

The Linde logo is written in a white, elegant cursive script on a red background.

LindePartner

ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE I EKONOMICZNE ROZWIĄZANIA W BRANŻY LOGISTYCZNEJ

NEWS

Linde Safety
Pilot

Linde PARTNER

Ustronianka
Źródło godne zaufania

LIFESTYLE

Runda dla wytrwałych
Czy golf jest nudny?

OKIEM PRAKTYKA

Ważne są relacje
Jan Robert Samsel
„Team Spirit”

TEMAT NUMERU

Negocjacje handlowe w trudnych czasach

“ (...) nawet w czasach redukcji zakupów, ludzie i firmy coś jednak kupują. Może mniej, ale z pewnością nie zamrażają wszystkich swoich środków w kasie, by doczekają tam kolejnej dekady. Musisz mieć jednak świadomość, że będą wybierać rozważniej i wolniej (...) ”

SAMOCCHODY ELEKTRYCZNE NIE MUSZĄ BYĆ DROGIE

Nowy model 500 E firmy Karabag:
zerowa emisja w konkurencyjnej
cenie – wyposażony w technologię
napędu firmy Linde

Powszechnie uważa się, że samochody elektryczne są „zbyt drogie”. Jednak dzięki udostępnieniu nowego modelu 500 E, lider niemieckiego rynku samochodów elektrycznych, firma Karabag GmbH, oferuje pojazd, którego koszt wynajęcia wynosi 299 euro miesięcznie, co jest porównywalne do kosztów wynajęcia „normalnego” samochodu. Stało się to możliwe częściowo dzięki zastosowaniu sprawdzonej serii napędów elektrycznych firmy Linde Hydraulics.

Liczba 251 rejestracji w ciągu roku wydawać się może kroplą w oceanie całego rynku motoryzacyjnego, ale na wschodzącym rynku pojazdów elektrycznych wystarczyła, aby zapewnić pozycję lidera w liczbie rejestracji w 2010 roku firmie Karabag GmbH z siedzibą w Hamburgu. Jako największy dostawca komercyjnych samochodów marki FIAT w Niemczech, firma Karabag GmbH od 2008 r. zajmuje się produkcją i dystrybucją pojazdów o napędzie elektrycznym. Firma udostępniła właśnie nowy model, który kosztuje nie więcej niż porównywalny samochód z silnikiem spalinowym.

Nowy model 500 E zbudowany został przez firmę Karabag na bazie Fiata 500 i wykorzystuje ekonomiczne i wysokowydajne napędy, z zastosowaniem stosunkowo niedrogiego akumulatora litowo-polimerowego. Zastosowane napędy zostały zaprojektowane i dostosowane przez firmę Karabag we współpracy z firmą Linde Material Handling, której oddział Linde Hydraulics wyprodukował ponad 3,5 miliona napędów elektrycznych w ciągu ostatnich 40 lat, stosowanych w takich urządzeniach, jak wózki widłowe i ciągniki elektryczne.



Wraz z udostępnieniem modelu 500 E, firma Karabag oferuje samochód elektryczny, który w aspekcie kosztów może konkurować z pojazdami napędzаныmi benzyną.

Kiedy inżynierowie z firmy Linde rozpoczęli współpracę z firmą Karabag, podstawowy projekt pojazdu był już w fazie końcowej. Specjaliści w zakresie napędu zamienili pierwotnie planowany chłodzony napęd mocy 30 kW na dużo lżejszy, niechłodzony silnik 28 kW i przeprowadzili optymalizację funkcji elektronicznej jednostki sterującej. Dzięki tym działaniom nowy model 500 E uzyskuje lepsze osiągi niż starsza, w założeniu mocniejsza wersja.

Oprócz jednostki napędowej dla tego projektu, firma Linde Hydraulics dostarcza pakiet składający się z silnika, przetwornicy, wentylatora i jednostki sterującej.

Jednostka sterująca LINC 1 zarządza funkcjami napędu i komunikuje się z komputerem pokładowym i układem zarządzania akumulatorem.

W wyniku tego wspólnego projektu inżynierskiego uzyskano pojazd o mocy maksymalnej 28 kW, mogący rozwijać prędkość do 105 km/h i przyspieszać od 0 do 50 km/h w czasie 8,5 sekundy. Ponadto, zasięg pojazdu wynoszący 100 km doskonale odpowiada potrzebom mieszkańców miast.

Statystyki te są równie imponujące, jak porównanie kosztów użytkowania modelu FIAT 500 z silnikiem spalinowym. Firma Karabag obliczyła, że model serii FIATA generuje całkowite miesięczne koszty w wysokości 412 euro, natomiast nowy model firmy Karabag 500 E kosztuje miesięcznie tylko 370,40 euro. Obliczono to na podstawie miesięcznej opłaty leasingowej w wysokości 299 euro, bez dodatkowych kosztów i z czteroletnią gwarancją. Dzięki temu, firma Karabag osiągnęła swój cel technologiczny dużo szybciej, niż przewidywali to eksperci. Ważną rolę w osiągnięciu tego sukcesu odegrała wiedza firmy Linde Hydraulics i tanie, sprawdzone napędy elektryczne firmy Linde. Chętni do wynajęcia pojazdu nie muszą czekać długo, ponieważ prace wykończeniowe no-

wego modelu 500 E firmy Karabag są już na ukończeniu. Do końca 2011 roku firma zamierza udostępnić 200 pojazdów elektrycznych z technologią napędu firmy Linde. Jest więc szansa, że firma Karabag po raz kolejny zostanie liderem listy zarejestrowanych pojazdów elektrycznych w 2011 roku.



Silnik elektryczny firmy Linde Hydraulics stosowany jest jako jednostka napędowa.



Firma Linde dostarcza firmie Karabag kompletny napęd elektryczny wraz z przetwornicą prądu stałego.



Jednostka sterująca LINC 1, która bardzo dobrze sprawdziła się w wózkach widłowych, połączona jest z komputerem pokładowym, układem zarządzania akumulatorem (BMS) i panelem wyświetlającym stan systemu.