

»» EXPOVAL Statusseminar

Auslegung von Kläranlagen im Ausland aus Sicht der Finanziellen Zusammenarbeit (FZ)

1. Oktober 2015

Alexander Grieb

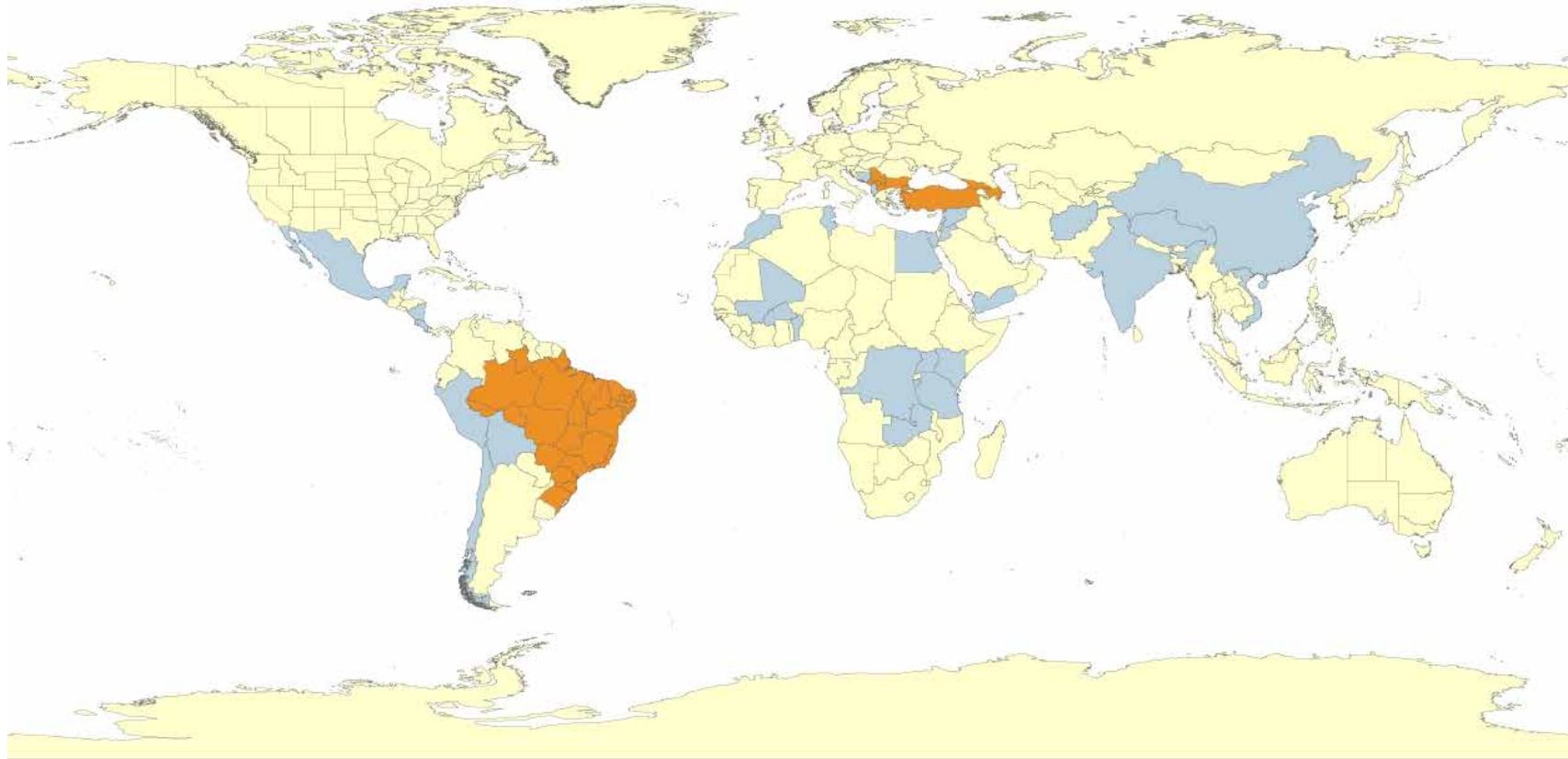
Techn. Sachverständiger,
KfW Entwicklungsbank

Bank aus Verantwortung

The logo for KfW, consisting of the letters 'KFW' in a bold, blue, sans-serif font.

»» Was heißt für die FZ Ausland?

Schwerpunktländer Wasser/Abwasser/Bewässerung in der FZ

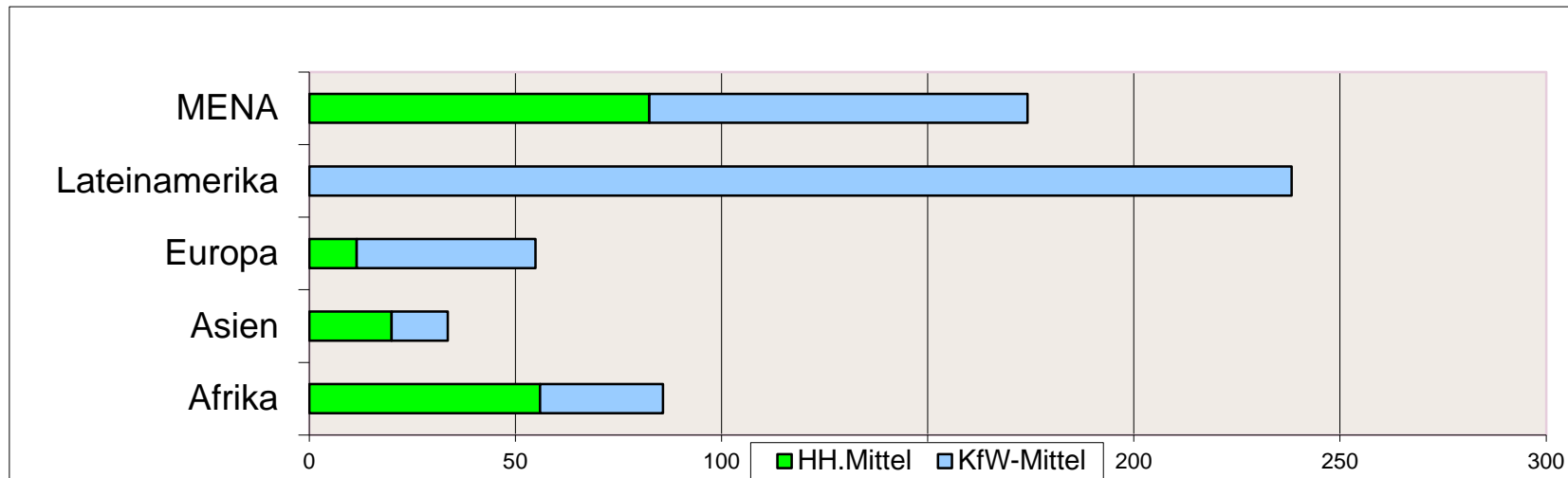


■ Länder mit Schwerpunkt Wasser
(und damit auch Abwasser) oder
Umwelt (31 Länder)

■ Länder mit Abwassermanagement im
Schwerpunkt öffentliche Infrastrukturförderung
bzw. sonstigen Schwerpunkten (9 Länder)

»» Wasser- und Sanitärversorgung in der FZ

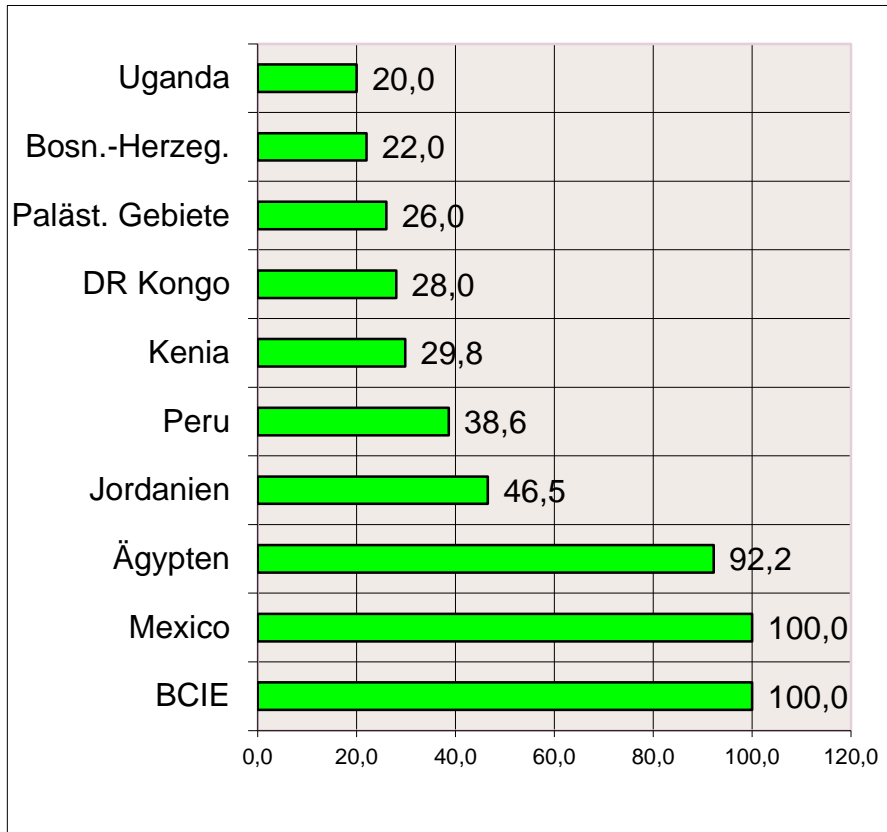
Portfolioanalyse 2014: Zusagen nach Regionen und Finanzprodukten



In Mio. EUR						
	in Mio. EUR	HH-Mittel	KfW-Mittel	Mandate	Gesamt	%
FZ-Finanzierung		142,4			142,4	25%
Entwicklungskredite		28,5	201,9		230,4	39%
FZ-Förderkredite			125,0		125,0	21%
Mandate				89,7	89,7	15%
Gesamt		170,9	326,9	89,7	587,5	100%

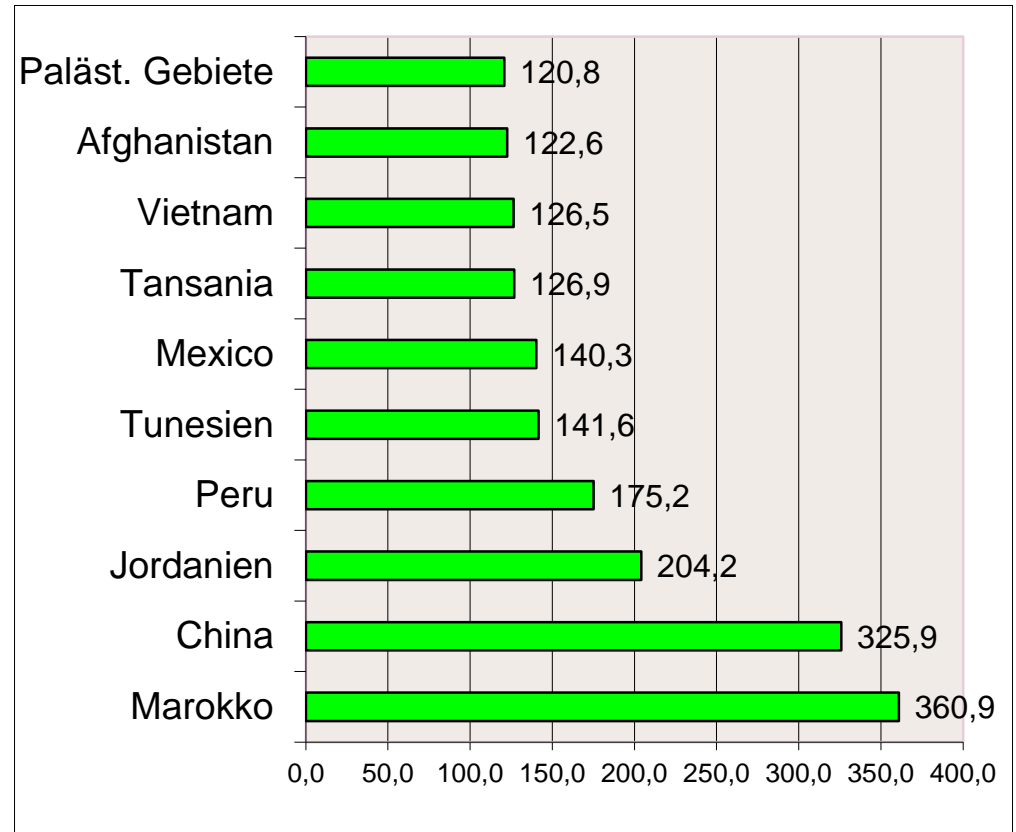
»» Zusagen – Die Top 10 im Wassersektor

Zusagen 2014 (in Mio. EUR)



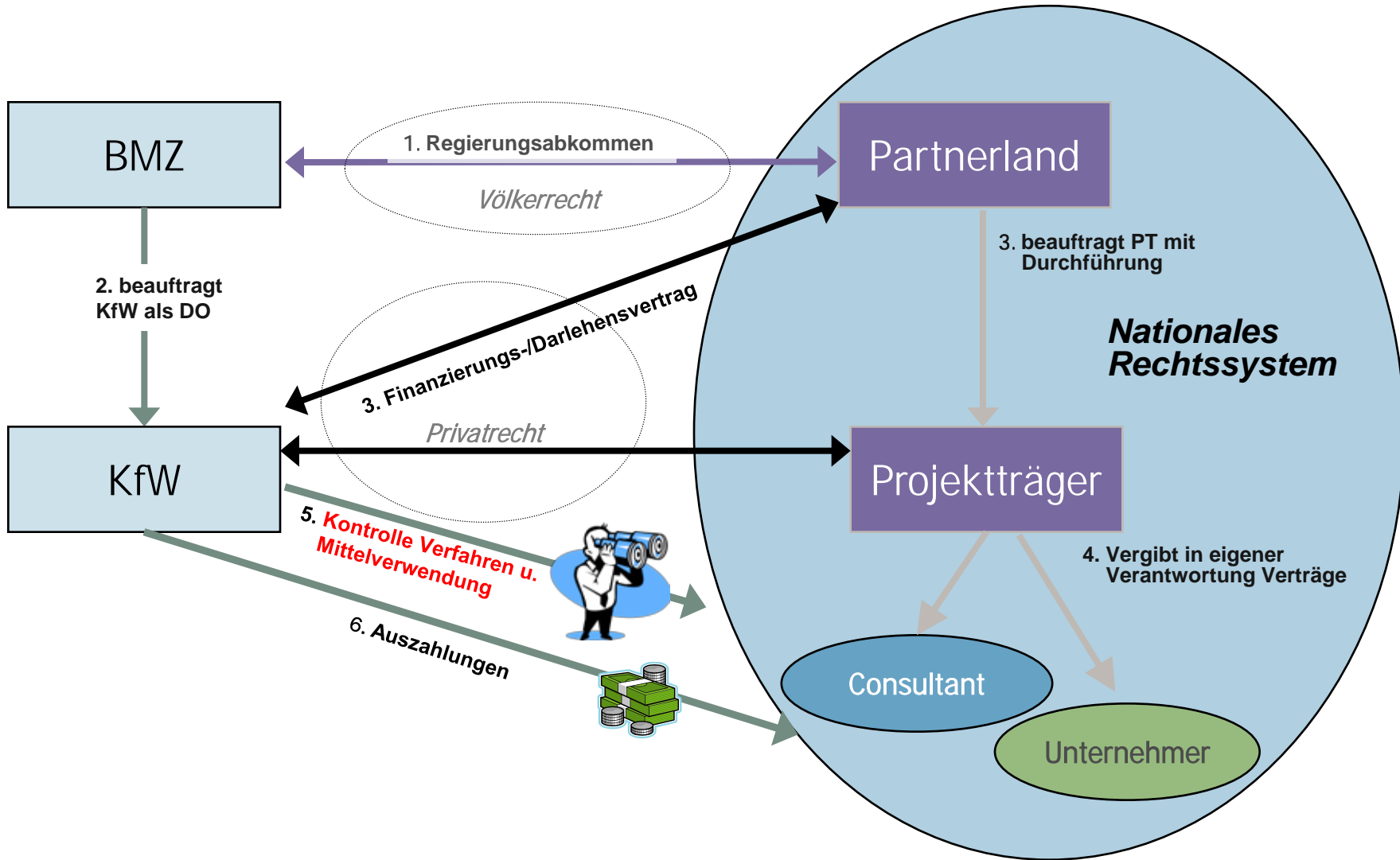
BCIE: Zentralamerikanische Bank für Wirtschaftsintegration

Zusagen 2010 – 2014 (in Mio. EUR)



»» Rahmenbedingungen

Projekt-Partner der KfW



»» Herausforderungen für die FZ

- › Sektorreformen / Strukturbildung / Breitenwirksamkeit (zusammen mit der TZ)
- › Leistungsfähige Projektträger (auch PPP-Ansätze)
- › Rücksicht auf sozio-kulturelle Rahmenbedingungen (Akzeptanz!)
- › Angemessenes Preis- / Leistungsverhältnis (Mittelverwendung)
- › Kostengünstige technische Lösungen / Betriebskostendeckung (Minimum!)
- › Umweltschutz / Sozialverträglichkeit / Klima
- › Ressourcen- und Energieeffizienz
- › Nachhaltigkeit

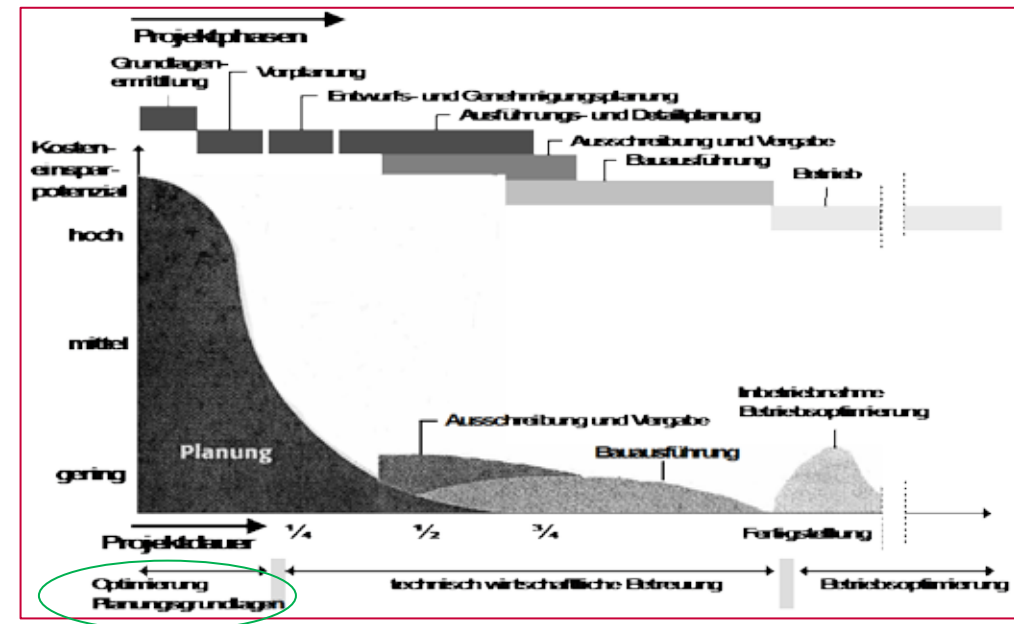


»» Grundlegende Parameter für Planung und Auslegung

Kritische Sorgfalt und genügend Aufwand bei vorbereitenden Studien und Datenerhebung

Angemessene Projektierung der entscheidenden Einflussgrößen:

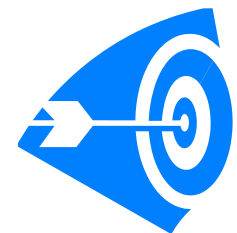
- › Bevölkerungswachstum
- › spezifischer Wasserverbrauch
- › Abwasseranteil (häusl., industr.)
- › Spitzenfaktoren
- › Temperatur (Umgebung, Abwasser)
- › spezifische organische Fracht
- › Sandmenge (Misch-/Trenn-Kanalisation?)
- › Schlammindex



Effiziente Mittelverwendung bei der Investition und nachhaltiger Betrieb

»» Wichtige planerische Gesichtspunkte

- › Auffinden eines geeigneten Standortes für die Kläranlage: Eigentum? Akzeptanz? HW? Untergrund?
- › Berücksichtigung der Einzugsgebiete (IWRM)
- › Definition der Ablaufwerte: Immissionsbetrachtung?
- › Angepasstes Ausbauszenario: Modulare Konzeption? Zentrale, semizentrale, dezentrale Entsorgung?
- › Geeignete Auswahl der Verfahrenstechnik: Spezielle lokale Randbedingungen, Energieeffizienz, angepasstes Betriebsniveau
- › Industrielle Indirekteinleiter: Risikominimierung, Durchsetzen von Standards?
- › Überwachung der Kläranlagen: Messtechnik und Monitoring
- › Nachhaltiges Klärschlammkonzept



»» Betriebliche Aspekte

- › Verbesserung des institutionellen Rahmens (z.B. Regulierung, Monitoring) und der Organisationsstruktur (ggf. in Zusammenarbeit mit der GIZ)
- › Ausbildung des Betriebspersonals (ggf. in Zusammenarbeit mit der GIZ)
- › Wartung und Instandhaltung, Ersatzteilmanagement
- › Durchsetzen von Regeln und Bestimmungen: Sanktionen bei Nichteinhaltung?
- › Deckung der Betriebskosten: Chemikalien, Energie und Personal



»» Abwasserbehandlung: Wesentliche Themen der FZ

- › Anpassung von Reinigungskonzept und – technologie an lokales (Betriebs-) Know-how, lokale Randbedingungen und Entwicklungsszenario
- › Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz:
 - › Energieoptimierung (Abwasserreinigung, Schlammbehandlung, Photovoltaik?)
 - › Verwertung von gereinigtem Abwasser und/oder Klärschlamm?
Auswirkung auf Konzeption? Akzeptanz?
- › Sicherung eines effizienten Betriebs: Organisationsstruktur, Ausbildung des Fachpersonals, Ersatzteilbeschaffung
- › Durchsetzung von Tarifen, Normen und Regelungen
- › Finanzierung des Sektors



»» Noch Fragen oder Anregungen?...



KFW