

## Der Technology Applicability Framework (TAF) als partizipatives Assessment Tool für Kleinstbiogasanlagen im ländlichen Kolumbien. Die Fallstudie Asproinca, Riosucio, Kolumbien



**Julia Wäger**  
08.04.2016

# Agenda

- Forschungsziele
- Methodologie
- Fallstudie
- Grundlagen des TAF
- Anwendung des TAF
- Forschungsergebnisse des TAF
- Herausforderungen und Limitierungen
- Fazit

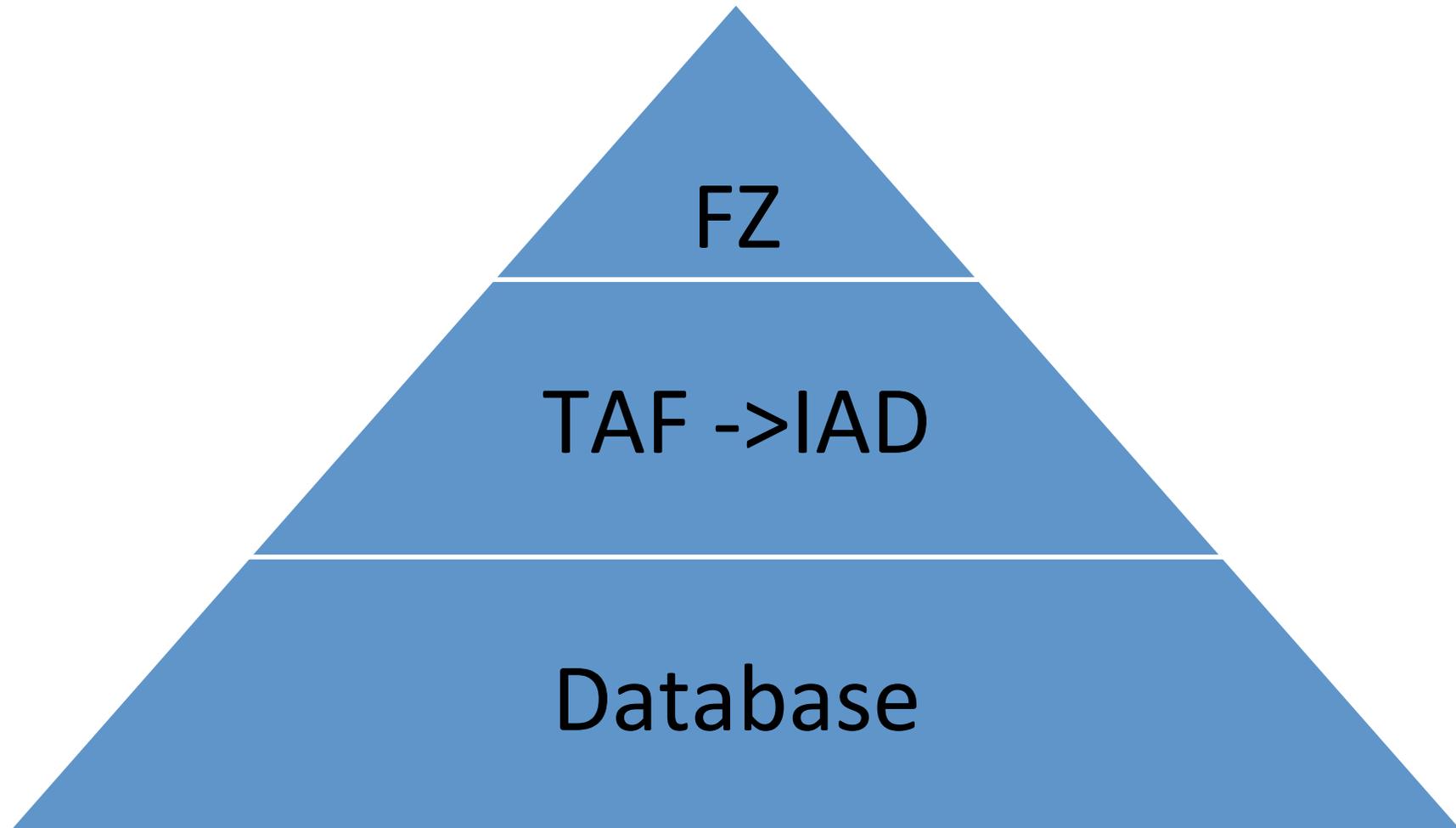
# Forschungsziele

**Unter welchen strukturellen Bedingungen  
kann die technische Innovation der  
Kleinstbiogasanlagen  
im Falle von Asproinca  
erfolgreich implementiert werden?**

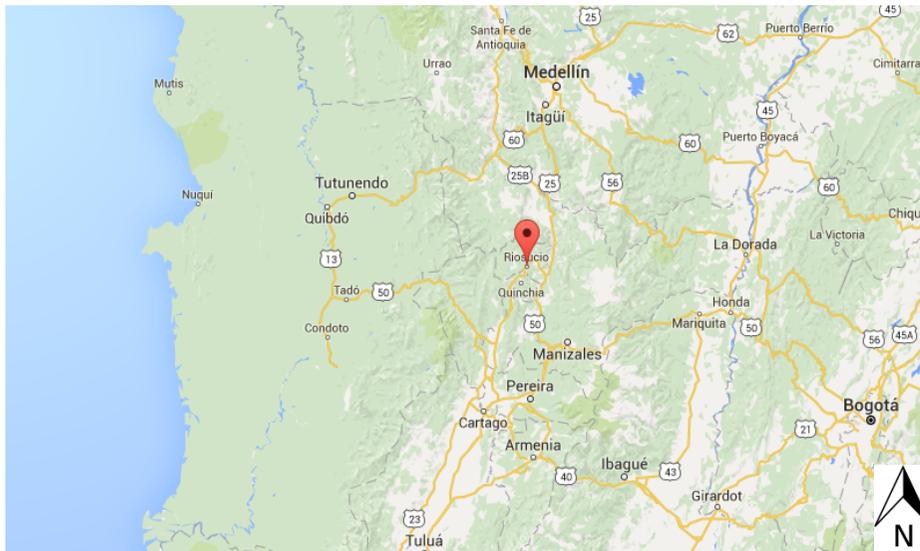
# Forschungsziele

- Welche Faktoren und Mechanismen ermöglich(t)en am ehesten die Entwicklung und die Stabilisierung des community-led process? Was sind Hindernisse und Grenzen dieses Prozesses?
- Welche Verknüpfungen und Beziehungen können zwischen der community-led Initiative Asproinca, den Promotoren und Mitgliedsfarmern ausgemacht werden? Wie wirken diese auf die technische Innovation der Kleinstbiogasanlagen?

# Methodologie



# Fallstudie



Source: Google Maps, 2016.



Source: Wikimedia, 2015.

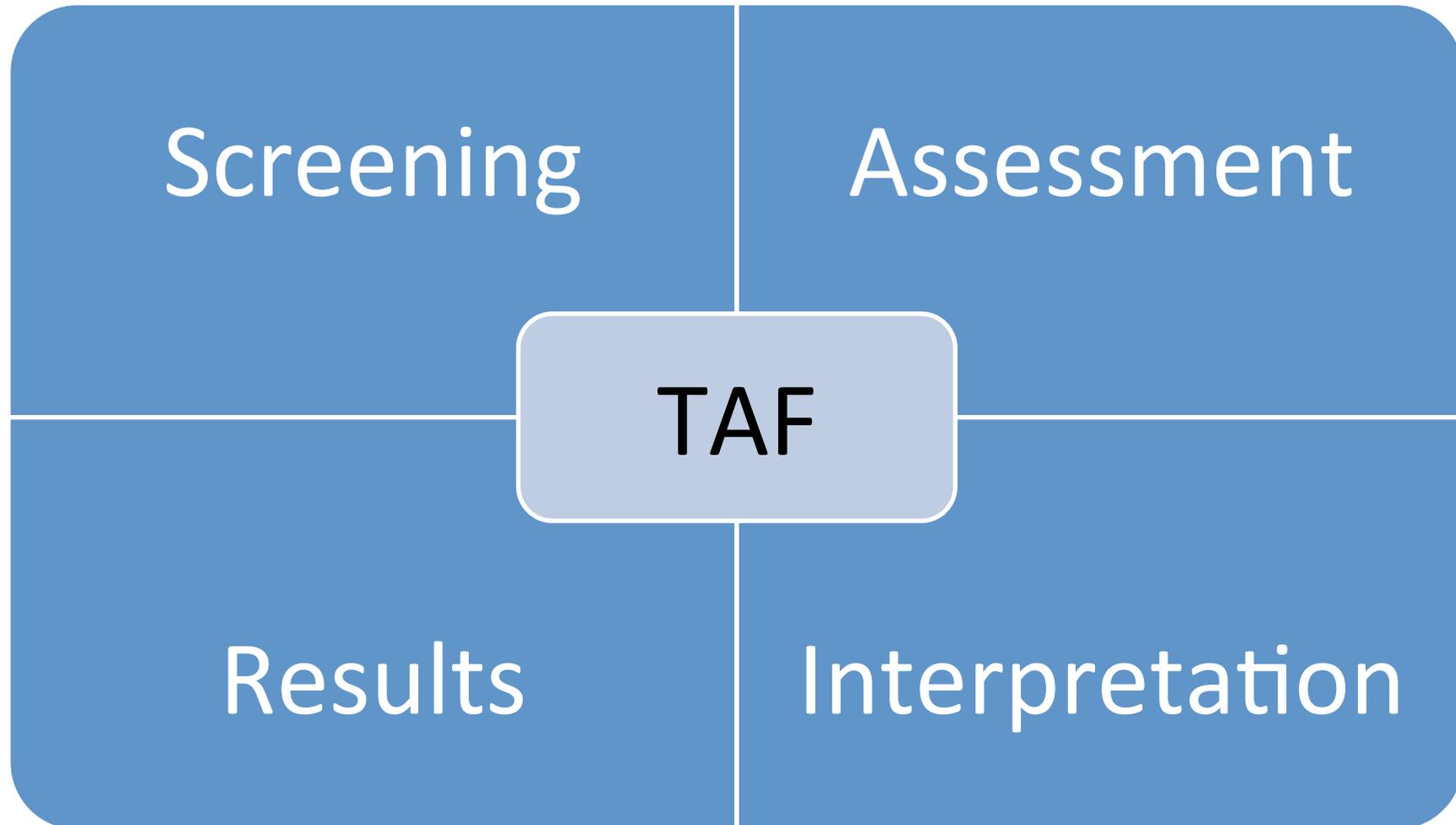
# Fallstudie

- Community-led Initiative Asproinca
- 368 Mitglieder
- Kaffee- und Zuckerrohrbauern
- Promotorenprogramm
- RedBioCol
- Nachhaltige Landwirtschaftspraktiken, Umweltschutz
- Zentrale Technologie: Kleinstbiogasanlagen

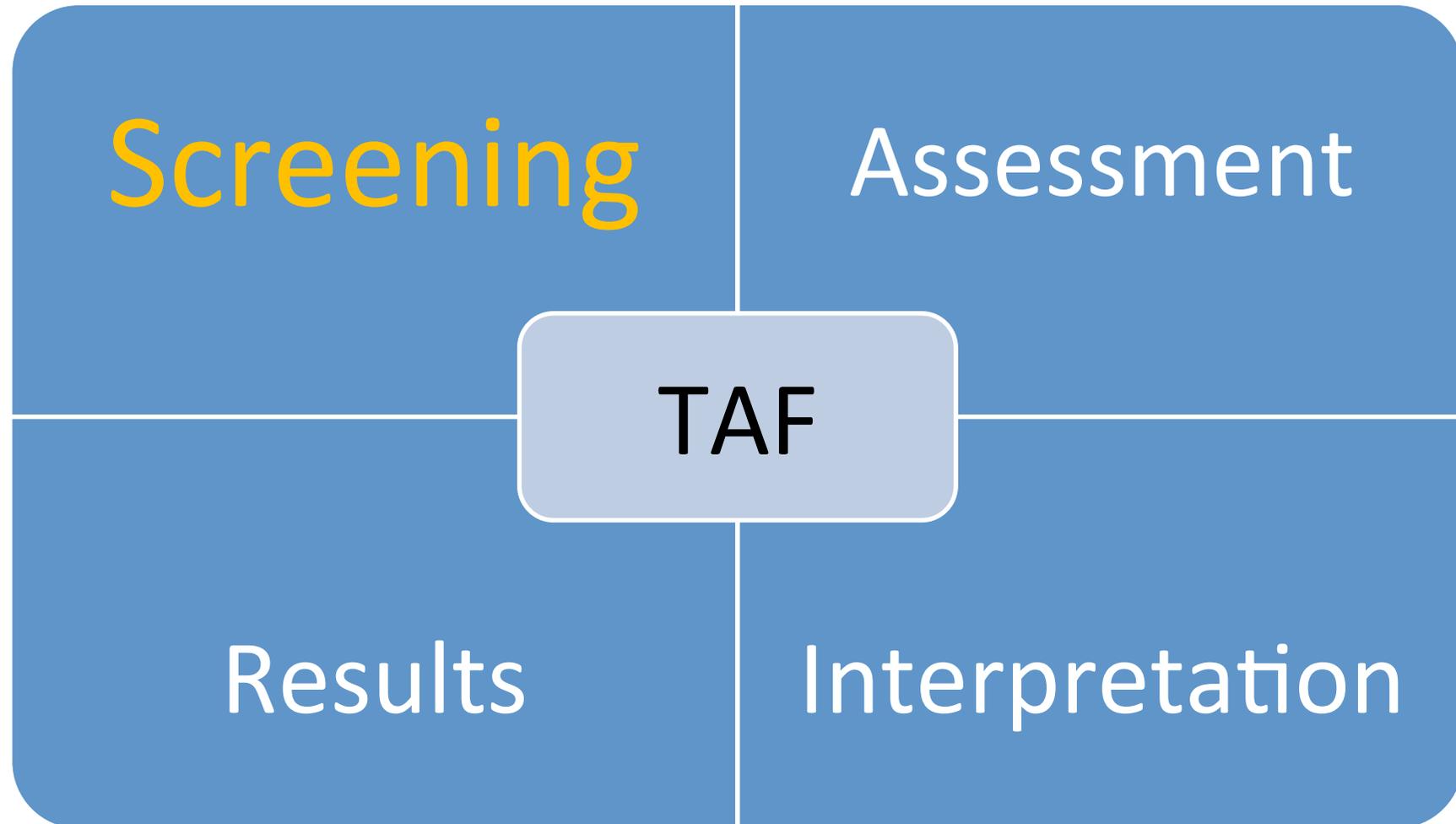
# Grundlagen des TAF

- „WASHTech“ Projekt Skat Foundation, Water Aid UK
- 18 Assessments von 13 Technologien in 3 Ländern  
-> Burkina Faso, Ghana, Uganda
- TIP – Monitoring-Tool für bestehende Technologien
- TAF – Validation-Tool für noch nicht eingeführte Technologien -> „aims to analyze technologies and their readiness to provide lasting services in a given context“
- 3 Stakeholder Gruppen: Nutzer, Provider, Regulatoren
- 6 Nachhaltigkeitsdimensionen

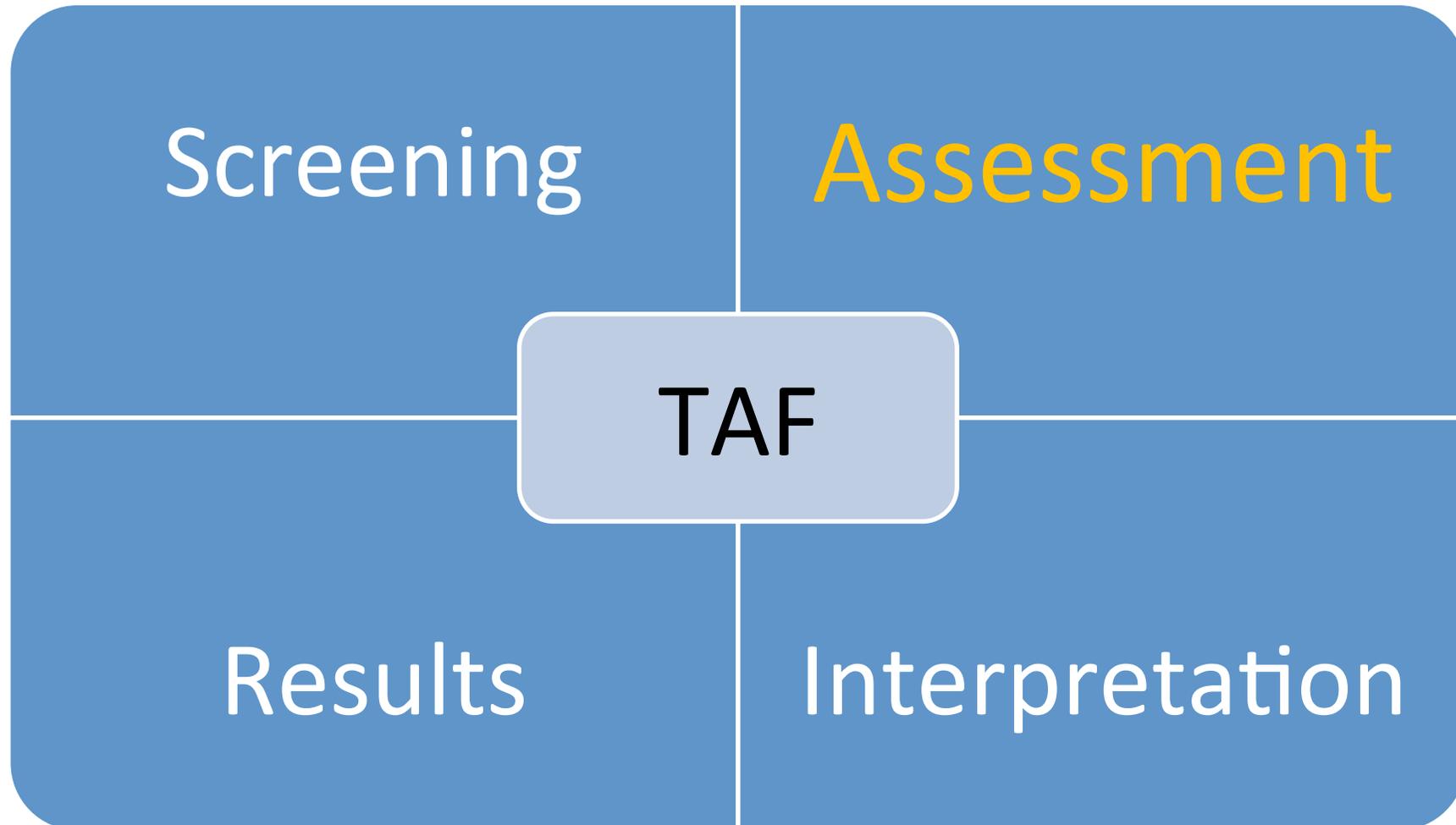
## Grundlagen des TAF



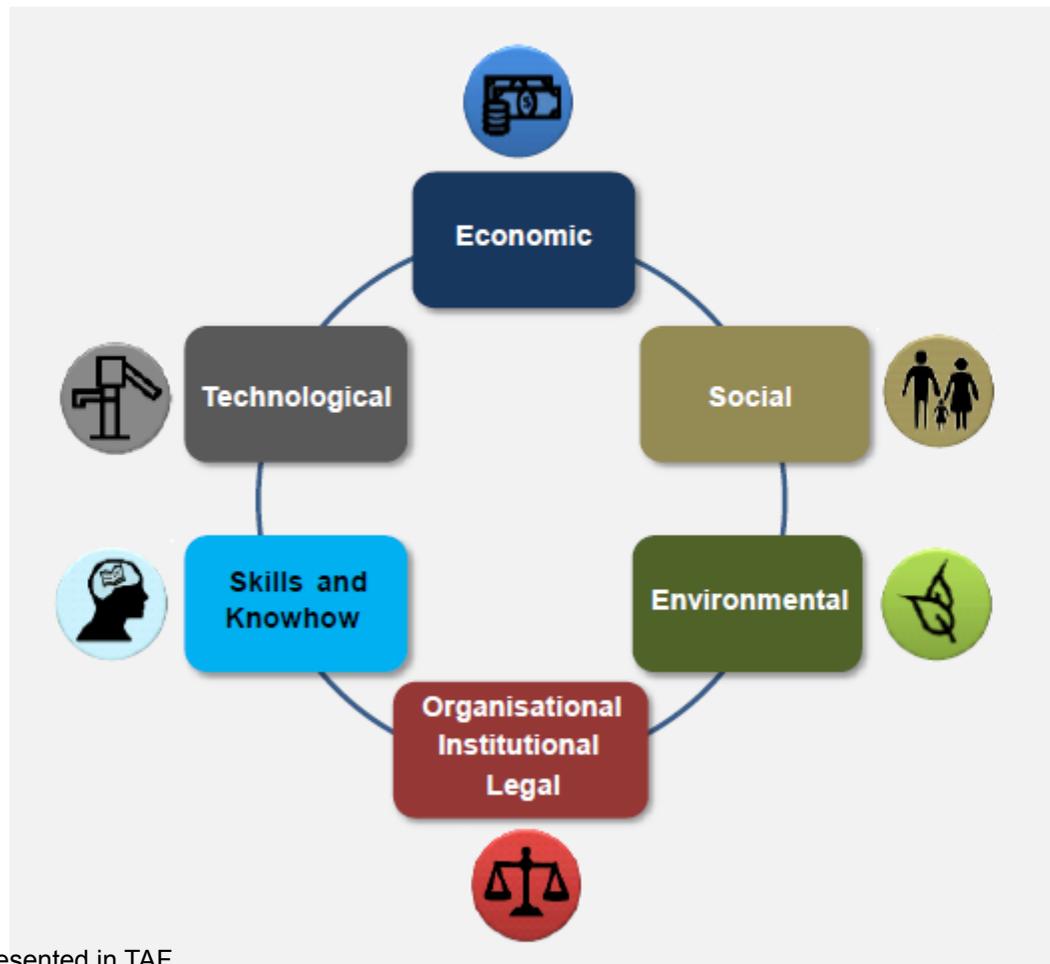
## Grundlagen des TAF



## Grundlagen des TAF

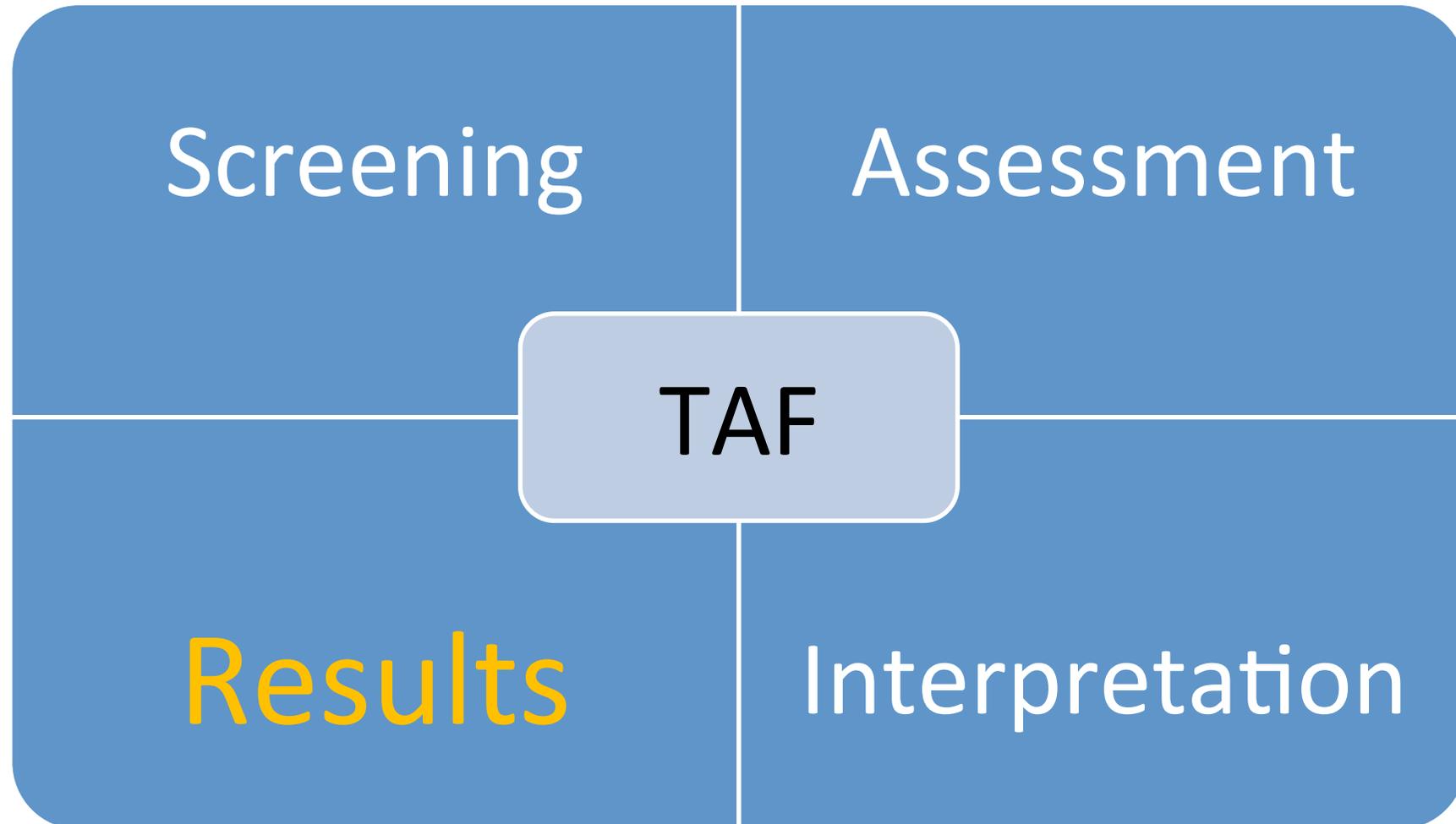


# Grundlagen des TAF

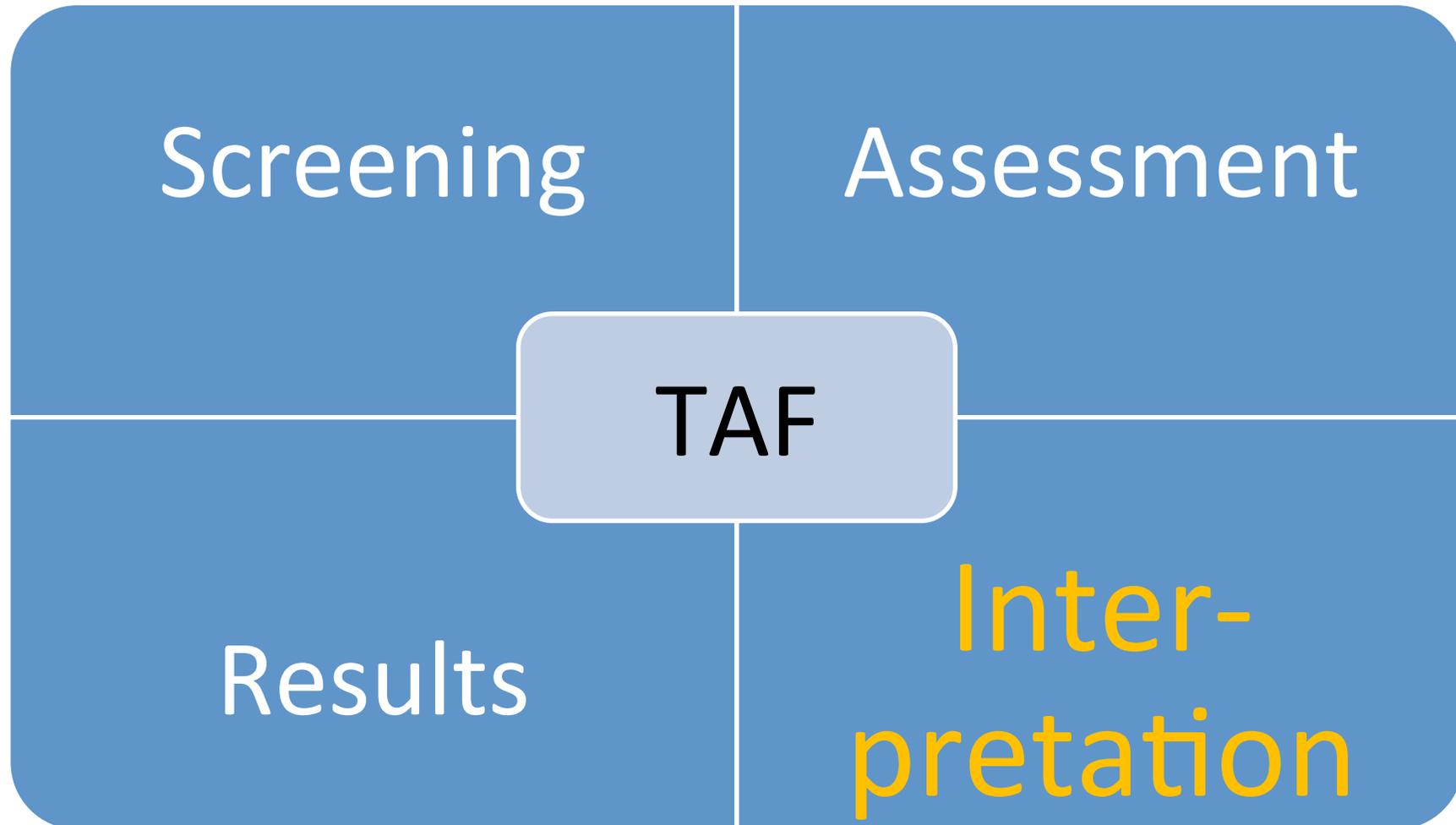


Six sustainability dimensions represented in TAF.  
Source: Olschewski; Casey, 2013, p. 7.

## Grundlagen des TAF



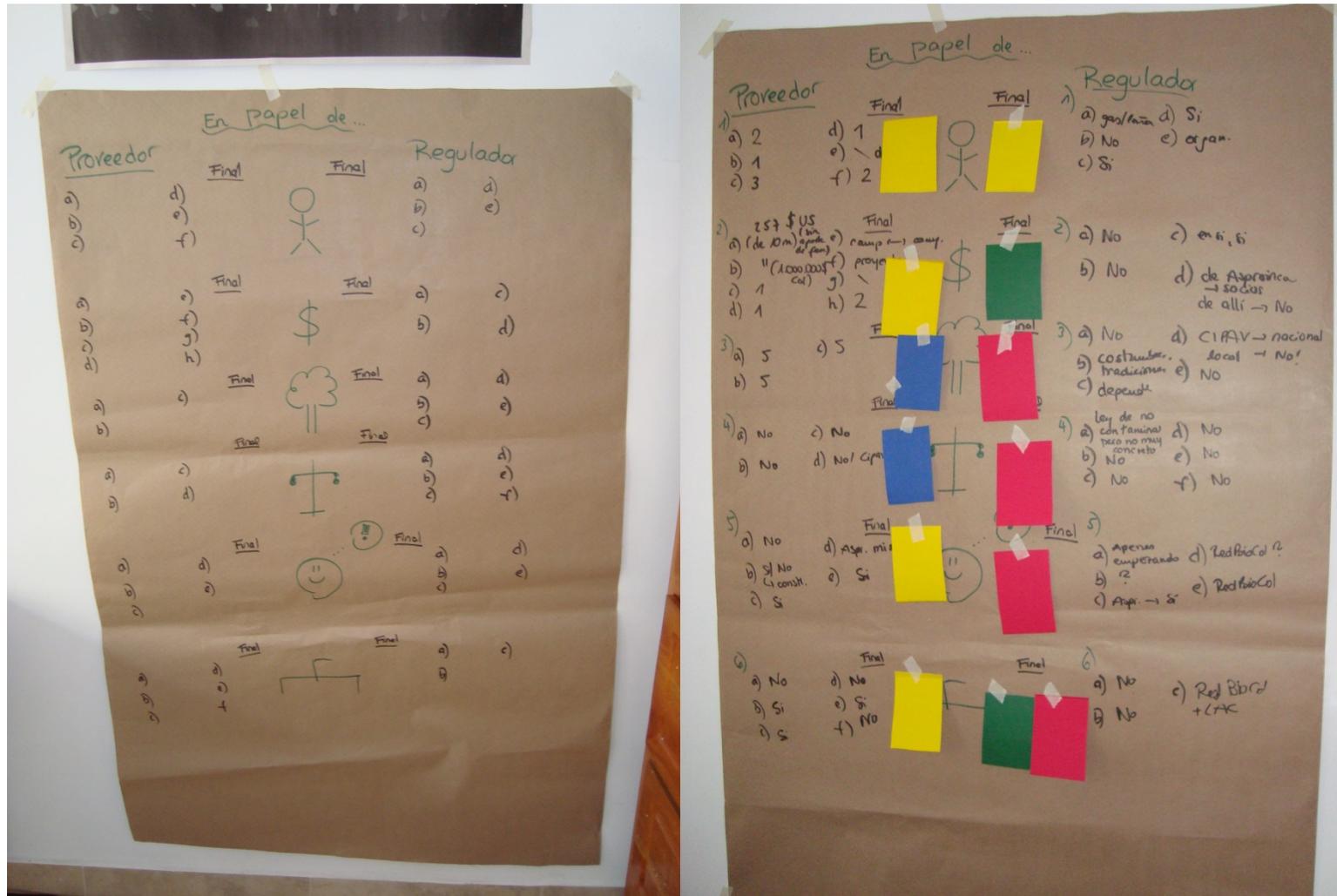
## Grundlagen des TAF



# Anwendung des TAF



# Anwendung des TAF



## Forschungsergebnisse TAF - Nutzer

**SOC**

Erwartungen sind erfüllt, keine kulturellen Barrieren, Investitionsbereitschaft, einfache Instandhaltung and Reparatur

**ECO**

Sehr hohe Einsparungen

**ORG**

Gutes Promotorenprogramm

## Forschungsergebnisse TAF - Provider

**SOC**

Keine weitgreifende Promotion, Nachfrage unbekannt, eingeschränktes Wissen über Vergärungsprozesse und Substratalternativen

**ENV**

Eine physio-chemische Analyse des Gärproduktes notwendig, Verbreitung auf Basis echter Daten

**SKI**

Beschränkte Kapazitäten (“wir installieren eine Plastiktüte”)

# Forschungsergebnisse TAF -Regulatoren

**SOC**

Regulatoren kennen die Technologie nicht

**ECO**

Keine Unterstützung und wenig Interesse von Seiten der Regierung, "Verschenk"-Kultur

**TEC**

Keine interessierten Entrepreneurs bekannt, keine finanziellen Mechanismen

# Forschungsergebnisse des TAF gesamt

	Nutzer	Provider	Regulatoren
Social			
Economic			
Environmental			
Legal/ Organizational			
Skills & Knowledge			
Technological			
LEGEND			
High value/ Supportive	<b>Needs follow -up</b>	<b>Low value/ Hindering</b>	<b>Unclear Information</b>

# Herausforderungen und Limitierungen

- Local context-based
- Kein selektierendes Tool
- Stark partizipativer Ansatz
  
- Einbezug der Zielgruppe
- 3 Stakeholder Gruppen (wer sind die Regulatoren?)
- Fragenkatalog teilweise leicht repetitiv

## Fazit

- Gewinnbringendes Tool
- Repräsentation verschiedener Stakeholder
- Offenheit für andere Technologien
  
- Notwendigkeit von mehr Assessments und Research
- Anwendungserfahrungen mit diversen Technologien
- Langzeitstudien

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Mehr Informationen unter:**

**[www.washtechnologies.net](http://www.washtechnologies.net)**

**Kontakt: [julia.waeger@wupperinst.org](mailto:julia.waeger@wupperinst.org)**