



STAPLERANTRIEBE NEU GEDACHT



ZEIT FÜR EIN UMDENKEN BEI STAPLERANTRIEBEN

Für Förderzeuge müssen zuverlässig hohe Leistung erbringen, um Zement für Bauvorhaben, Seecontainer an Häfen oder die Zutaten für die Getränkeabfüllung und Lebensmittelverarbeitung umzuschlagen. Solche anspruchsvollen, äußerst intensiven Anwendungen stützen sich seit jeher auf Stapler mit Verbrennungsmotoren, da diese eine konsistent hohe Leistung liefern. Durch neue und immer fortschrittlichere elektrische Antriebslösungen findet bei den Antriebsoptionen jedoch ein Umbruch statt.

Wasserstoffbrennstoffzellen und Lithium-Ionen-Batterien gewinnen an Fahrt bei Schwerlast-Stapleranwendungen

Insbesondere Wasserstoffbrennstoffzellen und Lithium-Ionen-Batterien gewinnen an Fahrt, sowohl bei Schwerlast-Stapleranwendungen als auch bei Vertriebszentren. Die Elektrifizierung ist keine Utopie mehr, da diese Antriebsquellen inzwischen für mehr Staplerproduktklassen und Tragfähigkeiten erhältlich sind als jemals zuvor. Zudem liefern sie langandauernd die hohe Leistung, die intensive Anwendungen fordern. Zwar stellen herkömmliche, per Verbrennungsmotor oder Bleisäurebatterie angetriebene Stapler in einigen Einsatzbereichen immer noch die beste Lösung dar, jedoch sind mehr Anwendungen als jemals zuvor geeignete Kandidaten für eine Elektrifizierung. Dadurch könnten Unternehmen häufige Herausforderungen beispielsweise hinsichtlich Produktivität und Mitarbeitereffizienz meistern.

Nehmen Sie den gegenwärtigen Zustand in Bezug auf den Antrieb Ihrer Stapler nicht einfach hin. Es ist Zeit,



ZEIT FÜR EIN UMDENKEN BEI STAPLERANTRIEBEN

Ihre Antriebsoptionen zu überdenken. Dieses Whitepaper behandelt vier Zeichen, die darauf hindeuten, dass Sie den Betrieb Ihrer Schwerlastanwendungen umstellen sollten.

1 // ANSPRUCHSVOLLE BEDINGUNGEN SOLLTEN NICHT DIE PRODUKTIVITÄT VERRINGERN

Durch extreme Temperaturen, Umgebungen und Arbeitszyklen können Stapler einem erhöhten Verschleiß unterliegen, wodurch Stillstandzeiten sprunghaft ansteigen und Produktivitätsengpässe entstehen können. Um dieses Risiko zu minimieren, sollten Antriebslösungen gewählt werden, die sich in härtesten Umgebungen bewährt haben.

Bisher waren Stapler mit Verbrennungsmotor die erste Wahl für anspruchsvolle Anwendungen im Freien. Durch ihre beachtliche Langlebigkeit haben sich diese Stapler in den heißesten, kältesten und staubigsten Umgebungen bewährt. Stapler mit Verbrennungsmotor bieten unabhängig vom Stromnetz Leistung – ein besonders wichtiger Punkt, wenn Stromanbieter vor Ort nicht ausreichend Strom für den Betrieb elektrischer Fuhrparks bereitstellen können.

Doch auch Elektrostapler halten extremen Temperaturen und dem Außeneinsatz stand. Beispielsweise liefern

Lithium-Ionen-Batterien eine hervorragende Leistung in heißen und kalten Umgebungen. Sie halten Stapler bei jedem Wetter zuverlässig und konstant über mehrere Schichten am Laufen. Auch Wasserstoffbrennstoffzellen geben bis zur vollständigen Entladung konstant Leistung ab und lassen sich in nur drei Minuten befüllen. Dadurch sind die Fahrer länger produktiv, denn sie müssen ihre Zeit nicht für komplizierte Batterielade- und -wechsellvorgänge aufwenden.

2 // SIE FINDEN KEINE FACHKRÄFTE UND KÖNNEN DIESE NUR SCHWER HALTEN

Staplerfahrer sind Mangelware. Im hart umkämpften Arbeitsmarkt sind fähige Mitarbeiter nur schwer zu finden und auch schwer zu halten. Die Fluktuation betrug 2019 in der verarbeitenden Industrie, im Lagerwesen und im Logistiksektor etwa 30 bis über 45 Prozent. Um Staplerfahrer ans Unternehmen zu binden und ihre Leistung zu maximieren, sind ein ergonomisches Design und Komfort besonders wichtig. Elektrisch betriebene Stapler sind leiser als ihre verbrennungsmotorischen Pendanten und übertragen weniger Vibrationen auf den Fahrer, so dass sie einen höheren Fahrerkomfort bieten. Außerdem geben sie keine schädlichen Abgase ab, was zu einer besseren Luftqualität und einer saubereren Arbeitsumgebung führt.

Wenn ein Unternehmen keine Arbeitskräfte findet, kann es gezwungen sein, Mitarbeiter einzustellen, die wenig

Um Staplerfahrer ans Unternehmen zu binden und ihre Leistung zu maximieren, sind ein ergonomisches Design und Komfort besonders wichtig.



ZEIT FÜR EIN UMDENKEN BEI STAPLERANTRIEBEN

Erfahrung im Umgang mit Staplern haben. Bei der Arbeit mit herkömmlichen Bleisäurebatterien und Treibgasflaschen kann mangelnde Erfahrung zu erhöhten Sicherheitsrisiken führen, sobald die Batterie geladen bzw. die Flasche gewechselt werden muss. Zudem laden unmotivierte oder nicht zufriedene Fahrer die Batterien häufig nicht ordnungsgemäß auf. Dies kann die Lebensdauer der Batterie verkürzen.

Fahrer mit geringer Erfahrung kommen am besten mit Staplern zurecht, die intuitiv zu bedienen und leicht zu warten sind. Neuere Antriebsarten wie Lithium-Ionen-Batterien erfordern in der Regel weniger Wartungsarbeiten und eine geringe Ladezeit pro Schicht, so dass Ihre Fahrer länger produktiv arbeiten können.

3 // DIE WARTUNGSKOSTEN SIND NICHT ÜBERSCHAUBAR

Alle Stapler erfordern ein gewisses Maß an wöchentlicher, monatlicher oder quartalsmäßiger geplanter und ungeplanter Wartung. Tatsächlich fallen 80 Prozent der Gesamtkosten eines Staplers nach der Anschaffung an. Daher ist es wichtig, die Wartungsanforderungen für die einzelnen Antriebsoptionen zu kennen.

Verbrennungsmotoren erfordern zahlreiche Antriebsstrangkomponenten, die regelmäßig gewartet oder ausgetauscht werden müssen. Dazu gehören Flüssigkeiten, Filter, Zündkerzen, Riemen und andere Verschleißteile.

Die Antriebsstränge von Elektrostaplern sind einfacher aufgebaut und weisen weniger Teile auf, die gewartet werden müssen. Bleisäurebatterien erfordern einige Wartungs- und zusätzliche Arbeiten, damit sie die volle Leistung erbringen, wie Ausgleichladung, Nachfüllung und Entlüftung. Wasserstoffbrennstoffzellen und Lithium-Ionen-Batterien hingegen sind einfacher zu handhaben. Lithium-Ionen-Batterien sind wartungsfrei und können ohne spezielle Maßnahmen vor oder nach

der Ladung einfach mit dem Stromnetz verbunden werden. Das Befüllen von Wasserstoffbrennstoffzellen erfolgt ähnlich zum Betanken eines Kraftfahrzeugs. Wasserstoffbrennstoffzellen lassen sich tatsächlich in wenigen Minuten befüllen. So haben Staplerfahrer mehr Zeit für produktive Tätigkeiten.

4 // SIE HABEN SICH DER NACHHALTIGKEIT VERSCHRIEBEN

Verschiedene Vorschriften in Europa, dem Nahen Osten und Afrika setzen Branchen unter Druck, ihre Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren. Viele Unternehmen haben inzwischen eigene Initiativen zum Umweltschutz, mit denen Emissionen aus fossilen Brennstoffen reduziert werden sollen. Ob in der verarbeitenden Industrie, bei großen Bauprojekten oder in Hafenbetrieben – dies rückt die Emissionen von Flurförderzeugen in den Fokus von Unternehmen, die Nachhaltigkeitsziele erreichen möchten.

Manager, die nach Wegen zum Erreichen dieser Ziele suchen, können Emissionen reduzieren, indem sie die Anzahl an Staplern mit Verbrennungsmotor im Betrieb verringern. Bleisäurebatterien müssen zudem beim Laden entlüftet werden. Dadurch können Säurelecks und Korrosion entstehen. Bei neueren Antriebsoptionen wie Lithium-Ionen-Batterien und Wasserstoffbrennstoffzellen besteht dieses Risiko nicht.





// ANTRIEBSOPTIONEN FÜR DIE ELEKTRIFIZIERUNG – SELBST BEI SCHWERLASTANWENDUNG

Anfangs wurden mit Lithium-Ionen-Batterien nur kleine Elektro-Gabelhubwagen angetrieben, mit denen Konsumgüter in Trailern und Einzelhandelsgeschäften umgeschlagen wurden. Heutzutage können auch Stapler, die schwere Lasten unter harten Bedingungen bewegen, mit Lithium-Ionen-Batterien und Wasserstoffbrennstoffzellen angetrieben werden. Für anspruchsvolle Anwendungen sind Gegengewichtsstapler mit integrierter Lithium-Ionen-Batterie ab Werk erhältlich. Dabei bieten sie eine Tragfähigkeit von bis zu 18 Tonnen und eine Leistung, wie sie bisher nur von Staplern mit Verbrennungsmotor erwartet wurde.

Um die optimale Antriebsoption auszuwählen sind jedoch spezielle Fachkenntnisse über die gesamte Bandbreite von Flurförderzeugen und verfügbaren Antriebsoptionen erforderlich. Ein weiterer wichtiger Faktor für eine Empfehlung, die die einzigartigen Anforderungen Ihres Unternehmens berücksichtigt, ist das Verständnis für die speziellen Herausforderungen Ihrer Branche. Mit der passenden Lösung können Fuhrparks effizienter werden, Fahrer im Unternehmen gehalten werden und Produktivitätsziele während der gesamten Schicht Tag für Tag erreicht werden.



Hyster,  und STARKE PARTNER, ROBUSTE STAPLER. sind eingetragene Marken in den USA und verschiedenen anderen Ländern. Hyster Produkte können ohne Vorankündigung verändert werden. Abgebildete Stapler ggf. mit optionaler Ausstattung. ©2021 Hyster Company. Alle Rechte vorbehalten.