

# Ganz schön gelenkig

**Hebetechnik** | Mit dem neu entwickelten Push-Adapter revolutioniert der Hebebühnen-Spezialist Herrmann das Anheben von schweren E-Fahrzeugen. Die Ausrichtung und Verbindung vom Aufnahme-Medium zum Fahrzeug gelingt damit schneller und sicherer.



Foto: Herrmann

**Neuentwicklung: Der Push-Adapter zusammen mit den passenden Wechselaufsätzen.**

Das Anheben von E-Fahrzeugen stellt Werkstätten immer wieder vor Herausforderungen. Ein Mercedes EQE 350 mit 215 kW Spitzenleistung und 623 Kilometern Reichweite wiegt leer 2.385 Kilogramm. Der Mercedes EQS SUV mit seiner 108-kWh-Batterie wiegt sogar 2.810 Kilogramm und ist damit ein echtes Schwergewicht im Pkw-Segment. Der Audi e-tron S bringt

mit einer 86-kWh-Batterie satte 2.695 Kilogramm auf die Waage. E-Autos sind also schwerer als baugleiche Verbrenner. Der Trend zum SUV verschärft diese Problematik zusätzlich. Während Verkehrsexperten derzeit darüber diskutieren, ob sich die Gefahr bei Unfällen mit derart schweren Fahrzeugen erhöht, müssen sich Werkstätten bereits anderen Aufgaben in der praktischen Anwendung stellen. Manche Hebebühne kommt an ihre Grenze. Es stellt sich die Frage: Wie kann man diese Kolosse gefahrlos heben?

Und noch ein weiterer gravierender Punkt fällt in der Praxis auf: Die Batterie in der Bodenplatte ist bei den meisten Fahrzeugen so groß, dass konstruktionsbedingt an den Aufnahmepunkten kaum noch Platz für herkömmliche Steckpilze bleibt. Wenn dann im angehobenen Zustand die Batterie entnommen werden soll, ragen die Tragarme so weit unter die

Karosserie, dass sie das Lösen und Ablassen der Batterie verhindern, bzw. es kann gefährlich werden, wenn die Fahrzeugaufnahme nicht in der Mitte des Adapters positioniert wird.

„Auch Elektrofahrzeuge müssen in die Werkstatt und angehoben werden. Dies wird vor allem in den Markenwerkstätten aktuell diskutiert“, weiß David Herrmann beim Hebebühnen-Spezialisten Herrmann AG. „Die schweren Fahrzeuge bringen die bisher verwendeten Aufnahmeteller an die Grenze“, erklärt Herrmann. Mit der neuen Push-Technologie hat sein Unternehmen jetzt eine Lösung vorgestellt, die eine optimale Ausrichtung der Tragarme vor dem Anheben ermöglicht.

Der Clou dabei: Am Ende der originalen Tragarme ist ein zusätzliches Gelenk verbaut – der Push-Adapter. Die markenspezifischen Wechselaufsätze sind über einen Federmechanismus vertikal beweglich und können so vor dem Einschwenken des Arms unter das Fahrzeug nach unten gedrückt werden. Das gesamte Gelenk wiederum lässt sich um 180 Grad schwenken. „Die genaue Ausrichtung des Aufnahmetellers gelingt damit spielend leicht und deutlich schneller“, verspricht Herrmann.

Eine weitere Herausforderung in der Werkstatt: Es gibt für jeden Fahrzeughersteller eigene Aufnahmemöglichkeiten. Die Fahrzeuge der VW-Gruppe haben andere Aufnahmen als Porsche, bei Tesla gibt es einen Dorn, der der in die Vertiefung im Schweller greift. „Für alle Formen haben wir die genau passenden Wechselaufsätze aus Gummi“, erklärt David Herrmann (siehe Interview). Diese lassen sich ganz schnell austauschen und sind in der Anwendung natürlich nicht auf E-Fahrzeuge beschränkt.

Erstmals auf einer Messe vorgestellt wird die Neuentwicklung voraussichtlich auf der Messe Autozum vom 20. bis 23. Juni in Salzburg. Dietmar Winkler

## Kurzfassung

Passender Wechselaufsatz drauf, herunterdrücken durch die Push-Funktion und exakt ausrichten – mit dem neuen Push-Adapter erleichtert Herrmann die Aufnahme von E-Fahrzeugen beim Anheben.

## So funktioniert der Push-Adapter



Der passende Wechselaufsatz wird auf den Push-Adapter gesteckt.



Die Schwenkarme befinden sich in Grundstellung.



Push-Funktion: Exakte Positionierung des Aufnahmetellers unter dem Fahrzeug.



Der Formschluss des Wechselaufsatzes sorgt für Sicherheit.



Im angehobenen Zustand freier Zugang zur Batterie.



Auch bei engen Verhältnissen eine optimale Lösung.

Alle Infos zum Push-System inklusive Video unter <https://www.herrmann-lifts.com/pushAdapter>

## David Herrmann

Vice President Herrmann AG

### asp: Was war der Grund für die Neuentwicklung des Push-Adapters?

**D. Herrmann:** Es zeigt sich, dass es beim Anheben von Elektrofahrzeugen immer wieder zu Problemen kommt, weil der Platz zwischen Aufnahmepunkt und Batterie sehr klein ist. Zudem lässt sich die Batterie nur mit sehr viel Zeitaufwand entnehmen, weil die Tragarme oder die Steckpilze im Weg sind. Das ist bereits ein großes Thema in Markenwerkstätten, deren Kunden mit E-Autos die ersten Erfahrungen sammeln durften.

### asp: Was genau haben Sie da verändert?

**D. Herrmann:** Häufig ist es der Steckpilz des Schwenkarms, der den Ausbau des Akkus behindert. Wenn bei der Ausrichtung des Fahrzeugs auf der Bühne nicht exakt gearbeitet wird, ragt der Tragarm bzw. der Steckpilz ein Stück zu weit unter das Fahrzeug. Der Einschwenkwinkel der Tragarme erfolgt über eine vorgegebene Rasterung der Arretierung. Wird nach dem Anheben festgestellt, dass der Steckpilz zu weit nach innen positioniert ist, muss das Fahrzeug noch einmal abgesenkt und neu ausgerichtet werden. Das ist sehr zeitaufwendig.

### asp: Was fehlt, ist also eine Feinjustierung?

**D. Herrmann:** Die genaue Ausrichtung beruht bei herkömmlichen Hebebühnen auf nur drei Variablen: der Höhe des Steckpilzes, der Länge des ausgefahrenen Tragarms und dem eingestell-

ten Winkel. Unsere Lösung sieht einfach ein Gelenk mehr vor. Der Clou dabei ist, dass der Adapter heruntergedrückt und dann ganz einfach unter dem Fahrzeug ausgerichtet werden kann. Man schwenkt den Arm ein, drückt gleichzeitig den Adapter herunter und arretiert an den Aufnahmepunkten am Schweller. Über die Passung von Falz und Nut (VW) ist das Fahrzeug automatisch ganz genau auf Antrieb positioniert und formschlüssig. Erst dann wird angehoben.

### asp: Die Aufnahmeteller sind aber von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich?

**D. Herrmann:** Es gibt für jeden Hersteller und zum Teil auch noch bei den einzelnen Fahrzeugmodellen eigene Aufnahmemöglichkeiten. Ein Großteil der Fahrzeuge der VW-Gruppe hat einen Falz, bei Porsche ist der Aufnahmepunkt rechteckig, bei Tesla ist es ein Dorn, der in die Vertiefung im Schweller greift. Für viele Formen haben wir die genau passenden Wechselaufsätze aus Aluminium. Diese lassen sich in Sekundenschnelle austauschen und passen auch für viele Verbrenner, die identische Aufnahmepunkte wie E-Mobile haben.



Foto: Herrmann