

ePTO





WELTPREMIERE FÜR EINE UMWELTFREUNDLICHE LADELÖSUNG

Eine neue Fahrzeuglösung hat das Licht der Welt erblickt – ein Ladefahrzeug mit einem elektrohydraulischen System, oder ePTO, das neben dem herkömmlichen motorbetriebenen System installiert ist. So kann der Kranführer arbeiten, während der Motor abgeschaltet ist – leise und ohne Abgase.

Die ePTO-Lösung ermöglicht den elektrischen Betrieb des Ladekrans mit Hilfe eines Plugin-Systems anstelle des Fahrzeugmotors. Durch den Einsatz von elektrischem Strom anstelle des herkömmlichen Dieselantriebs ergeben sich erhebliche Vorteile, einschließlich einer verbesserten Energieeffizienz, eines geringeren Lärmpegels und weniger Auswirkungen auf die Umwelt. Außerdem ist ein Betrieb im Innenbereich möglich. Zum Beispiel wird für den Betrieb des Krans 60 bis 70 Prozent weniger Energie benötigt als für einen konventionellen Kran. Das System bietet auch eine weitaus gesündere Arbeitsumgebung für den Betreiber des Krans, da nun der Lärmpegel und die Abgase, die bei einem Motor im Leerlauf auftreten, nicht mehr vorhanden sind.

Die Tatsache, dass Arbeiten leise und ohne Abgase eines Verbrennungsmotors durchgeführt werden können, machen diese Lösung perfekt für innerstädtische Umgebungen, zum Beispiel mit hoher Fußgängerdichte.

Fakten zur Ladelösung

- Der Kran wird elektrisch über ein Plugin-System (ePTO) betrieben, d. h. er kann mit ausgeschaltetem Motor verwendet werden.
- Perfekt geeignet für empfindliche Umgebungen und zur Verwendung im Innenbereich.

Kranbetrieb mit ePTO

- Keine Abgase (Kohlendioxid, Stickstoffoxide oder Feinstaub).
- 60 bis 70 Prozent weniger Energieverbrauch.
- 70 Prozent geringere Betriebskosten.
- 30 Prozent geringerer Lärmpegel.
- Gleiche Hubkapazität wie ein konventioneller Kran.

FUNKTION VON ePTO

Das elektrische Nebenantriebssystem (electric Power Take Off – ePTO) umfasst eine Batterie, einen Elektromotor, eine Hydraulikpumpe und ein intelligentes elektronisches Steuerungssystem. Dies befindet sich alles in einer Edelstahlbox, die auf dem LKW-Chassis installiert ist. Ein Display im Inneren des LKW-Fahrerhauses liefert Informationen zum aktuellen Status des ePTO, der auch über das Display gestartet und gestoppt werden kann.

Automatisches Starten und Stoppen

Der Betrieb der ePTO-Lösung in Kombination mit dem HIAB-Ladekran X-HiPro ist sehr unkompliziert. Wenn der Kran nicht im Einsatz ist, wird die Elektropumpe automatisch abgeschaltet, um Strom und Batteriekapazität zu sparen. Sobald ein Steuerhebel bewegt wird, startet auch der ePTO wieder.

Leistungsstarke Batterie mit hoher Kapazität

Die Batterie des Systems hat eine Kapazität von 40 kWh, was für einen durchschnittlichen Tag mit Kranarbeiten ausreichend ist. Die Batterie wird über Nacht wieder aufgeladen und kann auch am Einsatzort unterstützend aufgeladen werden, wenn eine Stromversorgung verfügbar ist.

Standardhydraulikpumpe zur Unterstützung

Der LKW ist außerdem mit einer konventionellen Hydraulikpumpe am Nebenantrieb (PTO) des Getriebes ausgerüstet, so dass bei Aktivierung des PTO Hydrauliköl über die konventionelle Hydraulikpumpe bereitgestellt wird. Der ePTO startet in diesem Modus nicht.

Ladekran

Der Hiab-Ladekran X-HiPro verwendet ein fortschrittliches Ladestabilisierungssystem (LSS), um einen schnellen und einfachen Kranbetrieb zu ermöglichen, sowie ein optimiertes Hydrauliksystem, das Energieverluste auf ein Minimum reduziert. Dies bedeutet, dass das Laden und Entladen mit minimalem Energieaufwand und mit der maximalen Geschwindigkeit erfolgen kann.

„Dies entspricht genau unseren Vorstellungen, wie wir unser Geschäft so nachhaltig und umweltfreundlich wie möglich gestalten können. Beispielsweise haben wir einen Auftrag im Hafen von Stockholm, der im großen Maße das Bewegen von Kies umfasst. Wenn wir dies durchführen können, ohne dass dabei ein Motor läuft, dann werden die Menschen um uns herum gar nicht mitbekommen, dass hier Arbeiten ausgeführt werden.“

Daniel Bergholtz, Turebergs Åkeri, Sweden.

„Ich glaube an dieses Konzept. Es minimiert Emissionen und kann konventionelle Systeme in Fahrzeugen wie beispielsweise Müllwagen und Ladefahrzeugen ersetzen.“

Hans Winscher, Country Manager von Hiab Sweden



BUILT TO PERFORM

Hiab ist der weltweit führende Anbieter von Geräten für den Ladungsumschlag auf der Straße. Kundenzufriedenheit ist unsere oberste Priorität. Das Produktsortiment von Hiab umfasst HIAB-Ladekrane, JONSERED-Forst- und Recyclingkrane, LOGLIFT-Forstkrane, MOFFETT-Mitnehmstapler, MULTILIFT-Wechselgeräte sowie Ladebordwände der Marken DEL, WALTCO und ZEPRO.

www.hiab.com

Hiab ist ein Teil von Cargotec. www.cargotec.com



PB-ePTO-DE-EL_160205



hiab.com