



CASE STUDY



## 1 | Herausforderung: **Umstellung von Verbrenner auf elektrisch betriebene Gabelstapler, um die Einsatzzeit zu erhöhen und Betriebskosten zu sparen**

Eine der führenden Brauereien in Rumänien wandte sich an HOPPECKE und seinen exklusiven und langjährigen Partner **ELMAS S.R.L.**, um Lösungen für ein optimiertes Gabelstapler-Flottenkonzept zu finden, mit dem Ziel, der Erhöhung der Fahrzeugverfügbarkeit bei gleichzeitiger Reduzierung der Betriebskosten.

Der Kunde aus dem Getränkesektor sah die Notwendigkeit einer Optimierung seiner hauseigenen Gabelstaplerflotte, um den Anforderungen an einen reibungslosen Umgang mit schweren Lasten und die Bewältigung von saisonalen Spitzen zu erfüllen. Dies sollte an fünf Standorten, bestehend aus vier Produktionsstätten und einem Distributionszentrum, die über das ganze Land verteilt sind, erreicht werden.

Zuvor mussten die Gabelstaplerfahrer zu einer zentralen Gastankstelle fahren, die einige hundert Meter von ihrem Arbeitsbereich entfernt lag. Dies führte zu Problemen und Herausforderungen für den täglichen Betrieb und behinderte die betriebliche Effizienz erheblich.

Der Kunde entschied sich die Aufgabe der Wartung der gesamten Gabelstaplerflotte, mit den dazugehörigen Batterien und Ladegeräten, auszulagern.

Nach intensiven Beratungen, Ortsbesichtigungen aller Standorte und Vergleichen zwischen den beiden Energiearten Gas und Elektro in Bezug auf die TCO (Total Cost of Ownership) wurde klar, dass die Elektrifizierung die richtige und nachhaltige Antwort ist. Um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen, war jedoch auch klar, dass dies nur mit einem guten Batteriemanagementsystem und einer dezentralen Verlagerung der Ladestationen, die in unmittelbarer Nähe zum Arbeitsbereich der Gabelstapler platziert werden, erreicht werden konnte.

**Anspruchsvolles  
Arbeitsumfeld**  
im Mehrschicht-  
betrieb

**Null-Emissionen**  
durch  
Elektrifizierung  
der FFZ-Flotte

**5 verschiedene  
Standorte**  
dezentral über  
das Land verteilt

**Reduzierung der  
Wartungskosten**  
durch effizientes  
Batteriemanagement



Dragos Lungu  
Vertriebsleiter ELMAS S.R.L.

"Für die anspruchsvolle Implementierung eines neuen Flottenkonzeptes beim Kunden, haben wir unter Berücksichtigung der Gesamtkosten bei gleichzeitiger Reduzierung der Umweltbelastung mit HOPPECKE die ideale Lösung gefunden."



**Kostenvorteile**  
durch Einsparung  
von Investitions-  
und Betriebskosten

**Verlängerte  
Batterielebensdauer**  
durch optimal  
geladene Batterien

**Erhöhte  
Betriebsicherheit**  
durch passgenaues  
Batteriemanagement

**Reduzierte  
Umweltbelastung**  
durch Optimierung  
des Energieeinsatzes

## 2 | Lösung:

### Reduzierung der Energiekosten bei höchster Batterieerfügbarkeit

Als Antwort auf diese Anforderungen empfahlen HOPPECKE und sein Partner ELMAS S.R.L. die Implementierung einer effizienten Batterielösung, bestehend aus trak | uplift air Batterien und trak | charger HF premium Ladegeräten. Für das Batteriemangement wurden die achtundvierzig 80V-Batterien dabei mit dem trak | collect, dem intelligentesten Batteriecontroller auf dem Markt, ausgestattet.

Die Elektrolytumwälzung trak | air von HOPPECKE verhindert die Säureschichtung, indem während des Ladevorgangs Luft in jede Zelle geblasen wird, so dass keine zeitaufwändigen Wochenendausgleichsladungen erforderlich sind. Darüber hinaus ermöglicht das System eine nachhaltige Reduzierung des Energie- und Wasserverbrauchs sowie der Ladezeit, bei gleichzeitiger Reduzierung von benötigten Wechselbatterien und einer Verlängerung der Batterielebensdauer.

Der trak | collect misst den Batteriezustand in Echtzeit, um die Betriebsicherheit und Produktivität zu verbessern. Durch die Kommunikation mit Geräten, wie z. B. Ladegerät und PC, ist er in der Lage, detaillierte Diagnosedaten zu übermitteln.

Diese Daten können genutzt werden, um die Anwendung des Kunden zu analysieren und notwendige Anpassungen am Batterie- und Ladegerät vorzunehmen. So kann sichergestellt werden, dass der Kunde das optimale Energiesystem für seine Anwendung hat. Neben der Überwachung der Batterie ermöglicht der trak | collect in Kombination mit unserem hocheffizienten trak | charger HF premium Ladegerät ein temperaturgesteuertes Laden, wodurch die Batterie entsprechend der Batterietemperatur geladen wird und die Lebensdauer der Batterie erhöht werden kann.

Durch den Einsatz von HOPPECKE Premiumprodukten und mit Hilfe unseres intelligenten Batteriecontrollers trak | collect kann die Lebensdauer der Batterie um bis zu 20% erhöht werden. Sobald das Servicepersonal unseres Partners beim Kunden vor Ort ist, können die ausgelesenen Batteriedaten über eine Bluetooth-Verbindung auf einen Laptop übertragen werden. Mögliche Fehlbedienungen werden direkt erkannt und eine kostspielige Fehlbedienung der Batterien verhindert.

Entsprechend ist ein schneller Service-Einsatz möglich, der hilft, Ausfallzeiten zu reduzieren. Durch die Kombination der innovativen Premiumprodukte von HOPPECKE und der lokalen und nationalen Serviceunterstützung durch ELMAS S.R.L. konnte der Kunde nicht nur seine Betriebseffizienz verbessern, sondern auch seine Betriebs- und Wartungskosten senken und somit seine Gesamtbetriebskosten deutlich reduzieren.

#### Key Benefits

- Investitionsschutz durch optimalen Batteriebetrieb und Batterieladung mit HOPPECKE-Technologie
- Verlängerte Batterielebensdauer durch systematischen Einsatz und bestmögliche Ausnutzung des Batteriepools
- Erhöhte Fahrzeugverfügbarkeit
- Erhöhte Produktivität durch optimierte Prozesse: keine Zeitverluste durch Fahrten zu einer zentralen Ladestation
- Höhere Effizienz durch mehr Transparenz
- Präzise Anpassung an die Bedürfnisse der betrieblichen Abläufe

## 3 | Produkte:

- ▶ Batterien: trak | uplift
- ▶ Elektrolytumwälzung: trak | air
- ▶ Batteriecontroller: trak | collect
- ▶ Ladetechnik: trak | charger HF premium
- ▶ Service: trak | optimizer



POWER FROM INNOVATION

Bontkirchener Straße 1, 59929 Brilon-Hoppecke, Germany

Tel: +49 (0) 2963 61-475 | E-Mail: motivepower@hoppecke.com | www.hoppecke.com



CASE STUDY