

PRESSEMITTEILUNG

IAA TRANSPORTATION: Konzelmann und HYJOIN präsentieren innovatives Direktfügeverfahren für KBerstring und Metall in Batteriesystemen

Konzelmann und HYJOIN verbinden Anwendungskompetenz und Fügetechnologie, um thermoplastische Kunststoffe direkt mit Metall zu verbinden. Die Kombination aus dem KBerstring von Konzelmann und der hyJOIN Fügetechnologie von HYJOIN eröffnet neue Möglichkeiten für die sichere, effiziente und zukunftsfähige Integration von Komponenten in Batteriesysteme. Die Verbindung ist für dynamische Anwendungen mit wechselnden Krafteinwirkungen ausgelegt und lässt sich bei Bedarf wieder lösen, ohne die Metallkomponente zu beschädigen. Einblicke in die Technologie gibt Konzelmann vom 15. bis zum 20. September 2026 auf der IAA TRANSPORTATION in Hannover am Stand von Konzelmann, Halle 19/20, Stand D50.

Löchgau, 12.08.2026 – Die Integration von Komponenten in Batteriesysteme stellt hohe Anforderungen an Belastbarkeit, Effizienz und Sicherheit. Genau hier setzt die gemeinsame Lösung von Konzelmann und HYJOIN an: Durch die Kombination des KBerstrings von Konzelmann mit der hyJOIN-Fügetechnologie von HYJOIN entsteht eine neue Lösung für die direkte, hochfeste Verbindung von Kunststoff und Metall ohne zusätzliche Verbindungselemente. Damit eröffnen die Unternehmen neue Möglichkeiten für sichere, effiziente und zukunftsfähige Batteriesysteme.

Direkte Verbindung von Kunststoff und Metall

Der KBerstring von Konzelmann ist ein zentrales Bauteil für die Sicherheit von Elektrofahrzeugen. Die integrierte Membrantechnik dient sowohl dem Druckausgleich als auch der Notentgasung von Lithium-Ionen-Batterien und hilft dabei, ein Überhitzen der Batterie zu verhindern. Bislang wurde der KBerstring über zusätzliche Elemente wie Schrauben, Clips oder Klebungen am Metallgehäuse der Batterie befestigt. Die neue Lösung reduziert die Anzahl der Verbindungselemente und Prozessschritte und ermöglicht so eine ressourcenschonendere Produktion für den Kunden. Bei gleichzeitig höherer Belastbarkeit wird die

bestehende Konstruktion vereinfacht und Bauraum eingespart. Zudem eröffnet die direkte Verbindung neue Möglichkeiten für weitere Anwendungen in der Fertigung von Lithium-Ionen-Batterien. Darüber hinaus ist das Verfahren potenziell in sämtlichen Prozessen einsetzbar, in denen Kunststoffbauteile hochfest mit Metall verbunden werden müssen.

„Die einzelnen Prozessschritte dauern jeweils nur wenige Sekunden“, erklärt Dr. André Konzelmann, Geschäftsführer der Konzelmann GmbH. „Dadurch eignet sich das Verfahren nicht nur für die Verbindung zwischen KBerstring und dem Metallgehäuse von Batterien für Elektrofahrzeuge, sondern auch für automatisierte Montageprozesse in der Industrie. Ein besonderer Bonus ist, dass wir auch mediendichte Verbindungen möglich machen, sodass eine Vielzahl von Anwendungen denkbar ist.“

hyJOIN: Thermisches Direktfügen in wenigen Sekunden

Als Technologiepartner stellt HYJOIN die Fügetechnologie bereit, mit der thermoplastische Kunststoffe ohne zusätzliche Verbindungselemente an Metall befestigt werden. Dazu wird zunächst die Metalloberfläche vorbereitet. Anschließend werden die Komponenten positioniert und über eine induktive Erwärmung zusammengefügt. Der Kunststoff schmilzt an der Kontaktfläche und verbindet sich mit der vorbereiteten Metalloberfläche. Nach dem Abkühlen ist die Verbindung hochfest und unmittelbar belastbar.

Robuste Verbindung auch für anspruchsvolle Anwendungen

Das Verfahren erfüllt die Anforderungen von Kunden aus dem Bereich der Elektromobilität: Batterieanschlüsse sind im Betrieb hohen dynamischen Belastungen ausgesetzt. An einem Anschlussstück wirken nicht nur die Kräfte des Bauteils selbst, auch angeschlossene Schläuche und Leitungen können Bewegungen und Vibrationen übertragen. Durch die Effizienz des Verfahrens und die hohe Belastbarkeit ist die Fügetechnologie herkömmlichen Verbindungslösungen deutlich überlegen. Ein weiterer Vorteil ist die Reversibilität: Der KBerstring kann durch erneute, kurzzeitige induktive Erwärmung von der Metallkomponente gelöst und anschließend ersetzt werden. Die Metallkomponente bleibt dabei intakt. Bei Verwendung eines neuen Kunststoffbauteils wird anschließend eine vergleichbare Ausgangsfestigkeit wieder erreicht.

Besuchen Sie Konzelmann auf der IAA TRANSPORTATION 2026

Mehr über die Kombination aus dem Konzelmann KBerstring und der hyJOIN Fügetechnologie erfahren Sie vom 15. bis 20. September 2026 auf der IAA TRANSPORTATION in Hannover am Stand von Konzelmann in Halle 19/20, Stand D50. Ein besonderes Highlight ist die Pressekonferenz

„Konzelmann Inside“ am Montag, den 14. September, von 14:00 bis 14:20 Uhr am Stand (D50/Halle 19/20) von Konzelmann. Vor Ort steht Ihnen Dr. André Konzelmann zu diesem Thema zur Verfügung. Bei Interesse an einer Teilnahme an der Pressekonferenz wenden Sie sich bitte an den Pressekontakt.

Markenhinweise: Der KBerstring ist eine eingetragene Marke der Konzelmann GmbH. hyJOIN ist eine eingetragene Marke der HYJOIN GmbH.

Pressebild (Voransicht)



BU: Der Konzelmann KBerstring wird mithilfe der neuen hyJOIN Fügetechnologie direkt und hochfest mit dem Metallgehäuse einer Lithium-Ionen-Batterie verbunden. Foto: Konzelmann GmbH.

Das passende Bildmaterial zu Konzelmann zum Herunterladen finden Sie hier: [LINK](#)

Das mit der Pressemitteilung angebotene Bild darf ausschließlich im Zusammenhang mit der Berichterstattung über Konzelmann unter Angabe „Foto: Konzelmann GmbH“ verwendet werden.

Pressekontakt

Pressestelle Konzelmann

c/o follow red GmbH

Dimitra Malama

Waldburgstraße 17/19

70563 Stuttgart

Tel.: +49 (0)173 2835973

E-Mail: konzelmann@followred.com

Über Konzelmann

Seit mehr als 60 Jahren steht die Konzelmann GmbH für Innovationen aus Kunststoff. Das familiengeführte Unternehmen mit Hauptsitz in Löchgau zwischen Stuttgart und Heilbronn entwickelt Kunststoffbauteile und -systeme zur Reiboptimierung sowie Emissionsreduktion. Seine Kunden sind große OEMs und Tier-1-Zulieferer in den Branchen Automobil, Medizin und Industrie. Dabei folgen die Experten von Konzelmann einem holistischen Lösungsansatz: Durch intensives Zuhören und langjähriges Know-how in der Entwicklung von technischen Spezialanwendungen entstehen im Austausch mit dem Kunden individuelle Lösungen mit ganzheitlichem Blick für Produkt- sowie Prozessschnittstellen. Das Ergebnis sind reduzierte Produktionskosten bei überlegenen Produkteigenschaften. Aktuelle Beispiele dafür sind der eigenentwickelte [KBerstring®](#), der die Sicherheit von Batterien im Zuge der E-Mobilität erhöht, der [innenspannende Rechteckdichtring \(REDI\)](#), bei dem sowohl die Leckage als auch das Reibmoment erheblich reduziert werden kann, sowie der von TÜV Süd zertifizierte Werkstoff PURKON®2000, der einen umfassenden Leckageschutz in Anwendungen mit Wasserstoff bietet. Die eigenentwickelten PURKON®-Werkstoffe PURKON®2000, PURKON®2001 und die neu auf der IAA TRANSPORTATION 2026 präsentierten Werkstoffe PURKON®2080, PURKON®3000 und PURKON®4000 erfüllen dabei höchste Materialanforderungen und sind beispielhaft für die anwendungsorientierte und zukunftsgerichtete Produktentwicklung bei Konzelmann. Weitere Informationen: <https://www.konzelmann.com/de/>

Firmenkontakt

hyjoin GmbH

Höglwörther Straße 1

81369 München

Tel.: +49 (0)151 20090351

E-Mail: hy-team@hy-join.com

www.hy-join.com



Über HYJOIN

hyJOIN® Technologie geht auf eine Fraunhofer-Innovation zurück, die vom KMU Kist+Escherich weiterentwickelt wurde. Mit der Gründung der hyjoin GmbH verbindet HYJOIN jahrzehntelange Maschinenbau-Exzellenz mit Start-up-Agilität – für professionelle Strukturen, internationale Expansion und den Einstieg in neue Branchen. Das Produktportfolio reicht von der hyJOIN® Technologie über darauf basierende Maschinen- und Anlagenlösungen bis hin zu qualifizierten Prozessen für die industrielle Anwendung. Im Fokus steht die Industrialisierung: HYJOIN entwickelt Technologien zu robusten, qualifizierbaren Lösungen und begleitet deren Rollout in anspruchsvollen Anwendungen – insbesondere in der Automobilindustrie und Medizintechnik.