



**Vor mehr als vier Jahren entschloss sich ein internationaler Getränkehersteller zur Umrüstung seiner Staplerflotte in Produktion und Logistik. Gas- und Dieselmotoren sollten elektrisch angetriebenen Flurförderzeugen weichen, um Emissionen und Kosten zu senken. Da keine Inhouse-Expertise für Elektromobilität, Wartung, Pflege und Infrastruktur vorhanden war, entschied sich der Getränkehersteller für das flexible Full-Service-Modell trak | ecomizer und ist bis heute damit sehr zufrieden.**

**HOPPECKE kümmert sich um den kompletten Betrieb der Batterien für die E-Stapler - von der Bereitstellung der Batterien und Ladeinfrastruktur über Pflege und Wartung bis zum optimierten Fuhrparkmanagement. Fokus auf das eigene Kerngeschäft, verbrauchsabhängige Abrechnung und totale Flexibilität bei Lastspitzen sind aus Kundensicht die Hauptnutzen.**

#### **Die Herausforderung:**

Bei einem großen internationalen Getränkehersteller stand in der eigenen Logistik ein Generationswechsel für die Staplerflotte an. Die Transporte

in Produktion und Logistik wurden bis dahin ausschließlich mit Gas- und Dieselstaplern durchgeführt. Nun lag der Fokus auf der Reduzierung von Abgas- und Lärmbelastigung sowie von Energie- und Wartungskosten, daher sollte der Intralogistik-Fuhrpark auf Elektroantrieb umgestellt werden.

Die Mitarbeiter des Getränkeherstellers hatten zu diesem Zeitpunkt keinerlei Erfahrung mit elektrisch angetriebenen Staplern, lediglich Reinigungsmaschinen und andere Kleingeräte arbeiteten bis dahin elektrisch.

Nach einer Sondierungsphase entschied sich der Getränkehersteller für ein Angebot des Industriebatterie-Experten HOPPECKE.

#### **Unsere Leistung:**

Auf Basis der Kundenanforderung stellte HOPPECKE dem Getränkehersteller sein E-Fleet Konzept trak | ecomizer vor, welches eine verbrauchsabhängige Energieabrechnung für Kostentransparenz und Planungssicherheit darstellt. Für die Plankostenkalkulation wurde diverse Eingangsgrößen berücksichtigt, etwa jährliche Betriebsstunden der Stapler, saisonale Spitzen und Senken und damit die notwendige Maximalkonfiguration, Strom- und Netzinfrastruktur, Ausrüstung der Bat-

terielade- und Wechselstationen und das vernetzte digitale Energiemanagement.

Ein Full-Service Paket in Kombination mit einer monatlichen Verbrauchsabrechnung, auf Basis der eingeladenen Amperestunden, bildet die Basis für dieses Geschäftsmodell. Möglich ist dieses Geschäftsmodell, weil Batterien und Ladetechnik untereinander vernetzt sind und jede Interaktion zwischen den Ladegeräten und Batterien in einem zentralen Remote System festgehalten werden. Diese Daten dienen dann zur Erstellung der monatlichen Abrechnung. Diese permanent gesammelten Daten stehen dem Kunden und HOPPECKE zentral in einem Online Remote Monitoring Portal zur Verfügung.

Über Reports, Kennzahlen und eine Live Überwachung lassen sich Fehler, KPIs sowie der Zustand jedes einzelnen Equipments ableiten. Die monatlichen Energiekosten sind transparent und entsprechen der realen Auslastung. HOPPECKE stellt als Betreiber und Eigentümer der Anlage sicher, dass stets ausreichend Batterien der Gabelstaplerflotte zur Verfügung stehen. Relevant für die Abrechnung sind nicht die Anzahl an Batterien und Ladegeräten, sondern nur die eingeladene Energie in Amperestunden.

Die Summe der eingeladenen Amperestunden ist nur einer von vielen Reports, die zur Verfügung stehen. Im Fokus steht die Energie-Verfügbarkeit, jedoch lassen sich durch Nutzung und Interpretation der Daten sehr viele Erkenntnisse über den operativen Betrieb der Logistik ableiten. HOPPECKE steht beratend zur Verfügung und leitet Maßnahmen und Handlungsempfehlungen ab, die eine Steigerung der Effizienz zum Ziel haben. Ein gutes Beispiel aus dem Tagesgeschäft in diesem

Projekt ist, dass in der Anfangsphase auffällig oft in der Nachtschicht noch nicht vollgeladene Batterien entnommen wurden. Die Ladestation gibt klare optische Anweisungen, welche Batterien entnommen werden dürfen und welche nicht. Diese wurden von den Staplerfahrern offenbar nicht beachtet. Die Folge war, dass Zwischenladungen notwendig wurden und sich unproduktive Standzeiten verlängert haben. Auf Basis dieser Erkenntnis wurden die Schichtleiter und Mitarbeiter noch einmal ausführlich geschult und in den Folgewochen hat der Report „Falschentnahmen“ keine Auffälligkeiten mehr angezeigt. Auch die Frühschicht hatte anschließend weniger Probleme. Diese Optimierung führte zu einer Arbeitszeiterparnis, welche sich pro Jahr auf mehrere tausend Euro summiert.

Die Besonderheiten des Projekts: Starke Schwankungen in der Logistik erfordern große Flexibilität. Saisonal bedingt ist die Auslastung der Logistik eines Getränkeherstellers sehr unterschiedlich. In den warmen Monaten, bestenfalls in Kombination mit Fußball-Weltmeisterschaften, olympischen Spielen oder anderen Großereignissen, ist die Nachfrage nach kalten Erfrischungsgetränken regelmäßig höher als im Frühjahr oder Herbst. Zur Winterzeit rund um Weihnachten geht die Nachfrage dann meist auch noch einmal entsprechend hoch. Diese unterschiedlichen Lastspitzen müssen in der operativen Logistik einkalkuliert werden. Gewöhnlich wird dazu ermittelt, wie viele Gabelstapler und Industriebatterien notwendig sind, um die höhere Auslastung zu meistern. Dies bedeutet aber auch, dass somit im normalen Geschäftsbetrieb Überkapazitäten vorhanden sind, welche Geld kosten, aber kaum Nutzen liefern. Für das Geschäftsmodell des HOPPECKE trak | ecomizers gilt dies nicht. Batterien und Ladegeräte werden dem Kunden proaktiv genau dann zur Verfügung gestellt, wenn diese benötigt werden. Es fallen keine Investitionen an und langwierige Beschaffungsprozesse sind nicht mehr nötig.

Um dies zu gewährleisten, werten die Spezialisten von HOPPECKE die Daten regelmäßig aus, übermitteln Informationen an die Servicetechniker und erstellen Optimierungsvorschläge. Auf monatlicher Basis erstellen sie auch die Rechnungen, indem der vorab vereinbarte Preis pro Kiloamperestunde mit den tatsächlich verbrauchten Amperestunden multipliziert wird.

#### Das Resultat:

Der Getränkehersteller nutzt inzwischen seit rund vier Jahren das trak | ecomizer Angebot und bestätigt den deutlichen Nutzen dieses innovativen Geschäftsmodells. Unser Kunde kann sich weiter auf seine Kernkompetenz der Getränkeherstellung und Logistik konzentrieren und muss keine neuen Ressourcen zum Management des Elektrofuhrparks und der Energieinfrastruktur unterhalten. Die Vorteile aus Sicht des Kunden:

#### **Komplettbetreuung, volle Flexibilität bei Lastspitzen und Konzentration auf das Kerngeschäft**

Inbetriebnahmen, zyklische Wartungstätigkeiten, Betriebssicherheit sowie die gesamte Betreuung der Energieanlage liegen in der Verantwortung von HOPPECKE. Das Remote Monitoring Portal sorgt jederzeit für vollen Überblick, so lassen sich Trends und kritische Situationen proaktiv vorhersehen und ggf. korrigieren. Durch die Zusammenarbeit und regelmäßige Kommunikation zwischen dem Getränkehersteller und seinem Partner HOPPECKE können so innerhalb von wenigen Tagen Batterien und ggf. Ladetechnik ergänzt oder reduziert werden. Durch regelmäßige Analyse und Fernzugriff auf Batterien und Ladetechnik werden Mehr- und Minderbedarfe frühzeitig erkannt und können bedarfsgerecht aus einem Pool aus Batterien und

Ladegeräten innerhalb von wenigen Tagen angepasst werden. Der Getränkehersteller kann sich auf sein Kerngeschäft konzentrieren und ist stets sicher, dass sein Fuhrpark von erfahrenen Spezialisten optimal gemanagt wird. Die Versorgung mit ausreichend Antriebsenergie ist durch HOPPECKE garantiert.

#### **Off-Balance und Kostentransparenz**

Auch bei den Themen Finanzierung, Kapitalbindung und Risikominimierung konnte HOPPECKE mit seinem Konzept überzeugen, das alle Herausforderungen in Zielharmonie bewältigt: Einmalinvestitionen in Antriebsbatterien sowie Ladetechnik sollten vermieden werden. Planung, Lieferung, Montage und Betrieb der Anlage laufen extern über HOPPECKE. Die eigenen Mitarbeiter des Getränkeherstellers müssen nur gezielt und punktuell geschult werden, denn alle Tätigkeiten rund um den operativen Betrieb der Elektrostapler werden von HOPPECKE übernommen. Durch dieses Outsourcing wird die Anlage nicht in der Bilanz aufgeführt und muss auch nicht mit eigenem Kapital finanziert werden. Liquiditätsvorteile sowie planbare, verbrauchsabhängige Betriebskosten sind eines der Herausstellungsmerkmale dieses Geschäftsmodells.