

EFFIZIENZPROJEKT ZUR EINSPARUNG VON CO₂ EMISSIONEN

Ein Projekt von Vivien Pesch, Lennart Terhaar und Tobias Veit



Raiffeisen



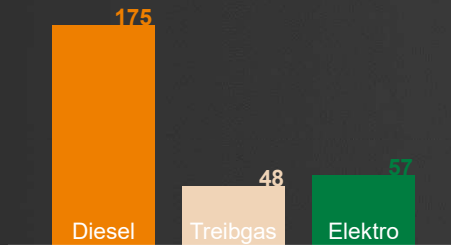
Kurzprofil RWZ:

- » Die Raiffeisen Waren-Zentrale Rhein-Main AG ist das **drittgrößte Agrarhandels**haus (DE)
- » Rund **2.350 Mitarbeitern** an **220 Standorten**
- » **Handel** mit **Agrarerzeugnissen**, Betriebsmitteln für Landwirtschaft, Utensilien für Wein- und Profigartenbau, Agrartechnik, Futtermitteln sowie Holz

Projektziel:

Untersuchung der Wirtschaftlichkeit und des CO₂ Einsparpotentials eines Austauschs der dieselbetriebenen Flurförderfahrzeuge gegen elektrisch betriebene Modelle

Projektstatus: in der weiteren Planung



Status Quo:

- » Etwa 280 Flurförderfahrzeuge an 90 Standorten
- » **Elektrostapleranteil** im RWZ-Konzern derzeit bei ca. **20%**
- » Etwa **300 jährliche Betriebsstunden je Stapler**

Kostenvergleich Diesel- und Elektrostapler:

	Diesel	Elektro
Einkaufspreis:	60.715 €	89.064 €
Betriebskosten p.h.:	6,13 €	2,69 €
CO ₂ Emissionen p.h.:	8,22 kg	3,27 kg



Fazit:

- » **Investitionskosten 14,4 Millionen Euro** über 8 Jahre
- » **Amortisation** durch geringe durchschnittliche Betriebsstunden (300 p.a.) im aktuellen Szenario erst nach **21 Jahren** (Ziel von 8 Jahren entsprechend der Abschreibungsdauer)

» Mögliche **CO₂ Ersparnis** von **329-498 Tonnen p.a.**



Next Steps:

- » Tracken der exakten Betriebszeiten des Flurförderfahrzeugbestandes
- » Ableiten individueller nächster Schritte anhand erhobener Daten (Leasing oder Stapleraustausch)