasserversorgungssysteme sind komplexe Systeme, deren Aufbau, Unterhalt und Ausbau erhebliche Investitionen erfordern und dabei auf eine lange Nutzungsdauer ausgerichtet sein müssen.

Aus diesem Grund ist es ratsam, die historisch gewachsene Wasserversorgungsstruktur unter Rücksichtnahme der aktuellen und zukünftigen Anforderungen auf ihre Leistungsfähigkeit hin zu überprüfen und anzupassen.

Für die Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen Wasserversorgung mit vertretbaren Kosten erarbeiten wir ein Versorgungskonzept, welches alle Anforderungen an das System berücksichtigt. So werden im Rahmen einer Zielsystemplanung das Wasserrohrnetz und die Versorgungsanlagen technisch auf ihren Zustand überprüft und der Rehabilitations- und Investitionsbedarf ermittelt.

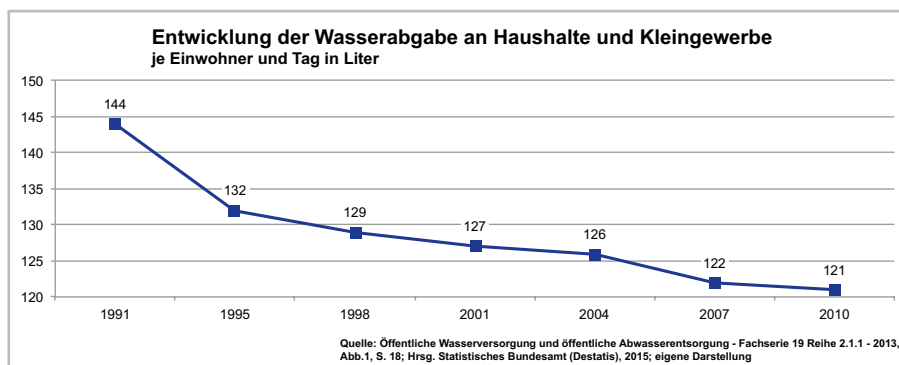
### Individuelle Lösungen für Ihre Anforderungen

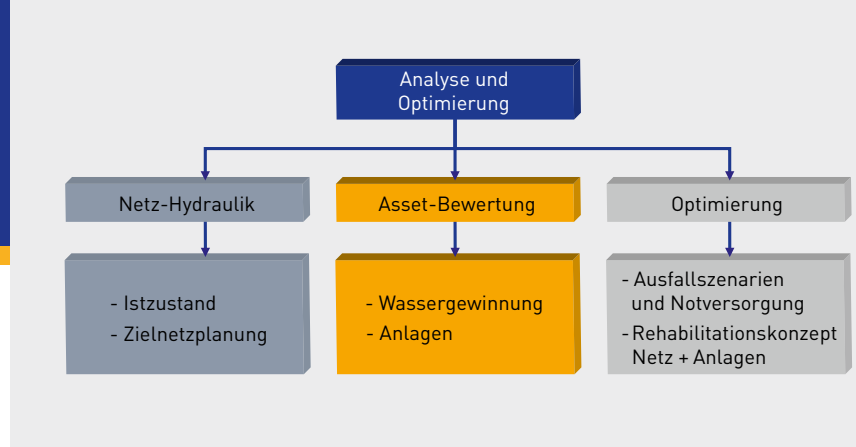
RBS wave verfügt über langjährige Erfahrungen im Bereich Infrastrukturgutachten und bietet Ihnen die Entwicklung eines auf Ihre Anforderungen optimierten Gesamtkonzeptes an.

### Ziele des Strukturgutachtens sind die Sicherstellung

- ausreichender Wassermengen mit einwandfreier Qualität
- des Erhalts und der Nutzung örtlicher Wasservorkommen
- der Versorgungssicherheit
- eines optimierten Betriebs mit ggf. Reduzierung der Anlagenkomplexität
- kostendeckender Wasserpreise.

Die RBS wave verfügt innerhalb des Unternehmens über alle erforderlichen Kompetenzen zum Lösen komplexer Aufgaben, sodass für den Auftraggeber kein unnötiger Koordinationsaufwand entsteht.





## Bestandsaufnahme und Bewertung

In einem ersten Schritt wird der Ist-Zustand des Systems analysiert und bewertet.

Hierbei wird im Rahmen einer Wasserbilanz der aktuelle und künftige Wasserbedarf erhoben.

Die Experten der RBS wave bewerten dabei nicht nur die Wasseranalysen, sondern auch das Wassereinzugsgebiet. In einer Vor-Ort-Begehung werden sämtliche bauliche, verfahrenstechnische und elektrotechnische Anlagen begutachtet. Die Leistungsfähigkeit des Netzes wird dabei über eine hydraulische Rohrnetzbe- rechnung mit einem kalibrierten Modell bewertet. Der Rehabilitationsbedarf des Netzes wird unter Anwendung der leistungsfähigen Software PiReM ermittelt.

Als Ergebnis liegt eine detaillierte bauwerks- und netzspezifische Zustandsbewertung vor, welche als Grundlage für Maßnahmen der Strukturoptimierung verwendet wird (Sanierung, Neubau, Stilllegung, ...).

## Versorgungssicherheit, Not- und Ersatzversorgungsmöglichkeiten

Die Garantie der Versorgungssicherheit stellt eine der Grundforderungen an den Betrieb dar. Denn bei einem Rückgang des Wasserdargebots (Quellen, Brunnen) oder bei Gefahr von Verunreinigungen im Wassereinzugsgebiet, muss nach § 16 der Trinkwasserverordnung ein Maßnahmenplan erstellt werden. Dieser beinhaltet die Sicherstellung der Wasserversorgung im Rahmen einer Notversorgung.

## Die Untersuchungen der RBS wave umfassen dabei:

- die Versorgungssicherheit und Notversorgungsmöglichkeiten des bestehenden und geplanten Wasserversorgungssystems
- die Klärung der Wasserbezugsmöglichkeiten aus dem Umland (Ersatzversorgung)
- ein Notfallmanagement bei einem großflächigen Stromausfall

## Maßnahmen der Strukturoptimierung

Im Infrastrukturgutachten werden alle vorgeschlagenen Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserversorgungssystems unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten bewertet. Hierbei wird die gesamte Prozesskette von der Gewinnung bis zur Wasserverteilung betrachtet.

Damit steht dem Anlageneigentümer eine fundierte Entscheidungsgrundlage zum Ausbau und Betrieb der Anlagen zur Verfügung.

## Ihre Vorteile auf einen Blick

- > Alle Gewerke aus einer Hand, keine Schnittstellen
- > Keine weiteren Gutachten für Einzelanlagen erforderlich
- > Zustandsbewertung und Kosten-schätzung der Optimierungsmaß-nahmen
- > Vermeidung möglicher Fehlinvestition in nicht mehr erforderliche Einzelanlagen durch Strukturansatz
- > Aktualisierung der aktuellen Rohr-netzpläne
- > Vermeidung nicht notwendiger Baumaßnahmen durch Erkennen von Netzfehlern (geschlossene Schieber, Planwerksfehler, ...)
- > Dimensionierung und Grobkalkulation von Optimierungsmaßnahmen
- > Überprüfung Grundschutz für Lösch-wasserversorgung
- > Variantenuntersuchung und Prio-risierung von Maßnahmen liefert Grundlage für jährliche Haushalts-pläne
- > Not- und Ersatzwasserversorgung sichert langfristigen Betrieb

**Unsere Besucheranschrift**  
**Stuttgart Weilimdorf**  
**Bereich Consulting/Engineering**  
RBS wave GmbH  
Mittlerer Pfad 2-4  
70499 Stuttgart  
Telefon 0711 18571-500  
Telefax 0711 18571-508  
E-Mail [info@rbs-wave.de](mailto:info@rbs-wave.de)  
[www.rbs-wave.de](http://www.rbs-wave.de)

**Unsere Postanschrift**  
RBS wave GmbH  
Postfach 31 15 08  
70475 Stuttgart

**Standort Ettlingen**  
**Bereich Engineering**  
RBS wave GmbH  
Ludwig-Erhard-Straße 2  
76275 Ettlingen  
Telefon 07243 5888-0