Linde Material Handling

LEITFADEN ZUM RÜCKNAHMEZUSTAND VON FLURFÖRDERZEUGEN

EIN TRANSPARENTER RÜCKNAHMEPROZESS – FAIR FÜR BEIDE SEITEN

STAPLERNUTZUNG – ALTERSGERECHTER VERSCHLEISS UND SCHÄDEN

Ein Großteil der Kundenunternehmen entscheidet sich heute dafür, Flurförderzeuge nicht mehr zu kaufen, sondern über einen vertraglich vereinbarten Zeitraum zu nutzen und danach einfach wieder zurückzugeben. Das ist kostengünstig und bequem – insbesondere in Kombination mit einer Full-Service-Vereinbarung mit ihrem Linde MH Netzwerkpartner.

Dieser Leitfaden beschreibt den altersgerechten Zustand von Flurförderzeugen und informiert darüber, was Sie bei der Fahrzeugrückgabe grundsätzlich beachten sollten. Das schafft faire Rücknahmebedingungen für beide Vertragspartner. Denn alle Schäden, die über den altersgerechten Verschleiß hinausgehen, werden Ihnen separat berechnet, auch wenn Sie Full Service* vereinbart haben.

*Full Service gemäß Vertragsbedingungen.

Gegengewicht ohne tiefe Kratzer, Beleuchtung und Abdeckungen vorhanden und unbeschädigt.

Ausbruch an der Abdeckung der Lampenrückseite.

LINDE – IHR PARTNER ÜBER DAS VERTRAGSENDE HINAUS

Linde-Stapler bieten eine sehr hohe Qualität und Service-Effizienz. Trotzdem – altersbedingter Verschleiß und manchmal auch Schäden treten im Laufe eines Staplerlebens nunmal auf. Ihr Linde MH Netzwerkpartner arbeitet gerne mit Ihnen zusammen, um Ihre Kosten für die Reparatur dieser Schäden zu minimieren.

Zusätzlich erhalten Sie in diesem Leitfaden einige Empfehlungen, wie Sie Schäden, die über den altersgerechten Verschleiß hinausgehen, vermeiden können. Achten Sie auf die „Tipps" in den Rubriken.

Folgende Angebote können Ihnen helfen, die Kosten für Schäden zu minimieren:

- Fahrertraining
- Flottenmanagementsysteme mit Aufzeichnung der Stapleraktivitäten
- Analyse von Problembereichen in Ihrem Unternehmen
- Maschinenbruchversicherungen

Fahrertraining: Qualifizierte Fahrer verursachen weniger Schäden.

Flottenmanagementsysteme: Die Kosten bleiben unter Kontrolle.

Einsatzanalyse: Beseitigung von Problembereichen.

Tipps

- **Gewaltschäden am Fahrzeug sind oft mit Sachschäden an Gebäuden und Einrichtungen verbunden. Auch Personenschäden sind möglich. Insgesamt entstehen Ihnen also erheblich höhere Kosten als für die reine Schadenbeseitigung am Fahrzeug.**

Es lohnt sich für Sie, die Angebote Ihres Linde MH Netzwerkpartners zur Schadensvermeidung anzunehmen. Die Kolleginnen und Kollegen beraten Sie gerne.

- **Eine missbräuchliche Nutzung von Staplern führt häufig zu Schäden. Sorgen Sie für einen Einsatz der Fahrzeuge gemäß der Betriebsanleitung und sorgen Sie insbesondere für die Einhaltung der täglichen Wartungspflichten durch die Fahrer bzw. Betreiber.**
- **Schlechte Bodenbedingungen (z. B. Schlaglöcher, scharfe Gegenstände, Schmutz, Staub und/oder Flüssigkeiten) verursachen zwangsläufig Schäden an Reifen und Rollen, können aber auch für weitergehende Schäden verantwortlich sein. Halten Sie daher die Böden so sauber wie möglich und denken Sie über Verbesserungspotenziale nach.**

Ihr Linde MH Netzwerkpartner hilft Ihnen bei der Planung und der Auswahl geeigneter Fahrzeuge.

Vorsicht! Staplerunfälle können weiterreichende Schäden verursachen.

FAHRZEUG-CHECK

Bei der Fahrzeugrückgabe findet ein Übernahmecheck durch den Hersteller bzw. den Netzwerkpartner statt. Die Überprüfung sollte möglichst am Einsatzort des Fahrzeugs stattfinden, spätestens jedoch nach der Rückgabe beim Hersteller bzw. Netzwerkpartner.
Dabei erfolgt eine Überprüfung auf Vollständigkeit und Funktion; außerdem werden alle wesentlichen Komponenten auf Mängel untersucht, die über den typischen, altersgemäßen Verschleiß bei Normalbetrieb hinausgehen und/oder auf Gewaltschäden zurückzuführen sind.

Dieser Leitfaden zeigt Ihnen beispielhaft anhand von Bildmaterial und Beschreibungen den Unterschied zwischen altersgemäßem Verschleiß (im Folgenden „Sollzustand“) und Schäden (als „nicht akzeptabel“ kategorisiert).

Sofern der Hersteller bzw. Netzwerkpartner Schäden feststellt, dokumentiert er diese schriftlich und erstellt einen Kostenvoranschlag. Die Schadensbeseitigung wird dann verursachungsgerecht dem Leasingnehmer/Mieter in Rechnung gestellt.

Treten Unstimmigkeiten bzgl. der Schadenshöhe und -arten auf, hat der Hersteller bzw. Netzwerkpartner die Möglichkeit, einen anerkannten Sachverständigen als unparteiischen und neutralen Dritten hinzuzuziehen.
Die Auswahl des Sachverständigen bedarf der Zustimmung des Leasingnehmers/Mieters.

Tipps

- **Besprechen Sie geplante An- und Umbauten am Fahrzeug immer vorab mit Ihrem Linde MH Netzwerkpartner. Durch fachgerechte Planung können die Auswirkungen auf den Stapler so gering wie möglich gehalten werden und Sie erhalten die erforderliche Hersteller-Genehmigung.**
- **Regelmäßige Wartung und Sicherheitsprüfungen helfen bei der Vermeidung von Schäden. Unterstützen Sie Ihren Servicepartner bei der rechtzeitigen Durchführung der entsprechenenden Arbeiten.**
- **Warten Sie mit der Behebung von Schäden nicht bis zur Rückgabe des Fahrzeugs. Scheinbar kleine Schäden können größere Folgeschäden verursachen oder die Sicherheit Ihres Staplers einschränken. Der MH Service hilft schnell und kostengünstig.**
- **Lassen Sie Reparaturen immer nur von einem durch Linde MH autorisierten Service-Profi durchführen. Nicht fachgerechte Reparaturen können Schäden verursachen, die Sicherheit des Staplers stark einschränken – und sogar zum Verlust des Versicherungsschutzes führen.**
- **Jede Ladung verkürzt die Lebensdauer der Blei-Säure-Batterie (max. 1.200 Ladezyklen möglich). Vermeiden Sie daher Zwischenladungen. Nach jeder Entladung von mind. 80 % der Nennkapazität muss geladen werden. Beugen Sie außerdem Tiefenentladungen vor, da diese die Lebensdauer der Batterie erheblich einschränken.**

Sprechen Sie mit Ihrem Linde MH Netzwerkpartner über die Details.

Fahrzeug-Check vor Rückgabe am Einsatzort.

Rückgabe ohne Nachbelastung: Stapler ohne wesentliche Schäden, gereinigt und in gutem Zustand.

Stapler mit Beschädigungen an Beleuchtung und Kabine durch offensichtliche Gewalteinwirkung – in diesem Fall werden dem Mieter die Reparaturkosten in Rechnung gestellt.

Bitte reinigen Sie den Stapler vor der Rückgabe.

FAHRZEUGRÜCKGABE

Geben Sie zur Nutzung überlassene Fahrzeuge gereinigt und gemäß Lieferschein bzw. Auftragsbestätigung vollständig inklusive Zubehör zurück. Im Fall von selbst vorgenommenen Anbauten (z. B. Radio, Schweißbleche etc.) stellen Sie bitte vor Rückgabe den Auslieferzustand wieder her.

Achten Sie bitte insbesondere auf folgendes Zubehör:

- Ladegeräte (funktionstauglich, ohne mechanischen Verformungen); unbeschädigte Ladekabel
- Antriebsbatterien (Zellen und Batterietrog, vollständig und unbeschädigt, inkl. Wasserbefüllset); Batteriewechselgestell (funktionstauglich); Aquamatik und Elektrolytumwälzung ohne Leckagen
- Abbrennöfen für Partikelfiltersysteme bei Dieselstaplern (funktionstauglich)
- Fahrzeugdokumentation (vollständig inkl. Bedienungsanleitung und Ersatzteilliste bzw. Ersatzteil-CD)

Rückgabe inklusive Ladegerät und Wasserbefüllset.

Rückgabe inklusive funktionstauglicher Batterie und Ladekabel.

Herstellen des Auslieferzustandes bei eigenen Anbauten.

Nichtfunktionstaugliche Batterie mit sichtbarem Säureschaden.

ALTERSGEMÄSSER VERSCHLEISS UND SCHÄDEN NACH BAUGRUPPEN

MISSBRÄUCHLICHE NUTZUNG

Von missbräuchlicher Nutzung spricht man, wenn ein Flurförderzeug in einer gefährlichen bzw. unsicheren Weise verwendet wird. Oft führt eine solche Nutzung zu Schäden am Fahrzeug.

Beispiele für missbräuchliche Nutzung:

- Das Fahrzeug wird genutzt, obwohl „rote Warnleuchten" brennen – vor allem, wenn es sich dabei um eine Überhitzung des Motors oder einen zu geringen Ölstand in Motor, Hydraulik oder Hydrostatik handelt.
- Das Fahrzeug wird trotz Funktionsstörungen weiter benutzt.
- Das Fahrzeug wird nach einem Unfall bzw. Gewaltschaden oder während einer Reparatur trotz fehlender Freigabe durch Servicetechniker*innen weiter benutzt.
- Ein Fahrzeug wird unbeaufsichtigt mit laufendem Motor abgestellt.
- Verschmutzte oder falsche Treibstoffe oder Öle kommen zum Einsatz.
- Es werden unzulässig schwere Lasten gehoben; dies kann dazu führen, dass das Fahrzeug umkippt oder es zu Beschädigungen an Mast, Gabelträger, Gabeln und Anbaugeräten kommt.
- Es werden Lasten trotz unzureichender Befestigung gehoben, die in der Folge herunterfallen und insbesondere Mast, Hydraulik und Kabine beschädigen.
- Gabelstapler werden missbräuchlicherweise dafür eingesetzt, am Boden liegende Lasten zu verschieben oder zu ziehen; im Extremfall kommen dafür noch am Fahrzeug befestigte Seile oder Ketten zum Einsatz.
- Das Fahrzeug wird nur mangelhaft gereinigt – insbesondere nach dem Umgang mit fasrigen, staubigen oder aggressiven Materialien.

Das Anheben von Containern ist eine mögliche Ursache für Beschädigungen an Gabeln und Gabelträger. Das Fahrzeug kann dabei auch kippen.

Tipps

- **Führen Sie die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen täglichen Kontrollen des Fahrzeugs durch, füllen Sie bei Bedarf Öl und Wasser nach – und melden Sie auch kleinere Probleme unverzüglich an den Kundendienst Ihres Linde MH Netzwerkpartners.**
- **Verfolgen Sie eine Null-Toleranz-Haltung gegenüber gefährlichen oder unsicheren Fahrpraktiken.**
- **Reinigen Sie Fahrzeuge regelmäßig von innen und außen.**

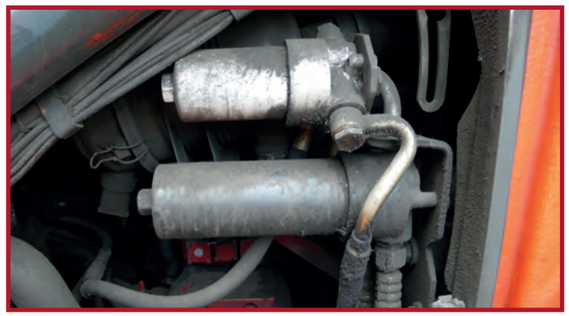
VERBRENNUNGSMOTOR

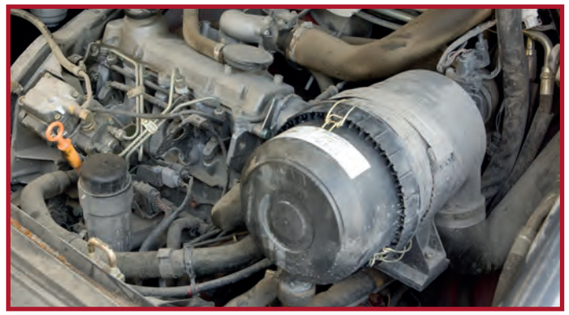
Sollzustand

- voll funktionstauglich entsprechend normalem Verschleiß und mit altersbedingter Leistungscharakteristik
- Starterbatterie und Luftfilter funktionstauglich
- sauberer Restkraftstoff zum Verlade-/Entladebetrieb des Fahrzeugs
- Tankdeckel funktionstauglich
- Ölstand gemäß Betriebshandbuch
- Partikelfilter gemäß Lieferumfang vollständig und funktionstauglich
- einwandfrei funktionierende Kraftstoffversorgung
- voll funktionstaugliches Motorkühlsystem

Nicht akzeptabel

- Beschädigung von Motorteilen durch äußere Einwirkung
- Leckagen am Motor (z. B. Öl- und Kühlflüssigkeit)
- Auspuff mit auffälliger Betriebslautstärke oder deutlicher Abgasfahne
- beschädigte oder fehlende Gasflaschenbefestigung inkl. Schläuche und Abdeckung





ELEKTROMOTOR UND ELEKTRISCHE ANLAGE

Sollzustand

- voll funktionstauglich entsprechend normalem Verschleiß und mit altersbedingter Leistungscharakteristik
- Kohlebürsten und Kollektor oberhalb der Verschleißgrenze
- alle Anschlusskabel vorhanden und unbeschädigt
- keine nennenswerten Beschädigungen an elektrischen und/oder elektronischen Bauteilen; Elektrik/Elektronik insgesamt funktionstauglich
- einwandfrei funktionierende Kraftstoffversorgung
- voll funktionstaugliches Motorkühlsystem

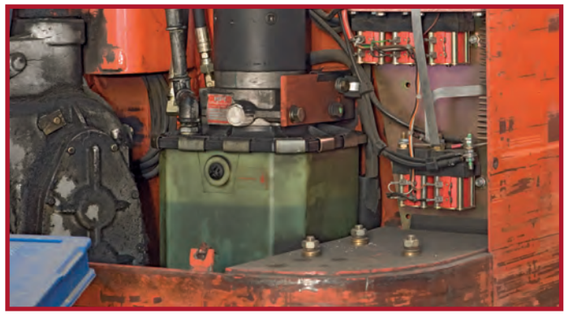
Nicht akzeptabel

- Beschädigung von Motorteilen durch äußere Einwirkung
- Beschädigung durch Einsatz von Kohlebürsten und Kollektor unterhalb der Verschleißgrenze
- unsachgemäße Instandsetzungen an der elektrischen Anlage
- Beschädigungen durch Wassereintritt

Tipps

Bitte befestigen Sie keine elektronischen Geräte (z. B. Scanner, Radios, Bildschirme) in der Kabine ohne Abstimmung mit Ihrem Linde MH Netzwerkpartner.

Nicht fachgerechte Installationen können Schäden an der Staplerelektrik verursachen.



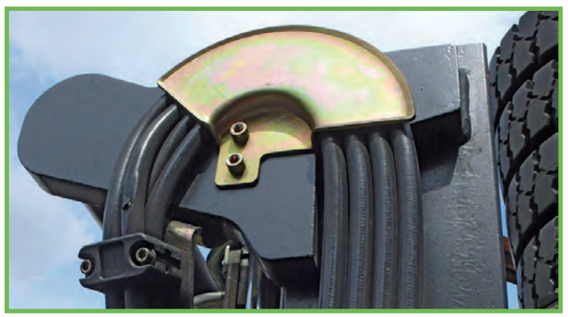
MAST

Sollzustand

- Hydraulikschläuche und -anschlüsse funktionstauglich
- funktionstaugliche hydraulische Anlage (fahrzeug- und mastseitig)
- Ketten funktionstauglich und Längung im Toleranzbereich gemäß FEM 4.004
- Mastzylinder funktionstauglich

Nicht akzeptabel

- Beschädigungen an Mastprofilen und/oder Mastverstrebungen
- gebrochene Laufrollen z. B. durch Trockenlauf (Indikator: deutlicher Abrieb in den Mastprofilen)
- Mastzylinder mechanisch verformt
- Mastzylinder chromfarben eingekerbt (Druckbelastung)
- wesentliche Leckagen bei Dichtungen
- abgerissene oder durch Gewalteinwirkung beschädigte Hydraulikschläuche
- durch Gewalteinwirkung beschädigte hydraulische Anlage



GABELTRÄGER

Sollzustand

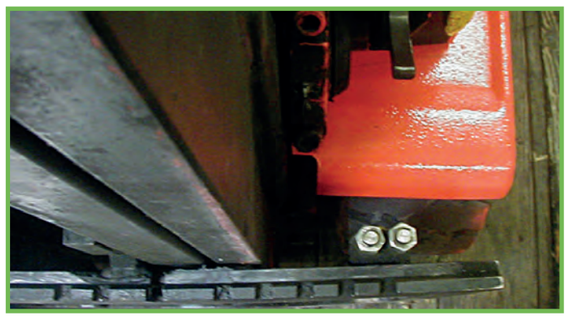
- Hydraulikanschlüsse funktionstauglich und ohne wesentliche Leckagen

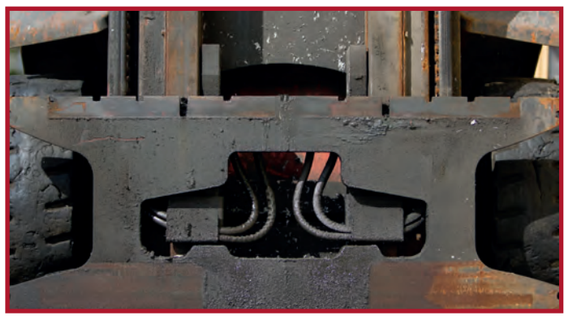
Nicht akzeptabel

- Gabelträger verbogen
- Lastschutzgitter wesentlich verformt oder aus der Verankerung gerissen
- Hydraulikanschlüsse beschädigt

Tipps

- **Stellen Sie sicher, dass die Ladung immer sicher befestigt ist und nicht auf Mast und Hydraulik fallen kann.**
- **Teilen Sie Ihrem Servicepartner alle Schäden unabhängig von der Größe sofort mit.**
- **Stellen Sie die Nutzung des Staplers ein, wenn eine rote Warnlampe auf ein Problem mit der Hydraulik hinweist. Bedenken Sie, dass sich bereits ein kleiner Fehler zu einem großen Schaden entwickeln kann, wenn er nicht umgehend behoben wird.**
- **Vermeiden Sie den Transport von Lasten über der zulässigen Tragfähigkeit des Staplers. Beachten Sie dabei den unterschiedlichen Lastschwerpunkt mit Anbaugeräten oder bei Ladungen mit Übergröße.**





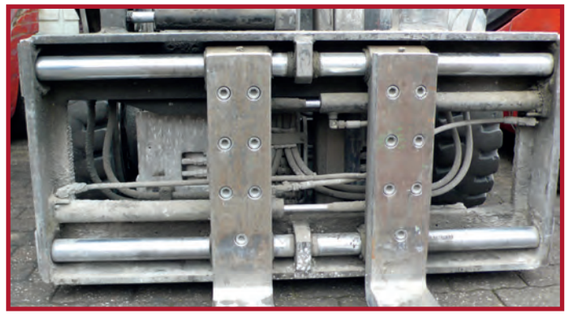
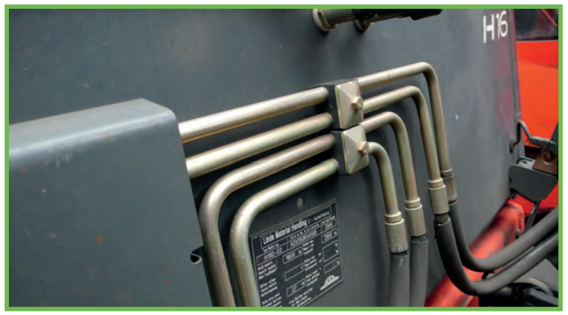
SEITENSCHIEBER UND ANDERE ANBAUGERÄTE

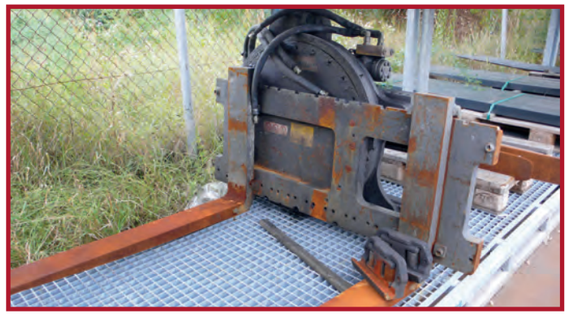
Sollzustand

- vollständig, funktionstauglich inkl. aller Anschlüssen und bediensicher nach FEM 4.004
- ohne Verformungen
- ohne wesentliche Leckagen

Nicht akzeptabel

- Seitenschieberrahmen verbogen
- Hydraulikanschlüsse abgefahren oder verformt
- gerissene, poröse oder anderweitig beschädigte Schläuche
- starke Korrosion
- selbst vorgenommene Lackierarbeiten



GABELN

Sollzustand

- innerhalb der Verschleißgrenze, d. h. max. 10 % Abnutzung der Gabel; z. B.: Gabeldicke = 40 mm, akzeptabel sind ≥ 36 mm Gabelstärke (b)
- Gabelfeststeller vorhanden und funktionstauglich
- Gabelanschlagschrauben vorhanden

Nicht akzeptabel

- unterhalb Verschleißgrenze
- Gabel verbogen/selbst ausgeführte Formveränderung
- vorne ausgefranst oder scharfkantig

Tipps

Befestigen Sie keine Seile oder Ketten an Mast, Gabelträger, Seitenschieber oder Lastschutzgitter, um Gegenstände zu ziehen. Bedenken Sie, dass Flurförderzeuge nicht dazu ausgelegt sind, am Boden liegende Lasten zu verschieben, ohne diese anzuheben.

- **Vermeiden Sie das Schleifen der Gabelzinken am Boden während Leerfahrten. Die Ausrüstung des Staplers mit einer Gabelabsenkbegrenzung ist möglich.**
- **Vermeiden Sie es, Lasten nur mit einer Gabel anzuheben. Nutzen Sie immer beide Gabeln gleichzeitig.**
- **Ihre Full-Service-Vereinbarung lässt sich um den Austausch abgenutzter Gabelzinken erweitern.**

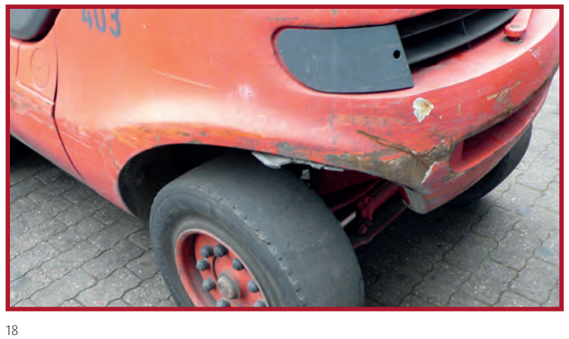
CHASSIS

Sollzustand

- Schutzbleche und Abdeckbleche vorhanden und funktionstauglich
- Batterieseitenteile vorhanden und ohne wesentliche Verformungen

Nicht akzeptabel

- mechanische Verformungen an tragenden Teilen
- Kunststoffteile mit Ausbrüchen oder wesentlichen Verformungen
- gerissene oder fehlende Schmutzfänger
- wesentliche Aufkleberrückstände oder selbst aufgebrachte Farbgebung



HECKGEWICHT

Sollzustand

- mechanisch im Originalzustand
- Schutzgitter vor Lüfter und Kupplungsbolzen vorhanden und funktionstauglich

Nicht akzeptabel

- Ausbrüche von Grauguss
- mechanische Veränderungen (z. B. Auflastungen)
- Kupplungsbolzen und/oder Schutzgitter vor Lüfter verformt

ACHSEN

Sollzustand

- Achsen funktionstauglich und ohne Leckagen
- ohne äußerliche Beschädigungen und/oder auffällige Geräuschentwicklung
- frei von Fremdkörpern
- voll funktionsfähige hydrostatische Anlage
- Ölstand und Ölqualität nach Betriebshandbuch

Nicht akzeptabel

- nicht gegebene Funktionstauglichkeit
- Leckagen oder äußerliche Beschädigungen

RÄDER UND ROLLEN

Sollzustand

- Reifen/Rollen fest auf der Felge sitzend und oberhalb der Verschleißgrenze nach FEM 4.004
- Felgen ohne Verformungen, Radschrauben vollzählig
- Rollen funktionstauglich und frei von Fremdkörpern

Nicht akzeptabel

- thermische Verformungen der Lauf- und Seitenfläche
- Ausbrüche und/oder wesentliche Einschnitte

KABINE UND FAHRERSCHUTZDACH

Sollzustand

- Türen sowie Front- und Heckteile vollzählig, unverformt und funktionstauglich
- Scheiben intakt ohne wesentliche Verschrammungen
- Wischerblätter und Scheibenwaschanlage funktionstauglich
- alle Kabinenfunktionen betriebstüchtig (Scheibenwischer vorn und hinten, Heizung und Belüftung, Kabinenbeleuchtung, Dachluke, Spiegel, heizbare Heckscheibe, Radio, Fensteröffnung)

Nicht akzeptabel

- Kabinenholme oder Kabinenteile (Dach, Türen, Frontscheibe, Heckscheibe unvollständig, verformt und/oder anderweitig beschädigt
- Funktionseinschränkungen der Zubehörteile

ARBEITSPLATZ

Sollzustand

- Lenkrad und Lenkradknauf funktionstauglich
- Hydraulikhebel funktionstüchtig
- Anzeigedisplay funktionstauglich
- Fußplatte funktionstauglich
- Kunststoffverkleidungen ohne Ausbrüche, Risse, Bruchstellen

Nicht akzeptabel

- Hydraulikhebel mit Ausbrüchen und/oder wesentlichem Spiel
- Anzeigedisplay nicht funktionstauglich oder mit wesentlichen Schrammen auf dem Display
- beschädigte oder fehlende Schalter und/oder Hebel
- tiefe Kratzer, Löcher und/oder Bruchstellen im Armaturenbrett
- fehlende Abdeckungen
- starke Verfärbungen durch Öl, Farbe oder Chemikalien
- Fußplatte nicht funktionstauglich und/oder fehlende Antirutschmatte

Tipps

Machen Sie Ihre Beschäftigten darauf aufmerksam, dass Ihr Unternehmen für Schäden in diesem Bereich aufkommen muss.

- **Fest zugeordnete Fahrer behandeln in der Regel ihr Arbeitsgerät besser als wechselnde Fahrer.**
- **Lassen Sie das Fahrzeuginnere regelmäßig reinigen.**

SITZ

Sollzustand

- Sitz funktionstauglich in allen Einstellungen inkl. Sitzkontaktschalter
- ohne wesentliche Ausbrüche oder Einrisse in der Polsterung
- Gurt als Rückhaltesystem funktionstauglich nach FEM 4.004 (Verriegelung funktionstauglich unter Zugprobe, keine Einschnitte im Gurt)

Nicht akzeptabel

- fehlende Sitzteile (z. B. rückseitige Abdeckung)
- Polsterausbrüche oder -einrisse
- fehlendes oder nicht funktionstüchtiges Rückhaltesystem

BREMSEN

Sollzustand

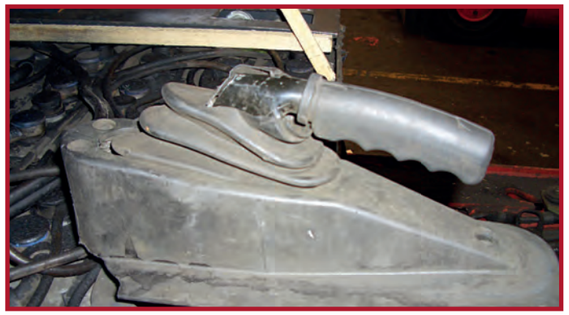
- funktionstauglich nach FEM 4.004 (Indikator: gleichmäßige Wirkung links wie rechts bei Probefahrt mit losgelassenem Lenkrad)
- Handbremse funktionstauglich und ohne Fehlteile

Nicht akzeptabel

- nicht gegebene Funktionstauglichkeit der Bremssysteme (Betriebsbremse, automatisch-elektrische Abbremsung, Handbremse sowie Totmannschalter und Deichselkopfschalter bei Lagertechnikgeräten)
- Fehlteile an Bauteilen der Bremssysteme
- Leckagen

Tipps

- **Legen Sie keine schweren Gegenstände auf Armaturenbrett, Sitz oder Abdeckungen.**
- **Ergreifen Sie geeignete Schutzmaßnahmen, wenn das Fahrzeug stark erhöhter Abnutzung ausgesetzt ist.**



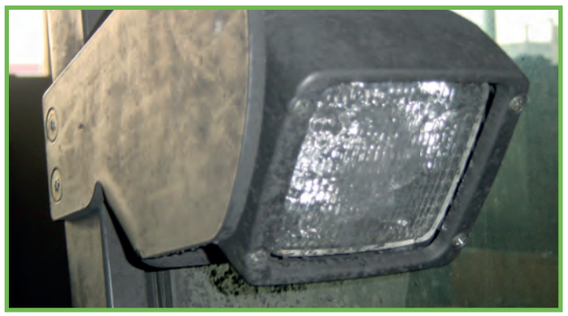
LEUCHTEN UND SCHEINWERFER

Sollzustand

- vollzählig gemäß Lieferumfang und funktionstauglich
- Kunststoffgehäuse, Halter sowie Glaskörper unbeschädigt
- durchgebrannte Leuchtmittel sind akzeptabel

Nicht akzeptabel

- fehlende oder halb abgefahrene Scheinwerfer
- Scheinwerfergehäuse gebrochen
- Einrisse, Brüche oder starke Verschrammungen im Glaskörper
- verbogene Scheinwerferbefestigungen bzw. Schutzrahmen



DEICHSEL BEI HANDGEFÜHRTEN FLURFÖRDERZEUGEN

Sollzustand

- Deichsel vollständig und funktionstüchtig in allen Funktionen
- Gasdruckfeder funktionstüchtig (automatische Senkrechtstellung)

Nicht akzeptabel

- nicht gegebene Funktionstauglichkeit
- Risse, Verformungen und/oder Ausbrüche
- eigene Anbauten an Deichsel oder Deichselkopf

Linde Material Handling GmbH

Die Linde Material Handling GmbH, ein Unternehmen der KION Group, ist ein weltweit agierender Hersteller von Gabelstaplern und Lagertechnikgeräten sowie Anbieter von Dienstleistungen und Lösungen für die Intralogistik. Mit einem Vertriebs- und Servicenetzwerk in mehr als 100 Ländern ist das Unternehmen in allen wichtigen Regionen der Welt vertreten.

Linde Material Handling GmbH | Postfach 10 0136 | 63741 Aschaffenburg
Telefon +49 (0) 6021 99 0 | Fax +49 (0) 6021 99 1570 | www.linde-mh.com | info@linde-mh.com

Gedruckt in Deutschland