

Die Tücken der Partnersuche: Lessons Learned aus dem LaundReCycle-Projekt

30. November 2023

Devi Bühler
devi.buehler@zhaw.ch

Zurich University
of Applied Sciences

zhaw

Life Sciences and
Facility Management

Institute of
Natural Resource Sciences

REPIC



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

State Secretariat for Economic Affairs SECO

Swiss Agency for Development and Cooperation SDC

Federal Office for the Environment FOEN


Swiss Federal Office of Energy SFOE



South Africa



Kapstadt



Kapstadt
Zentrum

Informelle Siedlungen

- Agglomeration von Städten
- Teilweise ehemalige Townships
- Prekäre Lebensbedingungen in "Hütten"
- Wenige Wasserzapfstellen, 25 bis 100 Haushalte pro Wasserhahn
- Entsorgung von Abwasser auf der Strasse

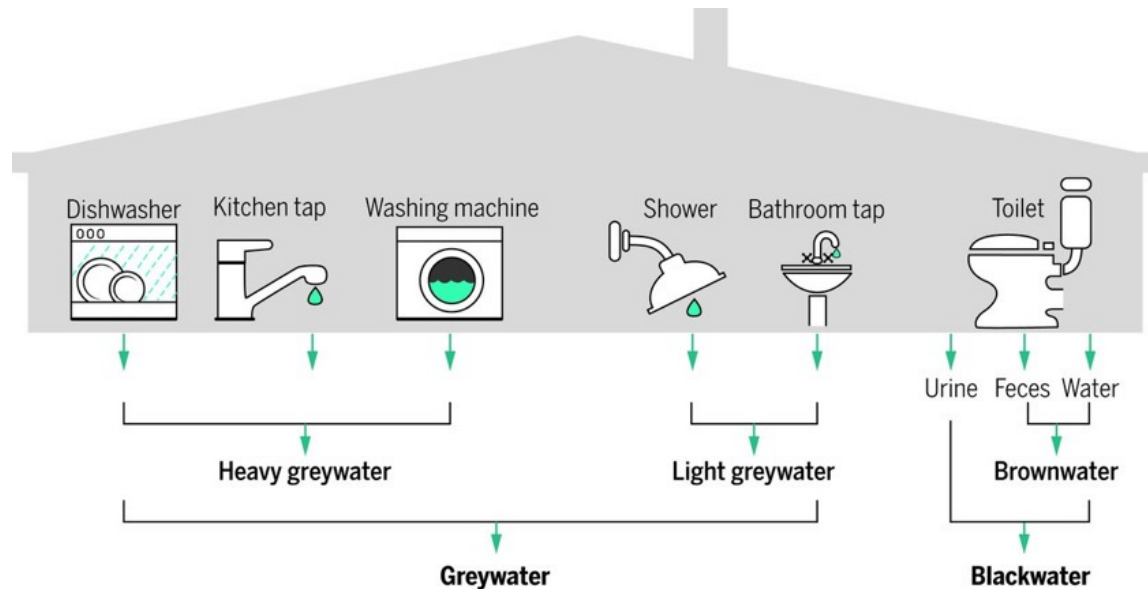
In der ganzen Region

- Wasserknappheit
- Instabile Stromversorgung (Load Shedding)



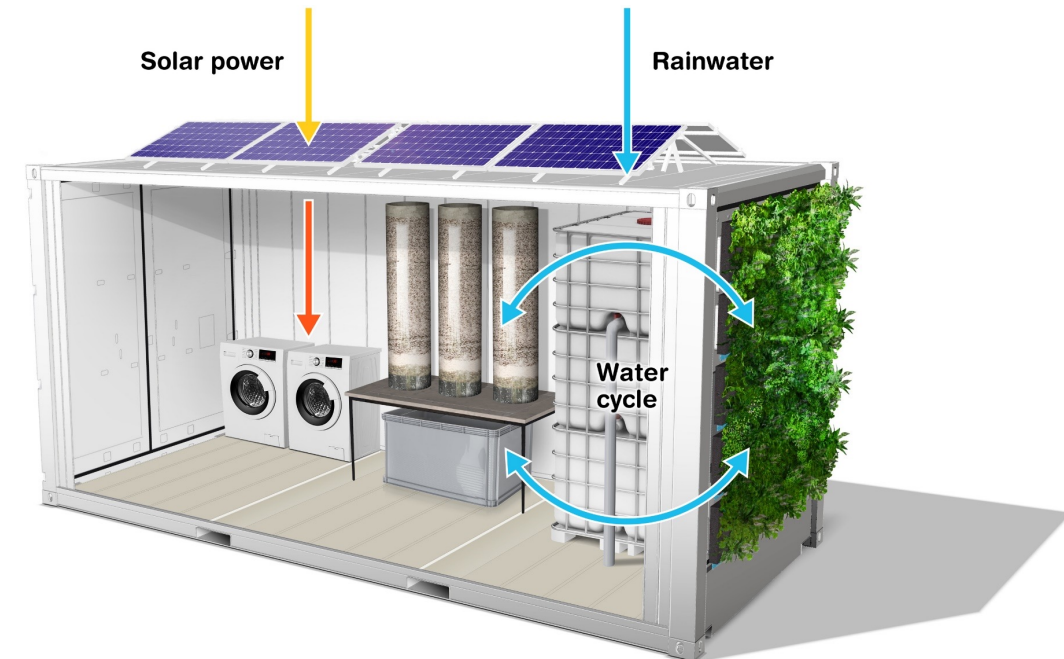
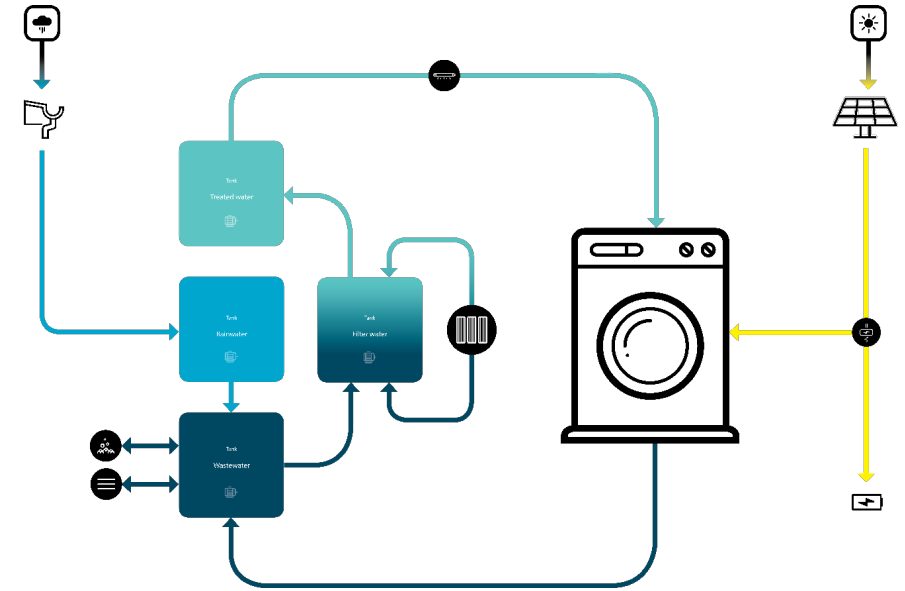
Grauwasseraufbereitung und -wiederverwendung

- Reduktion Frischwasserverbrauch
- Lokale Aufbereitung von Abwasser
- Unabhängigkeit von zentraler Infrastruktur für Strom und Wasser
- Steigende Nachfrage nach Wäschedienstleistungen



LaundReCycle Konzept

- Energie- wasserautarker Waschsalon
- Kein direkter Frischwasser-, Kanalisations- oder Stromanschluss erforderlich
- Low-Tech-Ansatz, Nutzung von natürlichen Prozessen
- Wasseraufbereitung auf Basis von Biofiltern
- Kein Einsatz von Chemikalien oder High-Tech-Komponenten
- Wasserwiederverwendung innerhalb des Systems
- Regenwassernutzung
- Insel-Photovoltaikanlage für die Stromversorgung



Das REPIC-Projekt

| | |
|--------------|---|
| Dauer | 2019 – 2022 (4 Jahre) |
| Budget | CHF 480'000.- (davon CHF 150'000.- REPIC-Beitrag) |
| Meilensteine | M1: Funktionaler Prototyp (CH) M2: Funktionale Pilotanlage (ZA) M3: Datenerhebung Pilotanlage (ZA) M4: Gründung Spin-off |

LaundReCycle Prototyp in der Schweiz 2018/2019



Technologietransfer 2019



Pilotanlage in Kapstadt, Südafrika 2021 - 2023



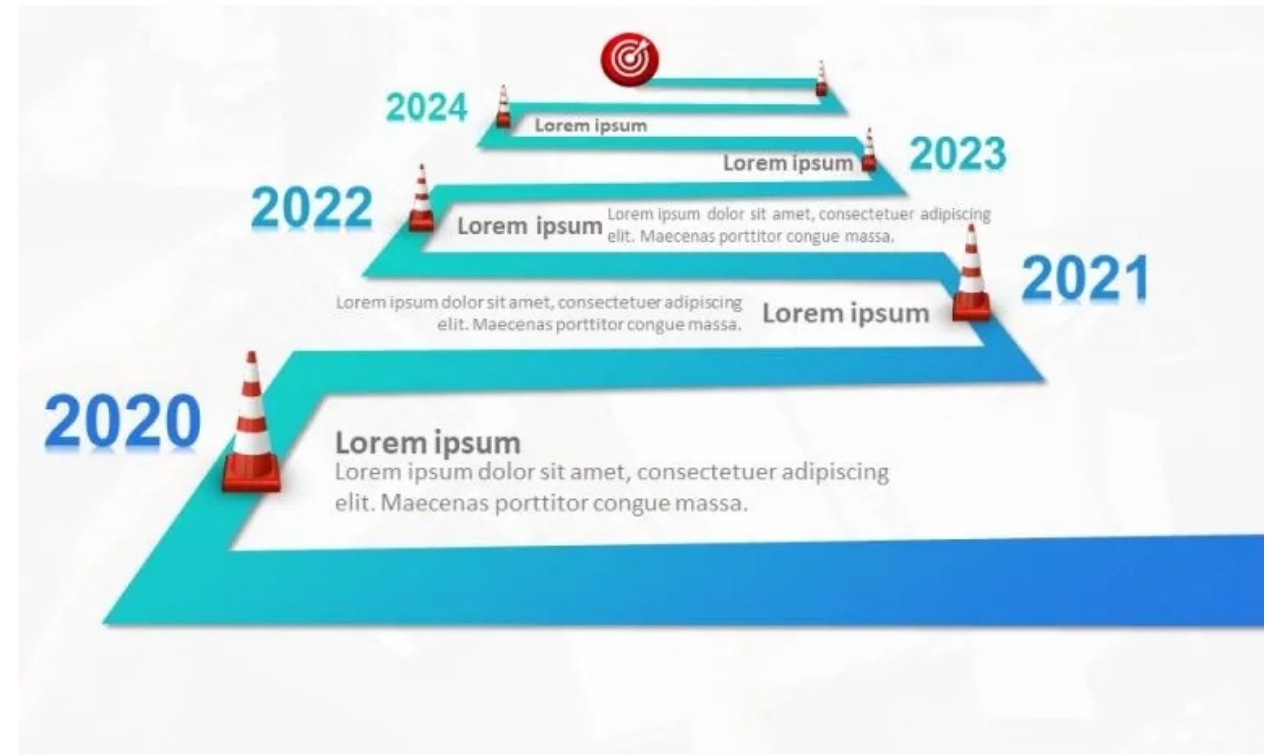
Themen Pilotphase

- Wasser- und Energieautarkie
 - Einhaltung der Wasserqualität
 - Reinigungsleistung
 - Analyse und Optimierung des Biofilters
 - Mögliche Akkumulationen durch Kreislaufbetrieb
 - Sozio-ökonomische Akzeptanz
 - Analyse Technologietransfer
- Resultate im Schlussbericht und zukünftiger Publikation (2024)

Zusammenarbeit mit Partner

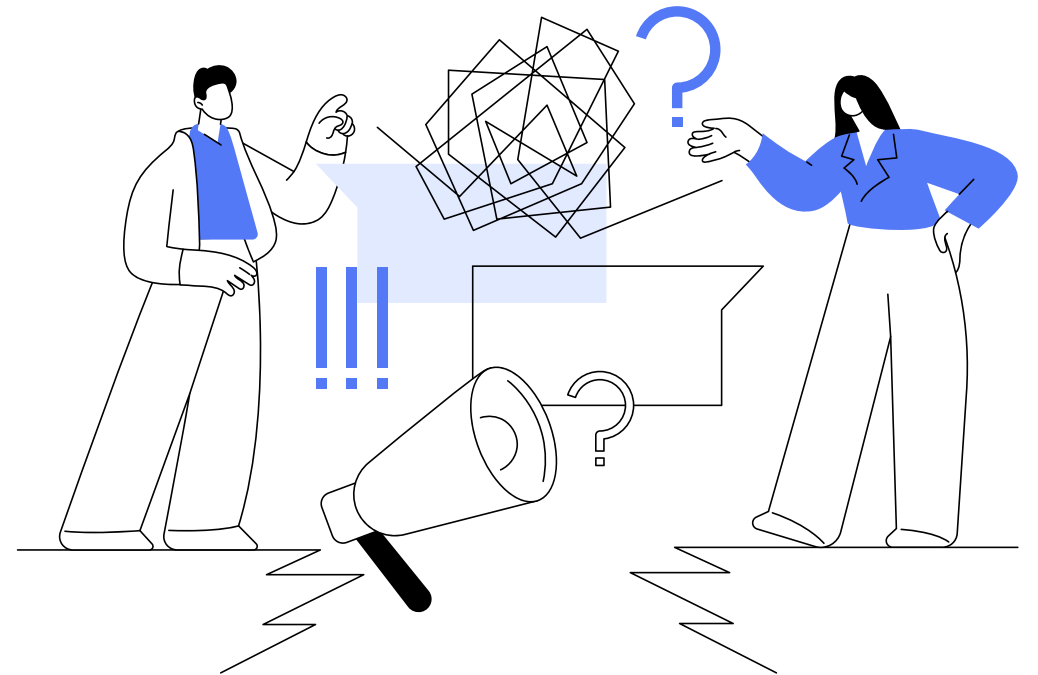
Herausforderung 1: Unterschiedliche Zeithorizonte

- Akquise von REPIC-Projekt dauerte 1 Jahr
- Planungshorizonte sind für Hochschulen und Unternehmen unterschiedlich



Herausforderung 2: Gegenseitige Erwartungen

- Erwartungen müssen klar definiert sein
- Nicht alles ist erlernbar
- Kontrolle oder Laufen lassen?



Herausforderung 3: Interdisziplinäre Zusammenarbeit

- Gegenseitiges Verständnis muss aufgebaut werden
- Braucht Ressourcen und Zeit



Was ist gut gelaufen?

- Motivierte Partner
- Flexibilität
- Gegenseitige Unterstützung
- Betreuung von Studierenden in Südafrika

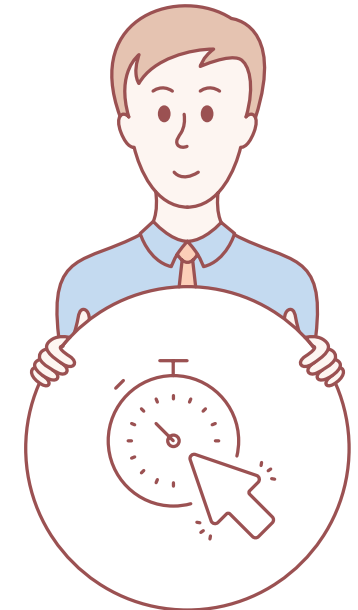
Wie den richtigen Partner finden?

- Kriterien definieren; Was muss der Partner mitbringen? Z.B. technisches Verständnis, organisatorische Robustheit
- Kennenlernen / Beschnuppern
- Projekt zusammen aufgleisen
- Sich von der anfänglichen Euphorie nicht blenden lassen



Partner richtig einbinden

- Zentrale Partner beim Antrag miteinbeziehen
- Erwartungen und Verantwortlichkeiten früh klären
- Zeithorizonte besprechen
- Risiken besprechen
- Budget / Eigenleistung zuteilen
- Kommunikationskanäle besprechen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Devi Bühler, devi.buehler@zhaw.ch

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

zhaw

**Life Sciences und
Facility Management**

IUNR Institut für Umwelt und
Natürliche Ressourcen

REPIC



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

State Secretariat for Economic Affairs SECO

Swiss Agency for Development and Cooperation SDC

Federal Office for the Environment FOEN

Swiss Federal Office of Energy SFOE