Arbeiten mit Lithium-Ionen-Akkumulatoren in elektrobetriebenen Handmaschinen

Typ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Abteilung: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Arbeitsplatz: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Brandgefährdung wegen

 - mechanischer Einwirkungen durch Stöße, Vibration, Sturz

 - thermischer Einwirkungen durch Hitze, Kälte

 - Verwendung nicht originaler Lithium-Ionen-Akkumulatoren oder Ladegeräte

 - Kurzschluss der Batteriepole

* Chemische Gefährdung durch den Austritt kanzerogener, toxischer und sensibilisierender Inhaltstoffe
* Elektrische Gefährdung durch einen Kurzschluss des Ladegeräts
* Lithium-Ionen-Akkus nicht dauerhaft hohen Temperaturen aussetzen, direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Isolierte Transportbehälter verwenden.
* Lithium-Ionen-Akkus während des Ladevorgangs keinen hohen Temperaturen aussetzen. Direkte Sonnen-einstrahlung vermeiden. Feuerfeste Ladeschänke verwenden. Nur unter Aufsicht laden.
* Nur vom Hersteller freigegebene sowie kompatible Lithium-Ionen-Akkus und Ladegeräte verwenden.
* Nach einer mechanischen Einwirkung infolge von Sturz, Schlag oder Quetschung ist eine Weiterverwendung und das Laden untersagt. Der betroffene Lithium-Ionen-Akku muss über einen Zeitraum von einer Stunde in einem feuerfesten Behälter aufbewahrt werden, bevor er nach einer Sicht- und Temperaturprüfung weiterverwendet werden kann.
* Die Pole des Akkus mit Polkappen abdecken, wenn er nicht verwendet wird.
* Welche PSA erforderlich ist, ist je nach Maschine der jeweiligen Betriebsanleitung zu entnehmen.
* Löschmittel im Betrieb, im Fahrzeug sowie auf der Montagestelle bereitstellen. Besondere Feuerlöscher für brennende Lithium-Ionen-Akkus werden in der Regel nicht benötigt.
* Beim Austritt von Gefahrstoffen (Elektrolytflüssigkeit) Schutzbrille tragen und Einweghandschuhe aus Nitrilkautschuk (EN 374) verwenden.
* Bei Störungen während des Betriebs den Akku entfernen und in einem feuerfesten Behälter oder einer feuerfesten Tasche ablegen.
* Bei Störungen während des Ladevorgangs Netzstecker ziehen und das Ladegerät mit dem Akku in einem feuerfesten Behälter oder einer feuerfesten Tasche ablegen.
* Im Brandfall die Windrichtung beachten, da giftige Gase und Dämpfe freigesetzt werden können. Wenn möglich Akku aus dem Brandbereich entfernen.
* Mängel und Schäden dem oder der Vorgesetzten melden.
* Unfallstelle sichern.
* Ersthelfer/Ersthelferinnen und Vorgesetzte verständigen.
* Verletzte Person betreuen.
* Bei Augenverletzungen durch ausgetretenes Elektrolyt die Augenspülflasche verwenden und einen Arzt/eine Ärztin hinzuziehen.
* Nach Hautkontakt die betroffenen Stellen gründlich waschen.
* Bei Verschlucken oder Einatmen einen Arzt/eine Ärztin hinzuziehen.
* Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
* Als Gefahrgut entsorgen (ADR Sondervorschrift 661).
* Defekte Lithium-Ionen-Akkus in feuerfesten Behältern bzw. Taschen lagern.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 5. Verhalten bei Unfällen – Erste Hilfe

 Notruf:

 4. Verhalten bei Störungen und im Gefahrfall

 Notruf:



 6. Instandhaltung, Entsorgung



 3. Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

 2. Gefahren für Mensch und Umwelt

 Datum:

 Unterschrift:

 1. Anwendungsbereich

 Firma: **Betriebsanweisung** Nummer: