

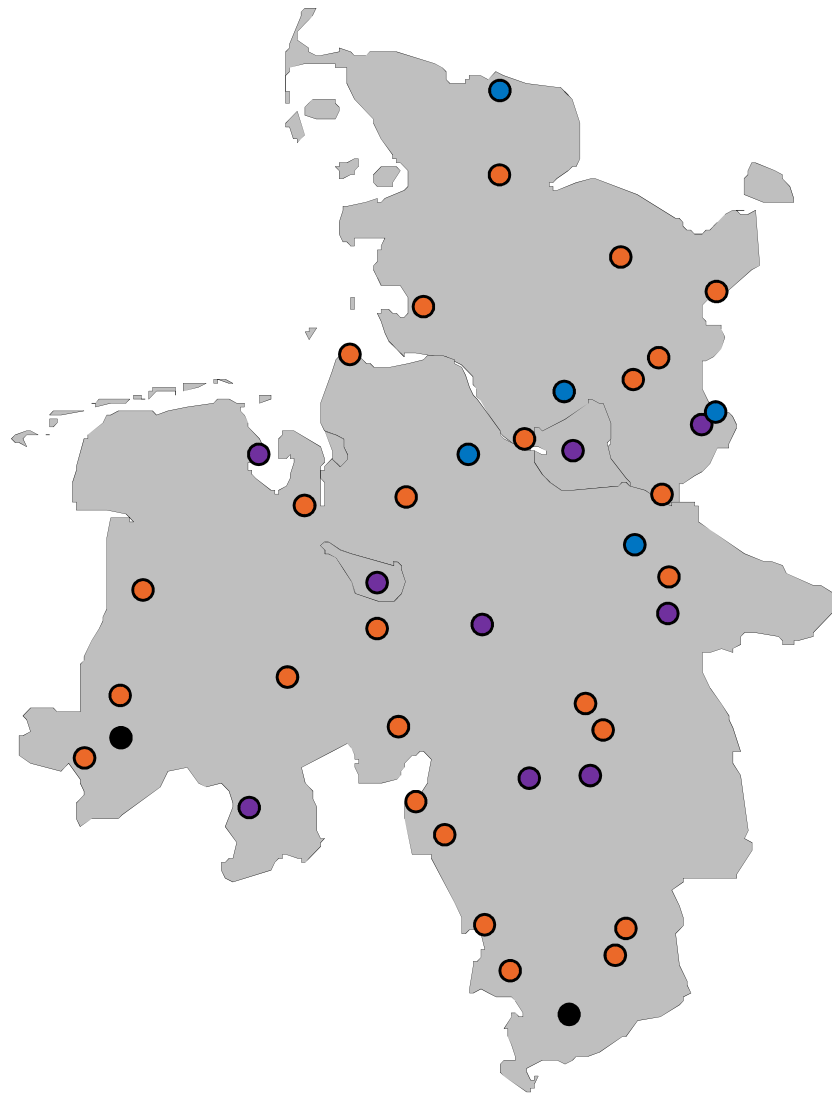
Benchmarking Abwasser DWA-Nord

Empfohlen von:

Der Senator für Umwelt,
Bau, Verkehr und Europa



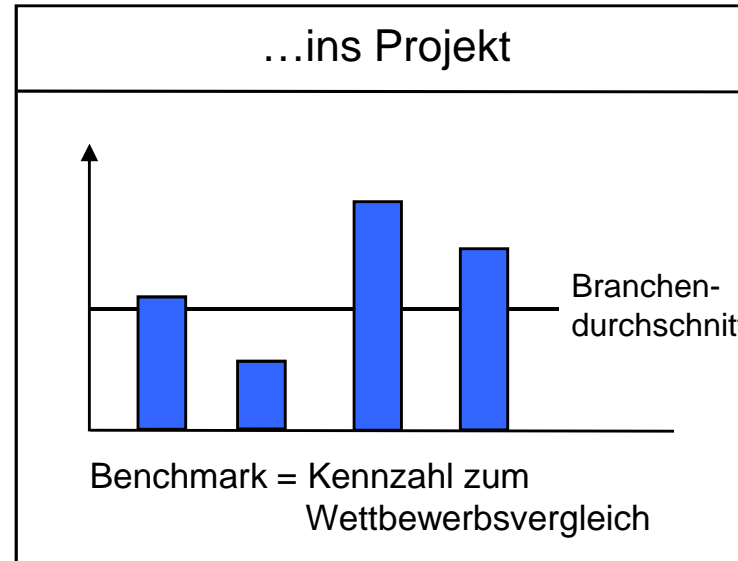
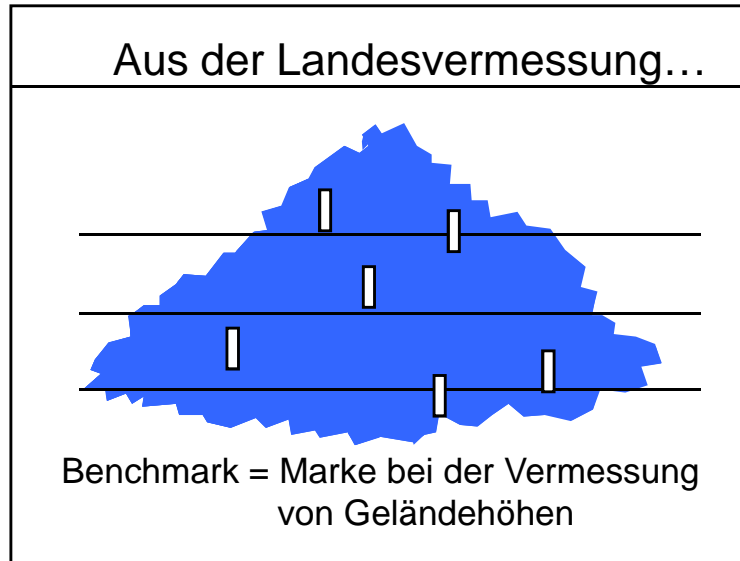
Teilnehmer im Verbandsgebiet DWA-Nord



In unterschiedlichen Projektrunden beteiligen sich seit 2004 mehr als 40 Teilnehmer:

- Unternehmensbenchmarking
- Prozessbenchmarking Kanalbetrieb
- Prozessbenchmarking Kläranlage
- Teilnahme an mehreren Projekten

Benchmarking – Die Idee



„Ein systematischer und kontinuierlicher Prozess zur Identifizierung, dem Kennen lernen und ggf. der Übernahme erfolgreicher Instrumente, Methoden und Prozesse anderer Organisationen“ (Arbeitsbericht der Benchmarking Ad-hoc Arbeitsgruppe der DWA)

- Wo stehen wir im Vergleich?
- Was sind die Ursachen?
- Was können wir daraus lernen?

Benchmarking ist ein Instrument der Branche...

- Unterstützung des Modernisierungsprozesses
- Nachweis der Leistungsfähigkeit



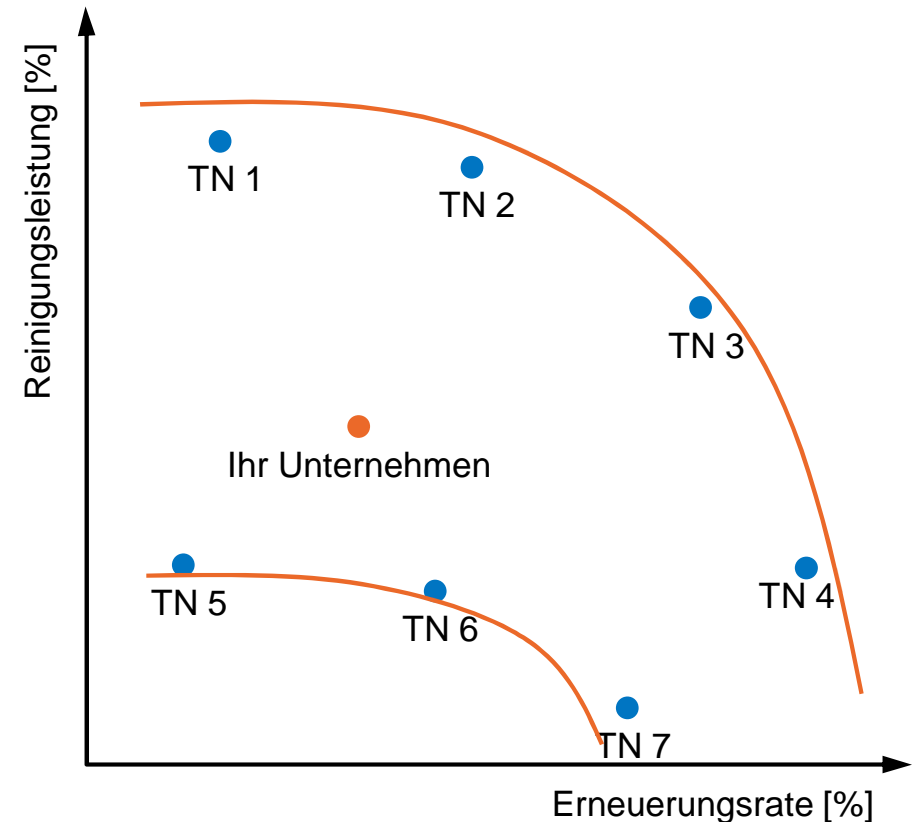
Praxisrelevante Kennzahlen bringen Erkenntnisse für das tägliche Handeln und für strategische Entscheidungen

Beispiele Abwasserableitung

- Mittleres Kanalalter
- Jährliche Inspektionsrate
- Jährliche Reinigungsleistung
- Anteil der sanierungsbedürftigen Kanäle
- Erneuerungsrate der Kanäle
- Betriebs- und Kapitalaufwand je Netz-km

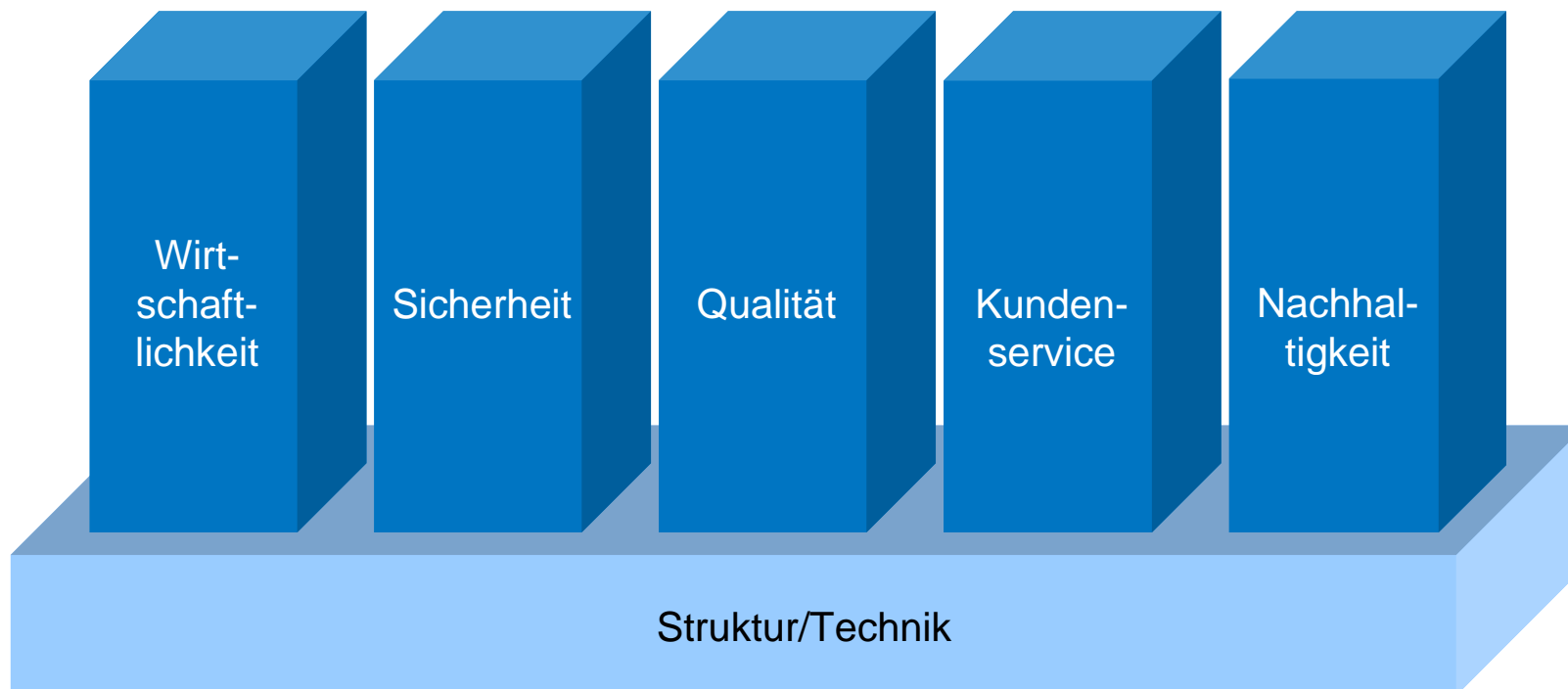
Beispiele Abwasserbehandlung

- Reinigungsleistung
- Energieaufwand- und Verbrauch
- Eigenenergieerzeugung
- Auslastung
- Betriebs- und Kapitalaufwand



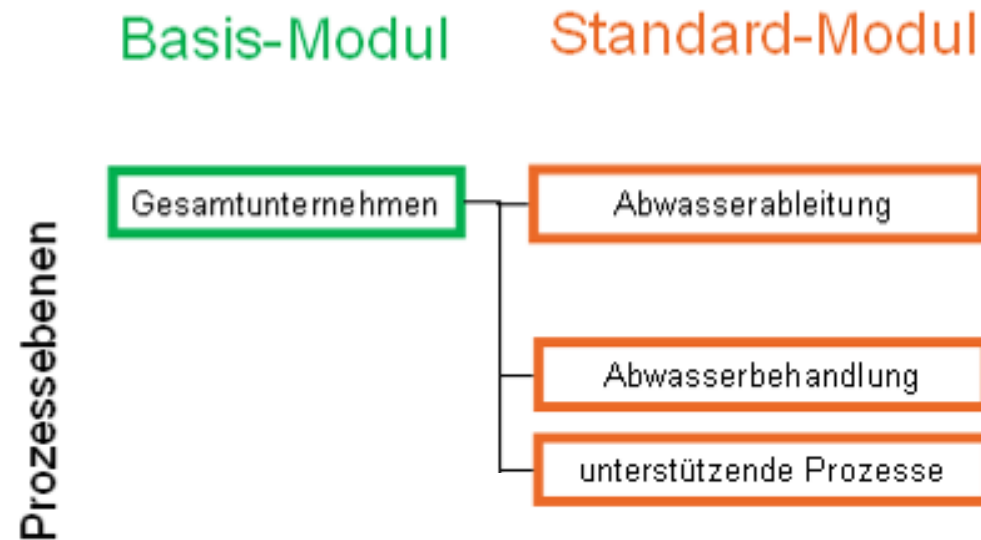
Der eigene Betrieb wird mittels Kennzahlen verglichen...

- Standardisiertes Kennzahlensystem auf der Basis des DWA-Forschungsvorhabens
- Nicht nur Kosten werden betrachtet, sondern fünf betriebsrelevante Bereiche



... auf Basis einer zweistufigen Erhebung und Analyse

- Stufen sind auf Erkenntnisinteresse und Datenverfügbarkeit der Unternehmen abgestimmt
- Analysetiefe durch Unternehmen frei wählbar



Kennzahlen Wirtschaftlichkeit

... beschreiben wirtschaftliches Handeln und Effizienz

Basis	Standard
Spez. Gesamtaufwand Spez. Betriebsaufwand Spez. Materialaufwand Spez. Energieaufwand Spez. Personalaufwand Spez. Sonstiger betr. Aufwand Spez. Abwasserabgabe Spez. Kapitalkosten Spez. Abschreibungen Spez. Zinsaufwand	Spez. Gesamtaufwand Spez. Betriebsaufwand Spez. Materialaufwand Spez. Energieaufwand Spez. Personalaufwand Spez. Sonstiger betr. Aufwand Spez. Abwasserabgabe Spez. Kapitalkosten Spez. Abschreibungen Spez. Zinsaufwand <i>Auf Teilprozesse AA, AB, UntP</i> Spez. Betriebsaufwand Spez. Kapitalkosten Spez. Gesamterlöse (gesamt, SW, RW) Kostendeckung (EU-WRRL) Eigenkapitalquote Anlagenintensität Anlagendeckungsgrad Spez. Verschuldung
Kostendeckung (EU-WRRL)	

Kennzahlen Sicherheit

... beschreiben Sicherheit der Betriebsführung

Basis	Standard
85%-Perzentil- Auslastungsgrad	Mittleres Kanalalter Sanierungsbedürftige Kanallängenrate Inspektionsrate 85-Perzentil-Auslastungsgrad Auslastungsgrad CSB

Kennzahlen Qualität

... beschreiben Ergebnis der Abwasserbeseitigung

Basis	Standard
Reinigungsleistung CSB	Reinigungsleistung CSB
	Reinigungsleistung Nges
	Reinigungsleistung Pges
	Leistungskennwert Lwa
Sauerstoffbedarfsstufe	Sauerstoffbedarfsstufe
Nährstoffbelastungsstufe	Nährstoffbelastungsstufe
Fremdwasseranteil	Fremdwasseranteil
Zertifizierte Managementsysteme	Zertifizierte Managementsysteme

Kennzahlensystem Kunden

... beschreiben Kundenzufriedenheit und -kontakte

Basis	Standard
Abbucherquote Beschwerden zur Abwasserbeseitigung Systeme Beschwerdemanagement	Anschlussgrad Kanalisation Abbucherquote Beschwerden zur Abwasserbeseitigung Systeme Beschwerdemanagement

Kennzahlen Nachhaltigkeit

... beschreiben zukunftsorientiertes und ressourcenschonendes Handeln

Basis	Standard
<i>Bezogen auf Sanierung und Neubau</i>	<i>Bezogen auf Sanierung und Neubau Bezogen auf Teilprozesse AA, AB</i>
Investitionskosten	Investitionskosten
Reinvestitionsquote	Reinvestitionsquote
Werterhaltungsquote	Werterhaltungsquote
Energieverbrauch	Energieverbrauch
Erneuerungsraten	Erneuerungsraten
Weiterbildung	Weiterbildung
Arbeitsunfälle	Arbeitsunfälle

Zusammenfassung Kennzahlensystem

Das Kennzahlensystem

- Ist zweistufig und dadurch flexibel anpassbar
- Basiert auf DWA-Forschungsvorhaben (Branchenstandard)

Die Analysestufen

- Sind durchgängig für die Kennzahlen
- Bilden alle Bereiche ab

Die Teilnehmer

- Können zwischen den Stufen frei wählen
- Können aus allen Stufen belastbare Ergebnisse ableiten

Die Erhebung

- Erhebung erfolgt webbasiert (aquabench-Online-Plattform)
- Aufwand ca. 2-4 Tage

... Kennzahlen sind Basis für Austausch auf Experten-Workshops

- Erläuterung der Auswertungssystematik
- Vertiefung des Verständnisses der Aussagekraft der Kennzahlen
- Vertraulicher und offener Austausch von Teilnehmern untereinander
- Hinweise von Beratern zu Ursachen von Unterschieden in der Positionierung
- Erste Individuelle Erkenntnisse für jeden Teilnehmer ableiten
- Verbesserungshinweise zur Methodik aufnehmen



Projektteam

Person	Funktion im Projekt	Tel.:	E-Mail-Adresse
Ralf Hilmer	Gesamtprojektleitung	05121-509801	hilmer@dwa-nord.de
Susan von der Heide	Berater	05121-509800	vonderheide@dwa-nord.de
Filip Bertzbach	Stellv. Projektleitung	040-47112431	f.bertzbach@aquabench.de
Dr.-Ing. Torsten Franz	Berater	040-47112436	t.franz@aquabench.de