



*Joachim Liesenfeld*

## **Perspektiven des Dienstleistungsexports für die deutsche Wasserwirtschaft**

*Tagung: Umwelt-Dienstleistungen*

*Win-Win-Potenziale und Exportchancen für Unternehmen*

**22./23. November 2007 in Berlin**

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Projektträger im DLR  
Deutsches Zentrum für  
Luft- und Raumfahrt e.V.

1. Zum Projekt ProWaDi
2. Merkmale der deutschen Wasserwirtschaft mit Bedeutung für die Internationalisierung
3. Exportfähige Dienstleistungen und Geschäftsmodelle
4. Erfahrungen aus internationalen Aktivitäten
5. Zusammenfassung/Thesen

- **Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)**
- **Ziel: Forschung zur Stärkung des Dienstleistungsexports der deutschen Wasserwirtschaft**
- **Förderschwerpunkt: „Exportfähigkeit und Internationalisierung von Dienstleistungen“**
- **Laufzeit: 09/2005 – 01/2009**

- 1. Dienstleistungsforschung Wasserwirtschaft**
- 2. Konzepte für Export und Internationalisierung wasserwirtschaftlicher Dienstleistungen**
- 3. Unterstützung von Exportnetzwerken**
- 4. Zugänge in Ost- und Südosteuropa (Bulgarien) und in Lateinamerika (Brasilien)**
- 5. Empfehlungen für das Management exportorientierter Unternehmen**
- 6. Internet-Auftritt ([www.prowadi.de](http://www.prowadi.de))**

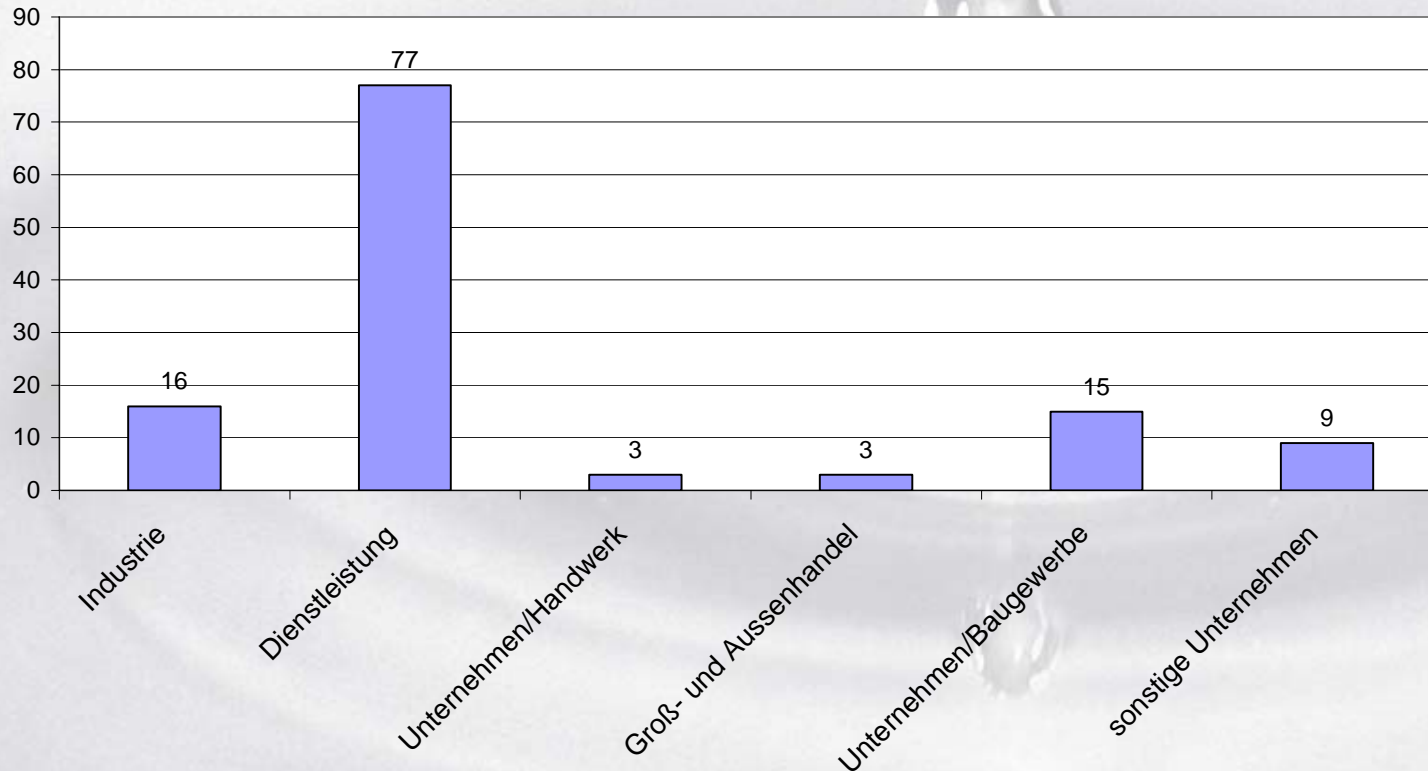
- Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung (RISP) an der Universität Duisburg-Essen
  - Bildungszentrum für die Entsorgungs- und Wasserwirtschaft (BEW), Duisburg
  - Dr. Krätzig Ingenieurgesellschaft mbH (KI), Aachen
  - Institut für Sanierung, Sicherheit und Umwelttechnik (SVT), Bous
  - Fernuniversität Hagen, Lehrstuhl für Internationale Politik
- in Kooperation mit



1. Zum Projekt ProWaDi
- 2. Merkmale der deutschen Wasserwirtschaft mit Bedeutung für die Internationalisierung**
3. Exportfähige Dienstleistungen und Geschäftsmodelle
4. Erfahrungen aus internationalen Aktivitäten
5. Zusammenfassung/Thesen

## Zuordnung der Unternehmen

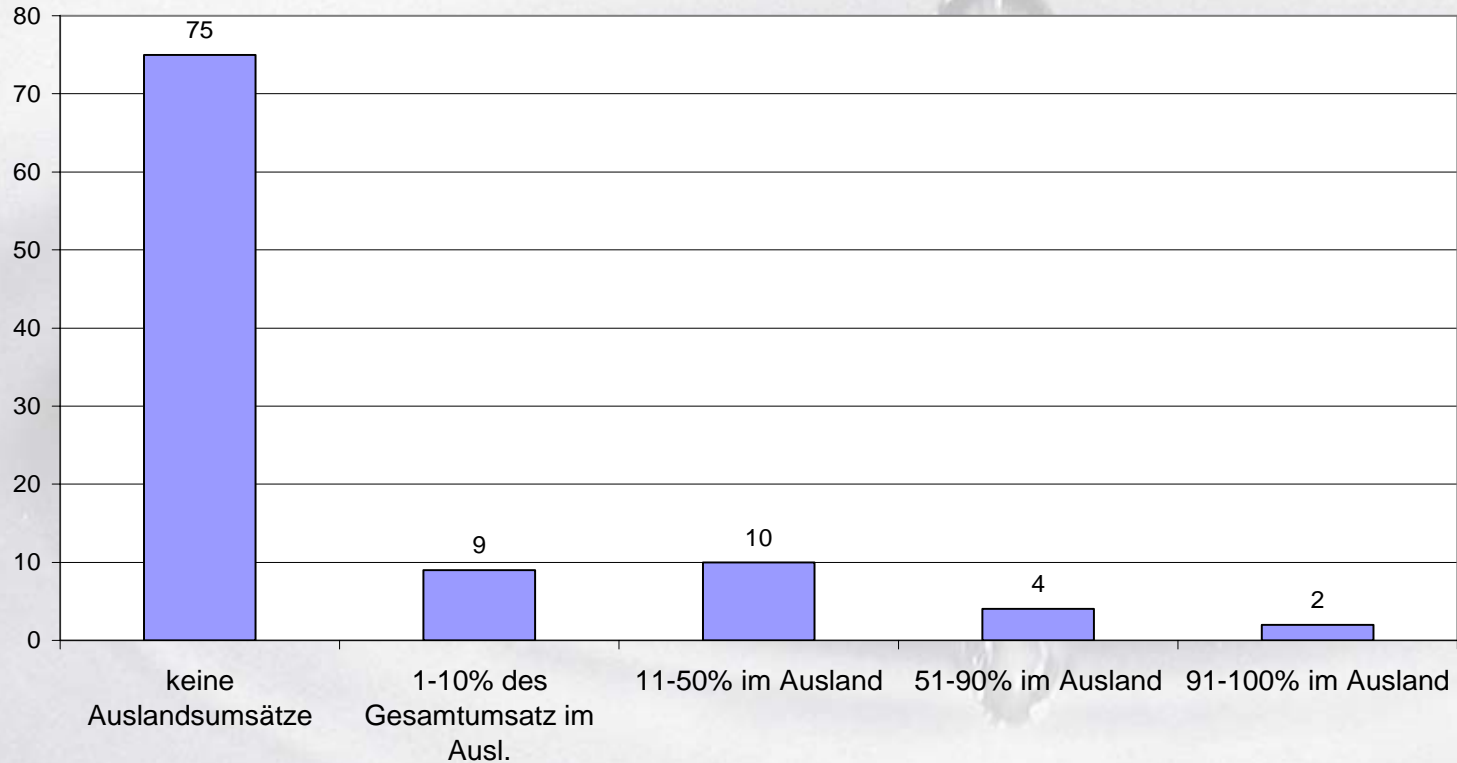
Selbstzuordnung der Unternehmen (Angaben in %, Mehrfachnennungen möglich)



Quelle: RISP/SOFI Unternehmensbefragung, 2006

## Auslandsumsätze 2005

Verhältnis der Auslandsumsätze zum Gesamtumsatz (klassifiziert, Angaben in %)



Quelle: RISP/SOFI Unternehmensbefragung, 2006



## International tätige Wasserver- und Abwasserentsorger

	Wasserversorgung	Abwasser- entsorgung	Insgesamt (z.T. mit Überschneidungen)
Suez Environnement, F	92,0	62,0	115,0
Veolia, F	87,5	43,5	113,0
<i>RWE / Thames Water D / GB</i>	28,0	17,8	55,0
Agbar, Spaniern	27,4	13,9	30,0
Saur, F	25,6	9,5	27,0
Severn Trent, GB	11,3	15,6	18,0
Azurix, USA	8,3	7,9	10,0
Anglian Water, BG	6,6	8,1	8,0
Berlinwasser, D	4,0	5,5	7,5
Gelsenwasser, D	6,0	3,0	7,0
Biwater, GB	3,0	6,0	5,5
Remondis Aqua, D	0,2	4,0	4,0

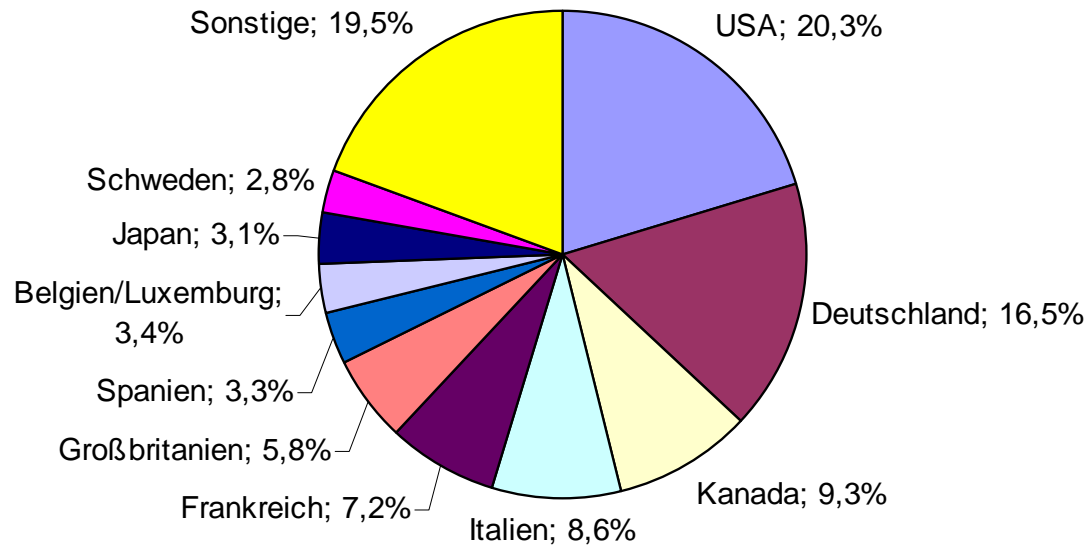
Quelle: Prof. Dr. K.-U. Rudolph GmbH, zit. nach Egerer/Wackerbauer, 2006

## Zahl der Wasserversorgungsunternehmen im internationalen Vergleich 1999

	Anzahl WVU	Versorgter Bevölkerungsanteil	Anteil WVU auf 1. Mio. Abnehmer
Bundesrepublik	6959	98 %	88,10
alte Länder	6545	98 %	103,00
neue Länder	414	98 %	25,90
Niederlande	22	98 %	4,40
England	29	95 %	0,70
Frankreich	5	69 %	0,13
Italien	57	45 %	2,30

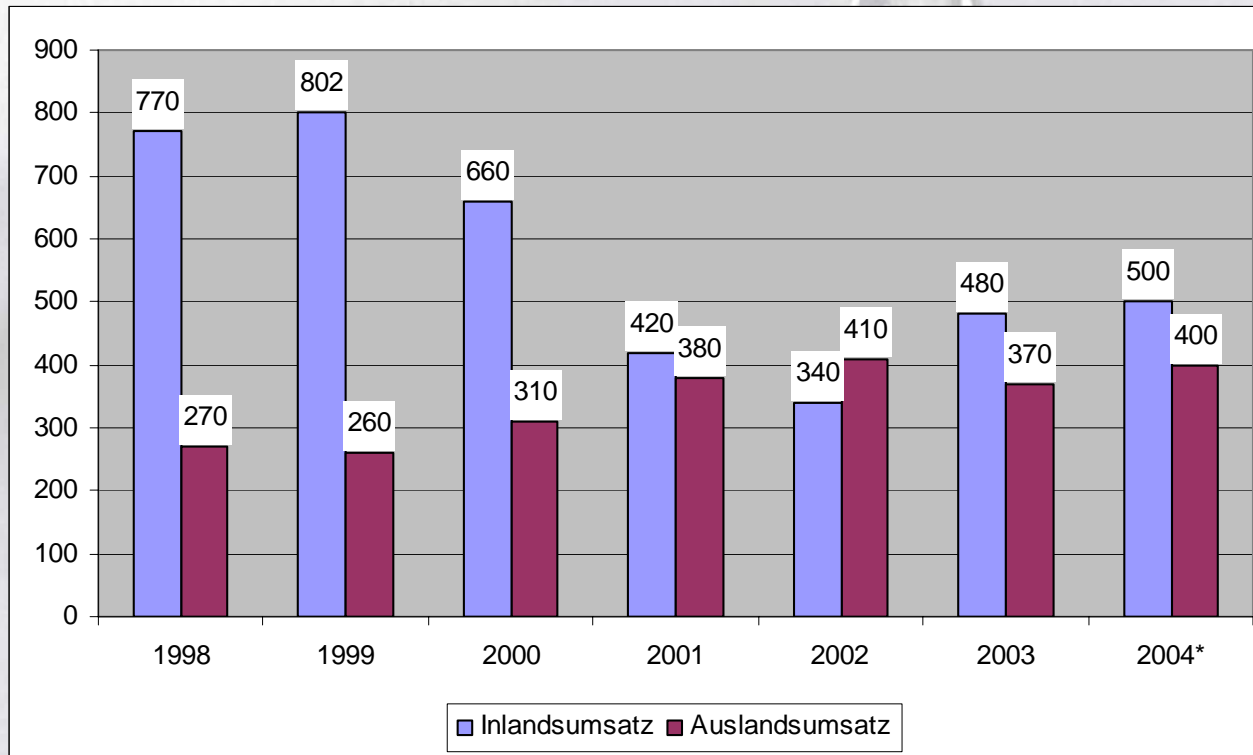
Quellen: Wingrich 1999, zit. nach Egerer/Wackerbauer, 2006

## Welthandelsanteile Wasser- und Abwassertechnik 2003



Quelle: VDMA, zit. nach Egerer/Wackerbauer, 2006

## Umsatzentwicklung im deutschen Anlagen- und Komponentenbau 1998 – 2004 (Wasserwirtschaft)

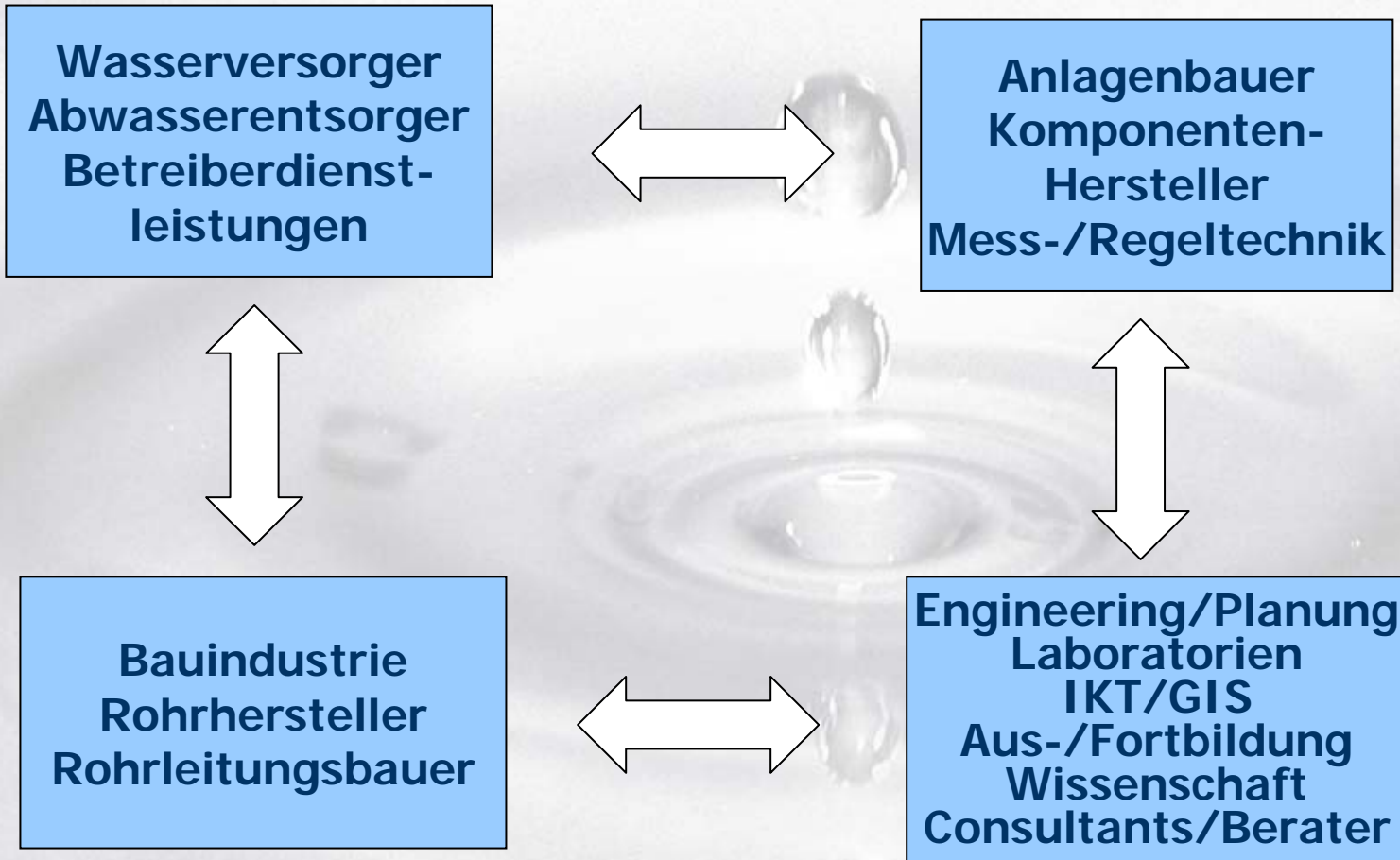


Quelle: VDMA (Gerundete Werte, \*Schätzung), zit. nach Egerer/Wackerbauer, 2006

# Merkmale der deutschen Wasserwirtschaft im internationalen Vergleich

1. Kleinteiligkeit, kommunale Strukturen
2. Trennung Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsunternehmen
3. Wenig Wettbewerb, mehr Daseinsvorsorge
4. Versorgungssicherheit und Qualität
5. Entwickelte Standards/Regelwerke
6. Kostendeckungsprinzip realisiert
7. Geschäftsmodelle vorherrschend binnenmarktorientiert
8. Geringe vertikale Integration entlang der Wertschöpfungskette – keine Paketlösungen

1. Zum Projekt ProWaDi
2. Merkmale der deutschen Wasserwirtschaft mit Bedeutung für die Internationalisierung
- 3. Exportfähige Dienstleistungen und Geschäftsmodelle**
4. Erfahrungen aus internationalen Aktivitäten
5. Zusammenfassung/Thesen



Wasserversorger  
Abwasserentsorger  
Betreiberdienst-  
leistungen

Anlagenbauer  
Komponenten-  
Hersteller  
Mess-/Regeltechnik

1. Für eine stärkere Rolle der Ver- und Entsorger mit ihrem hohen Organisations- und Betreiber-Know-How wären politische Weichenstellungen erforderlich.

Bauindustrie  
Rohrhersteller  
Rohrleitungsbauer

Engineering/Planung  
Laboratorien  
IKT/GIS  
Aus-/Fortbildung  
Wissenschaft  
Consultants/Berater



Wasserversorger  
Abwasserentsorger  
Betreiberdienst-  
leistungen

Anlagenbauer  
Komponenten-  
Hersteller  
Mess-/Regeltechnik

2. Basis von ExpoGeMos der deutschen Wasserwirtschaft sind innovative Technologien.
3. Dienstleistungen und Dienstleistungsinnovationen können zu Treibern des Exports werden.

Bauindustrie  
Rohrhersteller  
Rohrleitungsbauer

Engineering/Planung  
Laboratorien  
IKT/GIS  
Aus-/Fortbildung  
Wissenschaft  
Consultants/Berater

- Spitzentechnologien allein lassen sich auf den Weltmärkten immer schwerer vermarkten.
- Erträge, Kundenbindung etc. werden zunehmend mit Dienstleistungen rund um entwickelte Produkte und Verfahren erzielt.
- Anlagenbauer und Fertigungsunternehmen müssen eine Dienstleistungsumgebung liefern, die ihre Produkte attraktiv macht.
- Dienstleistungen
  - machen aus Produkten funktionale Lösungen,
  - sind das Bindeglied innerhalb von Wertschöpfungsketten,
  - sorgen letztlich für den Kundennutzen,
  - beseitigen Probleme/Fehler,
  - sichern Qualität über die Produktperspektive hinaus und
  - gewährleisten Nachhaltigkeit.
- Auch Dienstleistungen brauchen Innovation/Engineering

Kundenperspektive

Kundennutzen  
Value Proposition

Wertschöpfungs-  
architektur

Interne Prozesse  
Externe Koordination

Ertragsmodell

Einnahmen  
Gewinne  
Potenziale

1. Zum Projekt ProWaDi
2. Merkmale der deutschen Wasserwirtschaft mit Bedeutung für die Internationalisierung
3. Exportfähige Dienstleistungen und Geschäftsmodelle
4. **Erfahrungen aus internationalen Aktivitäten**
5. Zusammenfassung/Thesen

- 6,5 Milliarden Menschen brauchen Trinkwasser.
- 1,1 Mrd. ohne angemessene Wasserversorgung
- 1/3 hat keinen Zugang zu sanitären Einrichtungen.
- Wasserverluste im Netz weltweit 50%
- 95% der Städte ohne geregelte Abwasserentsorgung
- Industrielle Landwirtschaft und Produktion haben den höchsten Anteil am Wasserverbrauch.
- Verschmutzung und Vergeudung sind Kennzeichen im Umgang mit dem knappen Gut „Wasser“ weltweit.
- UN-Millenniumsziele 2015: Halbierung der Zahl der Menschen ohne Zugang zu Wasserver- und Abwasserentsorgung

## Flexible Lösungen für weltweite Bedarfe: Technologien – Produkte - Dienstleistungen

- Flussgebietsmanagement
- Prozessleittechnik
- Wasserverlustmanagement
- Dezentrale Abwasserbeseitigung
- Abwasser- und Schlammbehandlung
- Membrantechnologie
- Meerwasserentsalzung
- Geografische Informationssysteme



- **Bulgarien/Rumänien**
  - Kooperationsbörsen
  - Messen
- **Lateinamerika/Brasilien**
- **Unternehmerreisen**
- **Netzwerkbildung**
- **Kooperation SOFI-/IÖW-Projekt „China“**

# Chancen deutscher Dienstleister aus der Wasserwirtschaft auf den Weltmärkten

- Wasser ist sowohl politisch (Daseinsvorsorge) als auch ökonomisch (Markt/Potenzial) von strategischer weltweiter Bedeutung.
- Wasserversorgung und Abwasserentsorgung: was weltweit gebraucht wird, differiert regional.
- Auf dem Weltmarkt werden zukünftig nicht standardisierte Paketlösungen, sondern anforderungs- und problemkonforme, also flexible und modularisierte Lösungen mit nachhaltiger Wirkung nachgefragt.
- Technologisches Know-How im Hinblick auf Produkte und Verfahren bilden hierfür die Grundlage. Innovative Dienstleistungen gewährleisten die Adaption an spezifische technische, wirtschaftliche, politische, kulturelle etc. Faktoren.
- Abschied zu nehmen ist von überzogenen Standards, Anlagen-dimensionen etc..



- **Selbstbewusstsein „Made in Germany“**
- **Akkulturationsbereitschaft**
- **Internationalität und Sprachfähigkeit**
- **Personalentwicklung für Auslandsaufenthalte**
  - **Qualifizierung/Vorbereitung**
  - **Management von Entsendungen**
- **Diversity**
- **Netzwerkbildung zwischen Unternehmen**
- **Politische Interessenvertretung**

## 5. Zusammenfassung/Hypothesen

1. Die deutsche Wasserwirtschaft verfügt über tragfähige Grundlagen für exportorientierte Geschäftsmodelle.
2. Bisheriger Treiber internationaler Geschäftsaktivitäten sind Anlagenbau/Komponentenhersteller/Bauindustrie.
3. Ver- und Entsorger selbst werden eine stärkere Rolle spielen, wenn es zu größeren Unternehmenseinheiten unter verbesserten Wettbewerbsbedingungen kommt.
4. Technologisches Know-how, innovative Dienstleistungen und die flexible Integration von Modulen können zu Treibern i.R. exportorientierter Geschäftsmodelle werden.
5. Die Unternehmen sollten verstärkt Netzwerke bilden und ihre internen Unternehmensprozesse exportorientiert optimieren.
6. Die Internationalisierung der deutschen Wasserwirtschaft ist politisch voran zu bringen und zu flankieren!

## Vielen Dank und viel Erfolg!

Joachim Liesenfeld  
Rhein-Ruhr-Institut  
für Sozialforschung und Politikberatung (RISP)  
an der Universität Duisburg-Essen  
Heinrich-Lersch-Str. 15  
47057 Duisburg  
0203/280 99 14  
[joachim.liesenfeld@uni-duisburg-essen.de](mailto:joachim.liesenfeld@uni-duisburg-essen.de)

[www.risp-duisburg.de](http://www.risp-duisburg.de)  
[www.prowadi.de](http://www.prowadi.de)