

Sustainability that pays off.

Reduzierung der Stoßbelastungen bei Rampenfahrten um bis zu 80 Prozent

Crown entwickelte ein ausgeklügeltes Federungssystem sowie eine gewichtsabhängig verstellbare Fahrerstandaufhängung, die sowohl Stapler als auch Fahrer entlasten. Ein Fuß-Sicherheitsschalter an der Einstiegsleiste schützt die Bediener zusätzlich.

Die Ausgangssituation:

Bei der Wahl von Gabelhubwagen sind nicht nur die Leistungsdaten ausschlaggebend, sondern auch der Fahrkomfort und die Sicherheit der Bediener. Das Überfahren von Laderampen setzt Hubwagen und ihre Bediener starken Stößen und Schlägen aus. Die Folge: Verschleiß am Gerät sowie körperliche Belastung des Fahrers.

Im Logistikalltag findet dieser Vorgang bis zu 800 mal pro Schicht statt. Eine Situation, die das Wohlbefinden der Bediener belasten, die Produktivität einschränken und die Gesamtbetriebskosten negativ beeinflussen kann. Verletzungsgefahr besteht bei dieser Fahrzeugkategorie zudem darin, dass die Bediener ihre Füße nicht immer innerhalb der geschützten Fahrzeugkontur positionieren.

Das Ziel:

Ein hochwirksames Federungssystem sowie gezielte Maßnahmen zum Schutz der Bediener sollten für die Gesunderhaltung der Fahrer, mehr Sicherheit für die Bediener und reduzierte Gesamtbetriebskosten durch weniger Verschleiß und längere Produktlebensdauer sorgen.

Die Lösung:

Nach eingehenden Forschungen vor Ort bei einer Vielzahl von Kunden entwickelte Crown mit dem FlexRide™-System ein völlig neues Federungskonzept und erwirkte damit einen bisher unerreichten, praktisch stoßfreien Fahrkomfort. So lassen sich Rampen ohne Abbremsen überfahren, was die Produktivität erhöht und die Belastungen für Rücken und Gelenke aufgrund der Verringerung der Stoßbelastung deutlich minimiert.

CROWN

Die FlexRide™-Federung beruht auf mehreren Bestandteilen:

- abgedichtete, gefederte Antriebseinheit
- gefederte Stützräder
- gefederte Plattformaufhängung
- gedämpfte Bodenmatte mit integriertem Kontaktsensor



BLUECOMPETENCE

Alliance Member

Sustainability that pays off.

Bei Modellen mit festem Fahrerstand und Heckeinstieg kommt optional eine weitere Innovation zum Einsatz: die gewichtsabhängig einstellbare Fahrerstandaufhängung, bei welcher der Grad der Federung mit nur einem Handgriff dem Gewicht des Fahrers angepasst werden kann. Ein Sicherheitsschalter an der Einstiegsleiste rundet das bedieneroptimierte Gesamtkonzept ab: Die Einstiegsleiste befindet sich an der Außenkante des festen Fahrerstands. Sobald der Fuß des Fahrers die Einstiegsleiste berührt, hält das Fahrzeug an. Der Stapler fährt erst weiter, wenn der Fahrer sicher mit beiden Beinen auf dem Fahrerstand steht.

Die nachhaltigen Stärken:

Mit dem FlexRide™-System konnten die Stoßbelastungen für die Bediener bei Rampenfahrten um bis zu 80 Prozent reduziert werden. Der Sicherheitsschalter an der Einstiegsleiste verringert dazu deutlich das Risiko von Fußverletzungen.

In einer Studie des französischen Institutes INRS wurden die Vibrationsmissionen von sechs Elektro-Hubwagen ermittelt. Der Crown WT 3000 Niederhubwagen erzielte sowohl mit der FlexRide™-Federung (< 0,6 m/s)

als auch mit der zusätzlichen gewichtsabhängigen Fahrerstandaufhängung (0,5 m/s) sehr gute bzw. hervorragende Ergebnisse. Daraus resultieren weitaus geringere Belastungen für Mensch und Maschine. Auf der Messe IMHX 2013 in Birmingham wurde die WT 3000-Serie für diese Sicherheits-Features mit dem „Design for Safety“ Award ausgezeichnet. Zahlreiche weitere Designpreise (iF Product Design Award, Universal Design Award, IDEA Award in Gold) belegen zusätzlich die hohe Innovationskraft dieser Produktreihe.

FLEXRIDE™

Über Crown:

Crown Equipment ist eines der weltweit größten Unternehmen für Materialflusslösungen. Die prämierten Gabelstapler von Crown stehen für fortschrittliches Produktdesign, durchdachte Technik und integrierte Fertigungsverfahren. Neben einer umfangreichen Palette an Staplern entwickelt Crown Automatisierungs- und Flottenmanagementtechnologien und gibt seinen Kunden damit zukunftsorientierte, innovative Produkte zur Leistungssteigerung und Kostensenkung an die Hand.

Fakten:

Kundennutzen:

- Reduzierung der Vibrationen bei Rampenfahrten um bis zu 80%
- Deutliche Minimierung von Unfallrisiken
- Geringere Gesamtbetriebskosten durch weniger Reparaturen



CROWN

Crown Gabelstapler GmbH & Co. KG
Philipp-Hauck-Str. 12
85622 Feldkirchen, Deutschland
Tel +49(0)89-93002-0
Fax +49(0)89-93002-133
crown.com

BLUECOMPETENCE

Alliance Member