

# Effizienzsteigerung in Logistik & Distribution



## Wie TESCO Distribution 20 Millionen EURO einsparte !

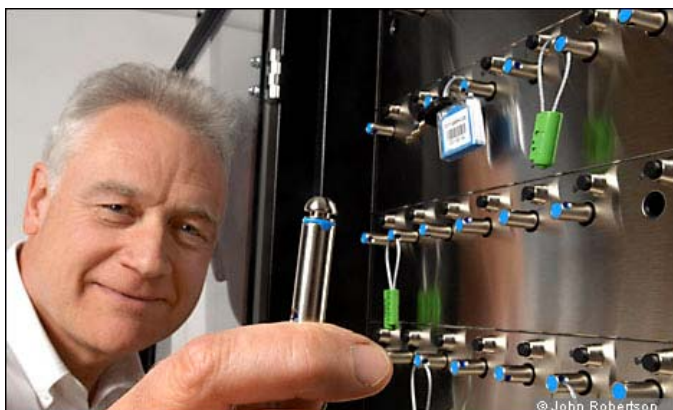
TESCO wurde 1919 gegründet und ist eine weltweit vertretene britische Supermarktkette. TESCO, ein langjähriger MHE-Kunde (MHE = Material Handling Equipment) von TRAKA, ist die größte Handelskette in Großbritannien und die viertgrößte weltweit. Die Zusammenarbeit mit TRAKA begann mit der Aufgabenstellung, eine kostengünstige und robuste Lösung für die Reduktion der Stapler-Schadenskosten zu finden. Der "Immobilisor-TRUCK" erfüllte die Vorgaben und wurde bei TESCO in 2200 Staplern installiert. Nach der Installation des Gesamtsystems sanken die monatlichen Schadenskosten von 300 EUR auf 30 EUR pro Truck.



Mit 2200 Staplern multipliziert ergab sich eine jährliche Kosteneinsparung von ca. 7 Millionen Euro. Der Immobilisor-TRUCK basiert auf dem intelligenten Traka-iFOB in Verbindung mit einer Erkennungselektronik und einem optionalen Schocksensormodul. Die Erkennungselektronik dient zur Synchronisierung des sogenannten iFOB-for-Truck und wird an einem wahlfreien Platz innerhalb des Staplers installiert.



Außerhalb des Staplers wird nur der iFOB-Steckplatz in das Staplergehäuse integriert. Meist nimmt er den Platz des alten Zündschlosses ein, dadurch wird das äußerer Erscheinungsbild des Staplers nicht grundlegend verändert, d.h. die Design-Harmonie bleibt vollständig erhalten. Die Synchronisation des iFOB-TRUCK erfolgt direkt am Stapler und benötigt weder Computer noch Software. Der verantwortliche MHE-Manager steckt seinen Service-iFOB in den Steckplatz und nach 5 Sekunden den iFOB-Truck. Damit ist der iFOB-Truck zu einem "Unique Key" für den entsprechenden Stapler geworden und der Stapler kann nur noch mit diesem iFOB gestartet werden. Zusätzlich speichert der iFOB-Truck alle Start/Stop-Vorgänge und bei Einsatz des Schocksensor-Moduls auch die entsprechenden Unfallereignisse. Ein ausgeklügeltes System filtert beim Einsatz des Schocksensor-Moduls die auftretenden Erschütterungen heraus, die beim Überfahren von Schienen und unebenem Bodenbelag entstehen. Als Aufnahme für die iFOB-Truck Stifte dienen die elektronischen Schlüsselschränke von Traka.



Am Ende seiner Schicht steckt der Fahrer den iFOB-Truck in seinen Steckplatz innerhalb des Schlüsselschranks und sämtliche Aktivitätsdaten werden automatisch personenbezogen in die zentrale Datenbank des Unternehmens übertragen. TESCO war über die zügige Lösungsumsetzung sehr erfreut, auch hinsichtlich der Tatsache, dass sich die Gesamtlösung schon nach 3 Monaten amortisierte.



## Der iFOB-Person



Im Jahre 2008 wurde eine Analyse der Prozessabläufe innerhalb der Warenlager durchgeführt. Als ein Teilergebnis erfolgten Überlegungen wie die Übergabe der iFOBs bei Schichtwechsel von Fahrer zu Fahrer zeitlich optimiert werden könnten, um im Optimalfall eine fließende Übergabe zu realisieren, aber unter Beibehaltung der lückenlosen Personen und Stapler bezogenen Ereignisspeicherung. Dies führte zur Entwicklung des "iFOB-for-Person". Als elektronische Synchronisationsbox wurde die vorhandene Immobilisor-Elektronik übernommen und mit einer modifizierten Firmware versehen.

Der iFOB-Person kann jetzt wahlfrei mit einer Gültigkeit versehen werden und muß zur Staplerübergabe nicht mehr in den Schlüsselschrank zurückgesteckt werden. Die Fahrer können jetzt bei Schichtwechsel die Stapler "fließend" übernehmen. Die Start/Stop-Ereignisse werden automatisch in die jeweiligen iFOBs gespeichert. Da die iFOB-Person mit einer Gültigkeitsdauer versehen sind, z.B. für die Dauer einer Schicht, können die Fahrer ihre persönlichen iFOBs mitnehmen. Nach Schichtende wird der iFOB automatisch inaktiv, d.h. auch bei einem eventuellen Verlust kann mit diesem iFOB kein Stapler mehr gefahren werden.



Wenn der Fahrer am nächsten Tag bei Schichtbeginn auf dem Weg zu seinem Stapler seinen gelben iFOB-Person in eine Traka-Ladestation steckt, dann werden alle Ereignisdaten personenbezogen in die zentrale Datenbank geschrieben und der iFOB-Person des Fahrers wird wieder für die vorgesehene Arbeitsdauer "gültig" geschaltet. Diese Optimierung der Staplerübergabe erzielte bei TESCO eine Kosteneinsparung von 1 Million EUR.



## Die AMT-BOX



Eine weitere Analyse bei TESCO beschäftigte sich mit dem Handling der AMT-Geräte (AMT = Arm Mounted Terminals). Über die AMTs erhalten die Staplerfahrer von der Zentrale Ihre Aufträge übermittelt und können die zu bewegenden Waren direkt scannen. Normalerweise sollen die in den AMTs enthaltenen Akkus eine 8 Stundenschicht durchhalten. In der Praxis mußten die Akkus aber nach ca. 6 Stunden gewechselt werden. Für den Akku-Wechsel mußten die Fahrer ihren Arbeitsablauf unterbrechen, zur entsprechenden Depotstelle fahren, den Akku wechseln und wieder zurück zum Ausgangspunkt. Dieser ganze Vorgang dauerte ca. 17 Minuten, denn es trafen sich an der Wechselstelle immer mehrere Personen, also war der Beginn einer allgemeinen Kommunikation zwingend gegeben. TESCO beauftragte TRAKA mit der Prozessoptimierung und als Lösung wurde die AMT-BOX entwickelt.





Die AMT-BOX beinhaltet die Ladeaufnahme für das AMT-Gerät und eine zweite Ladeaufnahme für den Ersatz-Akku. Für einen Akkuwechsel drückt der Fahrer einfach auf den Acceptance-Taster, siehe Boxmitte am Heck. Dadurch öffnet er die Box, nimmt den Ersatzakku heraus und steckt den anderen Akku in die Ladeaufnahme. Er schließt die AMT-BOX und nimmt seine Fahrt wieder auf. Die Box dient auch gleichzeitig zur Aufnahme des iFOB Steckplatzes. Damit ist nicht nur der Stapler elektronisch gesichert, sondern auch die AMT-BOX inklusive ihres wertvollen Inhalts. Es wird bei dieser Lösung nicht nur die Aktivierung des Staplers gespeichert, sondern auch der Akkuwechsel und das Zurückstecken des AMT.

Ein weiterer Vorteil der AMT-BOX von TRAKA ist die Tatsache, dass sie absolut Hersteller und Stapler unabhängig eingesetzt werden kann. Die äußere Form der AMT-BOX kann an jeden Stapler angepaßt werden und die innere Immobilisor-Technologie zur iFOB Synchronisierung und Ereignisspeicherung ist standardmäßig mit jedem Stapler kompatibel. Die Installation der AMT-BOX reduzierte die Wechselzeit des AMT-Akkus um 15 Minuten. Bei einem Fuhrpark von 3000 Staplern, eines täglichen 3-Schichtenmodells und eines 24/7er Dauerbetriebes, bedeutete dies eine Einsparung von 12 Millionen EUR jährlich. Auch die Amortisationszeit der AMT-BOX Lösung betrug nur 3 Monate. Alle drei Schritte der Zeitrationalisierung erbrachten TESCO eine jährliche Einsparung von 20 Millionen EUR, allein basierend auf der Immobilisor-Technologie von TRAKA.

**Dies sind 3 Beispiele wie die Technology von TRAKA zur Effizienzsteigerung eingesetzt werden kann.**

**Sprechen Sie mit uns  
über Ihre MHE - Lösung !**

