

# Flotteneinsatz von Toyota Material Handling

Bei Zulieferern der Automobilindustrie haben die Faktoren Zuverlässigkeit und Zeit oberste Priorität. Die Firma Emcon Technologies fertigt Abgasanlagen und stellt die Produkte nach dem Just-in-Sequence-Verfahren bereit. Es wird nicht nur vorausgesetzt, dass die benötigten Anlagen rechtzeitig in der not-

wendigen Anzahl angeliefert werden, sondern auch, dass die Reihenfolge der benötigten Module auf die Produktion abgestimmt ist. Emcon Technologies garantiert eine pünktliche Anlieferung und erhält dabei die Unterstützung von Flurförderzeugen von Toyota Material Handling.



Im März 2007 startete Emcon Technologies die Produktion am neuen Standort in Lilienthal (Bremen). Vor Ort werden Abgasanlagen geschweißt und montiert. Pro Tag entstehen insgesamt 3.300 Anlagen und somit 70.000 im Monat. Diese werden vorwiegend aus Stahl und Edelstahl hergestellt. Am Standort Lilienthal sind insgesamt 76 Mitarbeiter beschäftigt, die im Dreischichtbetrieb arbeiten, um das geforderte Pensum einzuhalten. Das Betriebsgelände umfasst 10.000 Quadratmeter, wovon 4.500 Quadratmeter auf das Lager und die Montage entfallen. Insgesamt werden 120 Varianten von Abgasanlagen gefertigt.

Die Lagerfläche teilt sich in Block- und Hochregallager. Im Blocklager werden hauptsächlich Highrunner gelagert, die einem hohen Umschlag unterliegen, während sich im Hochregallager die mittleren bis Lowrunner befinden. Als Hauptladungsträger dienen vor allem Euro-Gitterboxen, die mit Lasten bis zu einer halben Tonne befüllt sind. Zum Teil werden aber auch kundenspezifische Ladungsträger eingesetzt. Die Komponenten für die Herstellung der Abgasanlagen kommen von unterschiedlichen Zulieferern und aus der Emcon Technologies Deutschlandzentrale in Augsburg.

Im Monat werden rund 4.000 Artikel eingelagert und fast dieselbe Anzahl ausgelagert. Pro Tag treffen beim Automobilzulieferer sechs bis acht LKW ein, die jeweils bis zu 90 Gitterboxen geladen haben. Für diese Vielzahl an Bewegungen ist es unerlässlich, den Materialfluss im Betrieb zu organisieren. Der Einsatz der Flotte ist daher klar definiert. „Das Zusammenspiel der Geräte ist perfekt aufeinander abgestimmt“, bestätigt Berber Dikkerboom, Leiterin Logistik bei Emcon Technologies in Lilienthal. Um die angelieferten Komponenten in das Hochregallager einzulagern, beschaffte das Unternehmen einen Schubmaststapler BT Reflex, der zu den neuesten Produkten von Toyota Material Handling gehört. Der BT Reflex bewegt sich mühelos in den engen Gängen des Hochregallagers und bedient am Standort Lilienthal Höhen bis zu sechs Meter.

## Emcon Technologies

Emcon Technologies ist eines der weltweit führenden Unternehmen für Abgastechnik in der Automobilzulieferindustrie. Zu den Kunden zählen namhafte PKW-, LKW- und Motorenhersteller. Emcon Technologies beschäftigt 6.700 Mitarbeiter in 18 Ländern. Als einer der Pioniere in der Abgastechnikbranche platzierte Emcon Technologies bereits im Jahr 1974 den ersten Katalysator bei PKW-Abgasanlagen erfolgreich im Markt und war das erste Unternehmen, das komplett aus Edelstahl und später auch aus Titan hergestellte Abgassysteme zur Marktreife und Serienfertigung brachte. Seit über drei Jahrzehnten entwickelt Emcon Technologies innovative Abgasreinigungssysteme und verfügt über umfangreiche Erfahrungen als weltweiter Systemlieferant mit den Hauptprodukten 3-Wege-Katalysatoren, Diesel-Oxid-Katalysatoren und Diesel-Partikel-Filter (DPF).

Das Fahrerschutzdach des BT Reflex gewährleistet eine gute Durchsicht auf den Arbeitsbereich und bietet gleichzeitig Schutz vor herabfallenden Gütern. Ein- und ausgelagert wird nach dem First-in-First-out-Prinzip (FiFo). Die zuerst eingelagerte Gitterbox wird in der Regel als erstes entnommen und dann für den innerbetrieblichen Transport bereitgestellt. Unterstützt wird das Ein- und Auslagern durch das Kanban-Prinzip, das sich an dem Bedarf im Fertigungsablauf orientiert. Dadurch wird die effektive Versorgung der Montagebereiche sichergestellt.

Für die Transportwege im Lager und im Montagebereich werden primär Elektrodeichselstapler eingesetzt. Die Baureihen BT Ixion und BT Staxio sind hierfür prädestiniert und garantieren ein schnelles Handling der Last. Die Elektrodeichselstapler versorgen die Schweißroboter, die für die Montage der Abgasanlagen zuständig sind. Für die kundenspezifischen Ladungsträger sind die Gabeln der Baureihen BT Ixion und BT Staxio mit einer Antirutschbeschichtung ausgestattet. Nach der Montage kommen die bestückten Gitterboxen in den Kommissionierbereich. Jede Baureihe hat eine eigene Kommissionierzone, so dass insgesamt vier Schleusen zur Beladung der LKW zur Verfügung stehen. So wissen die Fahrer ganz genau, welche Gitterboxen sie einladen müssen.



Auch für die Entladung der LKW, die die Komponenten für die Abgasanlagen anliefern, nutzt Emcon die Elektrodeichselstapler. Die Gitterboxen mit den fertigen Abgasanlagen werden nach dem Just-in-Sequence-Verfahren bereitgestellt. Emcon Technologies garantiert so, dass die benötigten Abgasanlagen rechtzeitig in der notwendigen Menge und außerdem in der richtigen Reihenfolge für die Produktion angeliefert werden.

Das Unternehmen setzt bereits seit langem auf die Zuverlässigkeit und Qualität der BT Lagertechnik und hat sich nun auch für Toyota Gabelstapler entschieden. Der Toyota Traigo 48 ist eines der neuesten Modelle in der Flotte des Kunden und hat in seiner Gesamtheit überzeugt. „Für uns waren vor allen Dingen die baulichen Maße des Dreirad-Elektrostaplers Toyota Traigo 48 ausschlaggebend. Der Stapler verfügt über einen sehr kleinen Wenderadius und ist dadurch auch in engen Gängen überaus beweglich“, erklärt Günter Kluge, Leiter der MVO Werke von Emcon Deutschland. Ein Teil der fertigen Abgasanlagen wird mit den Dreirad-Elektrostaplern Toyota Traigo 48 mit 1,8 Tonnen Tragfähigkeit und einem Vierrad-Elektrostapler Toyota 7FBMF mit 2,5 Tonnen Tragfähigkeit in die LKW verladen. Einige Abgasanlagen haben eine Länge von bis zu

3,20 Meter, so dass dafür verlängerte Gabeln notwendig sind. Dabei kommt auch das Toyota System für Aktive Stabilität ins Spiel (SAS), mit dem alle Elektrostapler ausgestattet sind. SAS beinhaltet Sicherheitsfunktionen, die die Stabilität des Staplers in engen Kurven sicherstellen, die Lastkontrolle vereinfachen und das Risiko des Abrutschens der Last verringern. „Wir haben hohe Sicherheitsansprüche an die Arbeitsplätze in unserem Betrieb und die SAS Funktionen helfen, diesen gerecht zu werden“, bestätigt Berber Dikkerboom und weist dabei besonders auf die reduzierte Neigegeschwindigkeit des Hubgerüsts hin.

„Emcon hat sich für einen 5-Jahres-Rental-Vertrag inklusive Batteriestandzeit und Maschinenbruchversicherung entschieden. Dadurch besteht für den Kunden keine Kapitalbindung und kein Restwertrisiko“, erläutert Jens Fähse von Toyota Material Handling, der die Emcon-Gruppe in Deutschland betreut.



## Water Less®

### Weniger ist mehr – Mehr Kundenvorteile



#### Längere Betriebszeiten – Mehr Kundenvorteile

Hawker Water Less® ist eine neue, effiziente Fahrzeugbatterie mit modernster Technologie und attraktiven Merkmalen. Water Less bietet Ihnen mehr Flexibilität und längere Betriebszeiten durch längere Nachfüllintervalle von 4, 8 bzw. 13 Wochen je nach Ladetechnologie.

Mehr Vorteile für unsere Kunden:

- mehr Ersparnis - reduzierter Wartungsaufwand
- mehr Flexibilität - geeignet für

50 Hz- und HF-Ladegeräte

- mehr Optionen - basierend auf erprobter PzS-Technik
- mehr Abmessungen - alle DIN-Größen und 3 BS-Größen
- mehr Einsatzmöglichkeiten - breites Anwendungsspektrum

Water Less - Less is more



www.enersys-emea.com

**European Headquarters:**  
**EnerSys EMEA**  
 EH Europe GmbH · Löwenstrasse 32  
 8001 Zürich · Switzerland  
 Tel.: +41 44 215 74 10  
 Fax: +41 44 215 74 11

**Hawker GmbH**  
 Dieckstraße 42  
 58089 Hagen · Germany  
 Tel.: +49 (0)23 31 372-0  
 Fax: +49 (0)23 31 372-183