**Sichere und belastbare Lasthebemittel der Erwin Halder KG**

**Halder Kugeltragbolzen als Schlüssel zur effizienten Handhabung von Elektrofahrzeugbatterien**

**Unverzichtbare Helfer für Werkstätten, Recycling und Transport**

**Die Elektromobilität erlebt einen stetigen Aufschwung in Deutschland und weltweit. Mit der steigenden Anzahl von Elektrofahrzeugen wächst auch die Notwendigkeit, sich mit der Wartung, Reparatur und dem Recycling der zugehörigen Batterien auseinanderzusetzen. Um die schweren Batterien bzw. ihre einzelnen Module zu transportieren, sind oft aufwendige Hebevorrichtungen im Einsatz. Die Kugeltragbolzen der Erwin Halder KG können die Handhabung erheblich erleichtern – für Werkstätten, Recycling- und Transportunternehmen. Die einfache Funktionsweise der Kugeltragbolzen macht es möglich: Einfach in vorhandene Bohrungen einstecken, heben und wieder abziehen!**

Im Sommer 2023 waren bereits über 1,17 Millionen Elektrofahrzeuge auf deutschen Straßen unterwegs, und es werden stetig mehr. Damit steigt auch die Anzahl der eingesetzten Batterien. Ein Batteriepaket in einem Fahrzeug besteht aus einzelnen Modulen, deren Anzahl die Kapazität des Akkus bestimmt. Der VW ID.3 besitzt zum Beispiel bis zu zwölf Module. Zwar gelten Batterien in Elektroautos als wartungsfrei und nahezu unzerstörbar, jedoch können im Laufe der Zeit unter Umständen Probleme auftreten. Für diesen Fall bieten viele Hersteller inzwischen eine zeitwertgerechte Reparatur des Stromspeichers an. Statt des gesamten und sehr teuren Akkupacks werden dabei nur schadhafte Zellmodule identifiziert und getauscht.

Darüber hinaus sind die Batterien von Elektrofahrzeugen selbstverständlich auch keine Wegwerfprodukte. Sie enthalten wertvolle Rohstoffe wie Lithium, Mangan, Kobalt, Nickel und Graphit. Zudem können die Batterien vor dem aufwendigen Recyclingprozess mit manueller Demontage im sogenannten „Second-Life“ als stationäre Stromquelle mehrere Jahre wiederverwendet werden.

**Schwere Lasten, leichte Lösung**

Ob Montage, Reparatur, Austausch, Demontage oder Recycling – bei jedem dieser Prozesse müssen die Batterien bzw. ihre einzelnen Module bewegt und transportiert werden. Da die Batterien jedoch enorm schwer sind, ist ihre Handhabung alles andere als einfach. Je nach Fahrzeugtyp und Reichweite werden bis zu 750 Kilogramm bewegt. „Oft werden dafür aufwendige Greif- oder Hebevorrichtung verwendet, bei denen beispielsweise umständlich und zeitintensiv Ringösen mit zusätzlichen Muttern angebracht werden müssen. Oder es werden kostenintensive Vorrichtungen konstruiert, die nur auf eine Variante passen. Das geht mit unseren Kugeltragbolzen wesentlich einfacher schneller und kostengünstiger“, so Thorsten Krebs, Geschäftsfeldentwicklung bei der Erwin Halder KG.

Ob bei der Handhabung der Module oder des gesamten Batteriepakets einschließlich des Aluminiumrahmens – die Kugeltragbolzen können in verschiedenen Phasen des Batterielebenszyklus eingesetzt werden. Dafür lassen sich einfach die Durchgangslöcher nutzen, die bereits für die Befestigung der Batterie bzw. ihrer Module in den Gehäusen vorhanden sind. Das große Plus der Pins: Es ist kein zusätzliches Werkzeug zum Befestigen nötig wie das etwa bei Schraubverbindungen der Fall ist: Die robusten Kugeltragbolzen müssen zum Befestigen nur in vorgefertigte Bohrungen gesteckt werden.

**Mechanische Verblockung durch Formschluss – sicher, effizient und belastbar**

Aber hält das auch genauso sicher wie eine Schraubverbindung? Dazu Jürgen Rothmund, Technischer Vertrieb bei der Erwin Hader KG: „Unsere Kugeltragbolzen sind perfekt für Verbindungen, die oft gelöst werden müssen. Zum Entriegeln der selbst arretierenden Kugeln am Bolzenende muss der Anwender nur den roten Druckknopf unterhalb des Schäkels betätigen. Dann wird der Bolzen einfach in die vorhandene Bohrung gesteckt. Beim Loslassen schiebt sich der Druckknopf mittels Federdruck in seine Ausgangspositionen zurück, und die Kugeln arretieren automatisch. So entsteht schnell und einfach eine sichere Verbindung mittels Formschluss, die durch ein erneutes Drücken des Knopfes wieder gelöst werden kann. Durch den hochfesten Bolzen sind die Tragelemente extrem belastbar – bei fünffacher Sicherheit bis zu einer maximalen Traglast von 1.000 kg, abhängig von der Ausführung. Die hohe Belastbarkeit der Hebezeuge hat der TÜV geprüft und bestätigt. Eine weitere Besonderheit bietet der drehbare Kugeltragbolzen: Unbelastet lässt er sich um 360° drehen, wodurch der Schäkel optimal zur Kraftrichtung ausgerichtet werden kann.“

Dank der einfachen Bedienung erleichtern die Kugeltragbolzen auch die Handhabung bei beengten Platzverhältnissen. So können sie beispielsweise nach dem Verladen in eine Kiste einfach wieder entfernt werden. Auch der teilautomatisierte Einsatz ist mit den cleveren Trageelementen möglich. Halder bietet zudem pneumatisch betätigte Sonderausführungen. Individuell angepasste Bolzendurchmesser und Spannlängen ermöglichen einen breiten Anwendungsbereich.

Verschleißfeste Materialien sorgen für eine lange Lebensdauer und hohe Belastbarkeit. Die Kugeltragbolzen werden zum Beispiel aus manganphosphatiertem Vergütungsstahl oder rostfreiem Stahl hergestellt. Dadurch sind die Pins gegen Korrosion geschützt und bis 250°C temperaturbeständig.

Fazit

Thorsten Krebs: „Die steigende Anzahl von Elektrofahrzeugen auf unseren Straßen erfordert innovative Lösungen für die Handhabung und Bewegung von Batteriemodulen. Unsere Kugeltragbolzen bieten eine kostengünstige, sichere und effiziente Möglichkeit, Batterien im Laufe ihres Lebenszyklus zu bewegen und zu transportieren. Wir sind sicher: Werkstätten, Recycling- und Transportunternehmen profitieren vom Einsatz unserer Kugeltragbolzen, um ihre Prozesse zu optimieren und effektiver zu gestalten.“

Weitere Informationen:

Erwin Halder KG

Erwin-Halder-Str. 5-9

88480 Achstetten-Bronnen

Germany

Bernd Janner

Tel.: +49 7392 7009-0

Fax: +49 7392 7009-160

info@halder.de

www.halder.com

Hinweis an die Redaktion:

Text und Fotos können bei KSKOMM,

Tel.: +49 2623 7990160,

E-Mail: info@kskomm.de,

als Dateien angefordert werden.

Die Kugeltragbolzen von Halder lassen sich ganz einfach anwenden: den Knopf drücken zum Entriegeln, in die vorhandene Bohrung stecken, Knopf loslassen – Kugeln arretieren selbsttätig – und anheben.

Ob Montage, Reparatur, Austausch, Demontage oder Recycling – die Kugeltragbolzen von Halder eignen sich hervorragend, um die einzelnen Batteriemodule zu bewegen und zu transportieren.

Die TÜV geprüften Kugeltragbolzen von Halder sind extrem belastbar: So lassen sich auch komplette Batterieeinheiten inklusive Rahmen damit anheben.

Fotos: Erwin Halder KG

**Metadaten:**

**Meta-title**

Effiziente Handhabung von Elektrofahrzeugbatterien mit Kugeltragbolzen von Halder

**Meta-Description**

Die belastbaren und kostengünstigen Kugeltragbolzen der Erwin Halder KG erleichtern die Handhabung von Elektrofahrzeugbatterien. Sie sind unverzichtbare Helfer für Werkstätten, Recycling und Transport.

**Tags / Keywords**

Halder, Erwin Halder KG, Kugeltragbolzen, Elektrofahrzeugbatterien, Elektromobilität, Batteriereparatur, Batterierecycling, effiziente Handhabung, Werkstattlösungen, Transportlösungen, Recycling, Reparatur, Transport, Lasthebemittel, Lastmittel

Artikel Id.-Nr.:508\_8096

Seiten: 5

Anzahl Zeichen: 2258

Zur Veröffentlichung frei bis:

**Über die Erwin Halder KG**

1938 legte Ingenieur Erwin Halder mit der Produktion des SIMPLEX-Schonhammers den Grundstein für das heute international erfolgreiche Unternehmen mit Niederlassungen in Deutschland, Frankreich, Slowenien, Südkorea, Japan und in den USA. Allein am Stammsitz in Achstetten-Bronnen sind heute rund 220 Mitarbeiter beschäftigt, weltweit über 400. Stefan Halder leitet die Geschicke der Erwin Halder KG in dritter Generation. Das Familienunternehmen legt höchsten Wert auf Qualität in allen Produktbereichen. Dabei befindet sich die gesamte Prozesskette in einer Hand – von der Entwicklung über die Produktion bis hin zum weltweiten Vertrieb.

Mit der Erwin Halder KG und der Picard GmbH verfügt die Halder-Gruppe über das weltweit größte Sortiment an Schlagwerkzeugen. Neben Schonhämmern und Forstwerkzeugen produziert und vertreibt Halder auch hochpräzise Normalien, modulare Vorrichtungssysteme zur Werkstückspannung und Luftfahrtprodukte. Das Sortiment umfasst rund 13.000 Normalien nach DIN/ISO und Werksnorm, wie Maschinen- und Vorrichtungsteile, Spannelemente, Bedienteile und Maschinenelemente. Zudem ist die Erwin Halder KG nach EN 9100:2016 für eine luftfahrtkonforme Fertigung zertifiziert. Zu den weltweiten Kunden gehören sowohl der örtliche Handwerker als auch Hightech-Industrieunternehmen. Neben dem Standardsortiment ermöglichen Fachkompetenz und Erfahrung auch kundenspezifische Sonderlösungen.

**Erfahren Sie mehr über die Erwin Halder KG**

auf www.halder.com/de und folgen Sie uns

auf Facebook unter www.facebook.com/HalderNormteile/ und

www.facebook.com/HalderHandwerkzeuge/

auf LinkedIn unter linkedin.com/company/erwin-halder-kg

auf XING unter www.xing.com/companies/erwinhalderkg

auf YouTube unter www.youtube.com/channel/UC5h\_MbtpB4gOfI7T2lxq77w

auf Instagram unter https://www.instagram.com/haldertools/

Pressekontakt:

KSKOMM GmbH & Co. KG

Jahnstraße 13

56235 Ransbach-Baumbach

Germany

Tel.: +49 2623 7990160

E-Mail: info@kskomm.de

URL: www.kskomm.de