

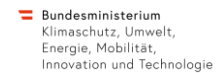
# Mehrwegbecher

Mai 2023

ABC RESEARCH

---

Austrian Blockchain Center





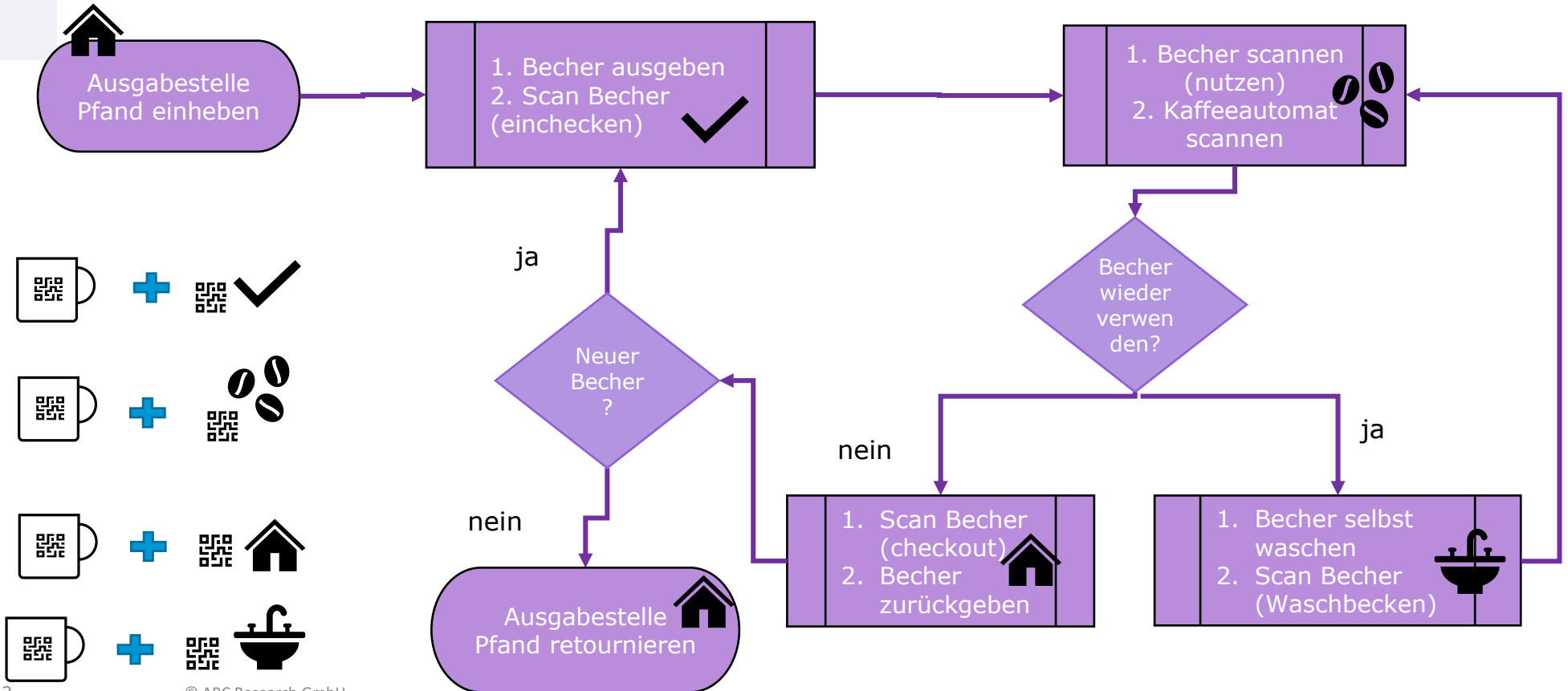
## Projektziel und Eckdaten

- **Ziel:**
  - Motivation der SuS zur **Verwendung von Mehrwegbechern** (entweder eigener Becher oder Mehrwegbecher) – Sustainability / Circular Supply Chain
  - Gewinnung von Daten zum **Lebenszyklus** von Mehrwegbechern
  - Gewinnung von Daten und Information zu **Anreizvarianten**
- **Eckdaten**
  - 1 Kaffeeautomat für den Testzeitraum
  - Geschätzt: 80 Kaffees pro Tag von einem Automaten
  - Kaffeeautomat funktioniert mit eigenen Bechern UND PP-Mehrwegbecher



# Grundprozess

## Kernprozess zur Mehrwegverwendung der Becher



# CO2-eq emissions 1 token = Einsparung 0,41 g CO2

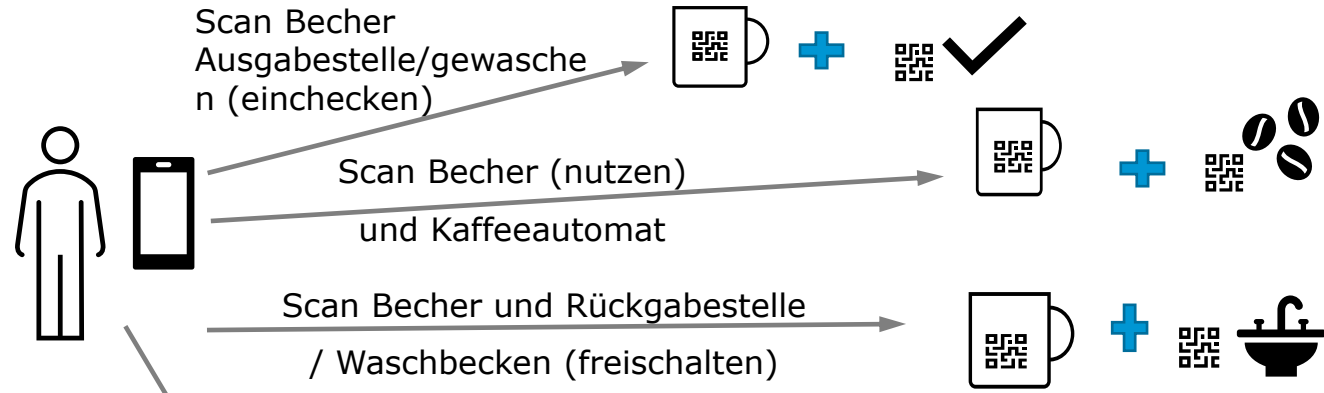
---



	KeepCup	Paper	Plastic
CO2-eq emissions g/cup	1,8	5,08	3,28
Using Keep Cups saves CO2-eq(g/cup) compared to	-	3,28	1,48
Savings during the pilot study (g CO2-eq)		268,96	121,36



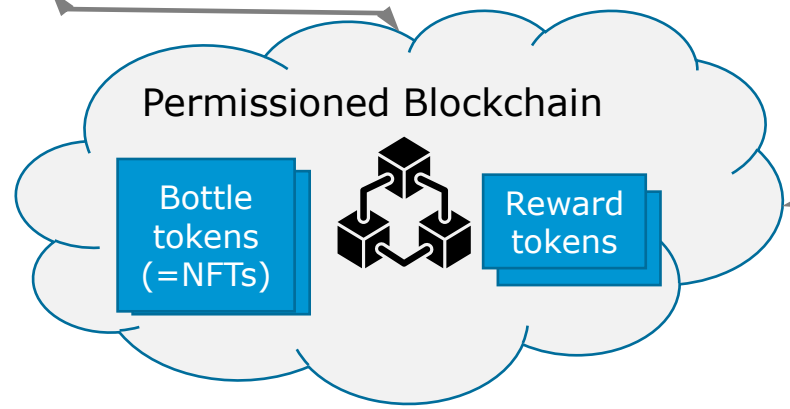
# Pilot Study: System Architecture



Blockchain-API

- Consumer**
- learns about project via app
  - checks in cup & registers cup (status: ready to use)
  - registers & uses cup (coffee)
  - Registers & washes/brings back cups
  - checks current reward tokens
  - redeems tokens for "goodies"

register cups & redeem tokens



Data Analysis (Scientists)

# Results

---

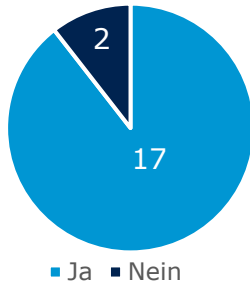


- Total: 890 Rewardtoken have been gathered
- Thereof: 170 have been donated
  - DKMS 45
  - MBT 23
  - ORCA 112
  
- 39 eigene Becher registriert
- 7 Mehrwegbecher registriert
- 82 Scans am Kaffeeautomaten
- 68 Waschvorgänge an 4 von 5 verschiedenen Waschstationen (25/7/15/21)
- 890 Rewardtoken wurden vergeben, davon 170 gespendet, d.h. die User halten noch 720 → Gamification

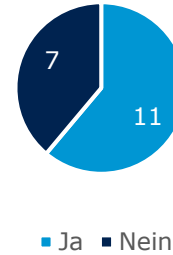
# Befragung der SuS



Sind die Themen CO2-Reduktion und Klimawandel relevant für mich?



Die Einführung des Mehrwegsystems hat mein "Becherverhalten" geändert?



Besonders motiviert hat mich die Möglichkeit ...

