



Thomas Kluge, Engelbert Schramm (Hrsg.)

Wasser 2050

Mehr Nachhaltigkeit durch Systemlösungen

Institut für
sozial-ökologische
Forschung



 oekom

Thomas Kluge, Engelbert Schramm (Hrsg.)

Wasser 2050

Mehr Nachhaltigkeit durch Systemlösungen

ISBN 978-3-86581-218-6

320 Seiten, 16,5 x 23,5 cm, 34,95 Euro

oekom verlag, München 2016

www.oekom.de

Inhalt

Thomas Kluge/Engelbert Schramm

Einleitung

| | |
|--|---|
| Ziel für 2050: Systemlösungen als Chance der deutschen Industrie auf dem Weltmarkt | 9 |
|--|---|

1 Systemlösungen der Zukunft

Silke Beck/Engelbert Schramm

| | |
|--|----|
| 1.1 Wasserwirtschaftliche Systemlösungen: Industriepolitik, Governance und technische Optionen | 17 |
|--|----|

Christian Sartorius/Engelbert Schramm

| | |
|--|----|
| 1.2 Innovationen: Vorbereiten auf eine nachhaltigere Zukunft | 41 |
|--|----|

2 Vielfältige Erfahrungen machen Mut

Thomas Hillenbrand/Harald Hiessl

| | |
|---|----|
| 2.1 Pilotprojekt »DEUS 21«: Nachhaltige urbane Wasserinfrastruktursysteme | 69 |
|---|----|

Ulrich Scheele/Ernst Schäfer

| | |
|---|----|
| 2.2 Mehr Teilhabe, mehr Stabilität: Beispiel »EVA-Lanxmeer« | 81 |
|---|----|

Engelbert Schramm

| | |
|--|----|
| 2.3 Abwasser als Frischwasser: Wasserautonomie in Singapur als integrierte Dienstleistung..... | 91 |
|--|----|

Martin Anda/Ceri Evans/Goen Ho/Stewart Dallas

| | |
|--|-----|
| 2.4 Wassersicherheit durch Ressourcenmix: Semizentrale Wiederverwendung von Abwasser in Westaustralien | 101 |
|--|-----|

Julia Röhrig/Thomas Kluge

| | |
|--|-----|
| 2.5 »CuveWaters« – Integriertes Wasserressourcen-Management in Namibia | 113 |
|--|-----|

Susanne Bieker/Peter Cornel

| | |
|--|-----|
| 2.6 SEMIZENTRAL: Flexibilität durch innovative Verfahren | 123 |
|--|-----|

| | | |
|-----|---|-----|
| 3 | Wassermärkte der Zukunft: Systemlösungen weltweit | |
| | <i>Engelbert Schramm</i> | |
| 3.1 | Systemische Lösungen für Stadt und Land – Modellfall China | 135 |
| | <i>Alexandra Lux</i> | |
| 3.2 | Desasteregerechtes Wassermanagement – Modellfall Maghreb | 157 |
| | <i>Stefan Liehr</i> | |
| 3.3 | Nachfrageorientierte Kooperation – Modellfall Indien..... | 175 |
| 4 | Akteure der Zukunft | |
| | <i>Hans Birle</i> | |
| 4.1 | Das Licht nicht unter den Scheffel stellen: Nachhaltige Wassertechnik – energieeffizient und ressourcenschonend..... | 201 |
| | <i>Stefania Paris/Hans Huber</i> | |
| 4.2 | Wasser wiederverwenden | 211 |
| | <i>Markus Gerlach</i> | |
| 4.3 | Ein kluger Weg aus der Krise: Vakuumtechnik als Erfolgsgeschichte des Systemwandels | 225 |
| | <i>Christian Günner</i> | |
| 4.4 | Integrierte Dienstleistungen als Geschäftsmodell kommunaler Unternehmen..... | 233 |
| | <i>Engelbert Schramm/Thomas Kluge</i> | |
| 4.5 | Unterstützendes Management zur Umsetzung integrierter Systemlösungen in Deutschland und andernorts..... | 243 |
| | <i>Claudia Müller/Robert Lutze/Markus Engelhart</i> | |
| 4.6 | Energie aus Abwasser..... | 251 |

Thomas Kluge/Silke Beck/Bernd Hansjürgens/Harald Hiessl/Christian Sartorius/Engelbert Schramm

5 Auf in die Zukunft! Wege zu einer nachhaltigen und exportstarken Wasserwirtschaft

| | | |
|-----|---|-----|
| 5.1 | Flexibel und angepasst: Technologien und ihre Anwendungen..... | 263 |
| 5.2 | Integriert und nachhaltig: Exportpotenziale deutscher Wasserindustrie..... | 265 |
| 5.3 | Systemlösungen: So entfalten sich die Potenziale..... | 267 |
| 5.4 | Politik aus einem Guss..... | 269 |
| 5.5 | Wie bezahlt sich Innovation? | 274 |
| 5.6 | Dringend benötigt: eine gezielte Außenwirtschaftspolitik..... | 278 |
| 5.7 | Verbesserung exportorientierter <i>Capacity-Development</i> -Maßnahmen..... | 280 |
| 5.8 | Was ist und was werden könnte | 284 |

| | |
|----------------------------|-----|
| Literaturverzeichnis | 283 |
|----------------------------|-----|