

Themenvorschau adhesion Ausgabe 03.2024

COVER STORY

Durchbrandschutz von Batteriepacks wirtschaftlich und nachhaltig realisieren Leben retten und globale Regelungen einhalten – die steigende Leistung und Reichweite moderner Elektrofahrzeug-Batterien stellt die Hersteller beim Brandschutz vor Herausforderungen. Je nach Auftragsstechnologie sind die Ergebnisse ganz unterschiedlich. Im Fokus sollte dabei in jedem Fall die Sicherheit stehen.

BRANCHE

30 Jahre „Kleben in Bremen“ Die Klebtechnik-Weiterbildung am Fraunhofer IFAM wird 30 Jahre alt. Was 1994 aus kleinen Anfängen hervorging, ist heute ein branchenübergreifendes Personalqualifizierungssystem. Viele Unternehmen nutzen das produktneutrale Schulungsprogramm für die moderne Klebtechnik. Parallel dazu hat sich das System in den einschlägigen nationalen, europäischen und internationalen Normen der klebtechnischen Qualitätssicherung etabliert, die inzwischen auch weltweit gelten.

ADHESIVES AND SEALANTS

Neue Dichtmaterialien und Klebstoffe für Elektrolyseure
Etwa sechs Mal schneller ist die automatisierte Herstellung eines Elektrolyseur-Stacks mit einer 1-Megawatt-Kapazität gegenüber der manuellen Montage. Allerdings stellt das Abdichten der Bipolarplatten, der einzelnen Zellen sowie des gesamten Stacks eine große Herausforderung dar. Für eine vollständige oder teilweise Automatisierung müssen die oftmals eingesetzten Flachdichtungen und O-Ringe ersetzt werden. Hierfür eignen sich neu entwickelte Materialien, die als Flüssigdichtungen und -klebstoffe aufgetragen werden können.

APPLICATIONS

Neue Entwicklungen bei Polyurethan-Strukturklebstoffen
Strukturklebstoffe spielen in verschiedenen Branchen eine Schlüsselrolle, um starke und zuverlässige Verbindungen zwischen unterschiedlichen Substraten herzustellen. Das betrifft die industrielle Fertigung, aber auch das Baugewerbe. Diese Klebstoffe auf der chemischen Basis von Polyurethanen (PUR) haben aufgrund ihrer außergewöhnlichen Leistungseigenschaften ein sehr breites Anwendungsspektrum.

Digitale Tools in der Produktentwicklung
Um eine hohe Funktionalität und Qualität zu gewährleisten und die Markteinführung neuer Produkte zu beschleunigen, können im Entwicklungsprozess verschiedene digitale Werkzeuge eingesetzt werden. Der folgende Beitrag gibt einen Überblick über die Berechnungsmethoden am Beispiel einer 2-Komponenten-Verpackungslösung.

RESEARCH AND DEVELOPMENT

Miesmuschel-Prinzip für Prothesenbeschichtungen
Immer mehr Menschen bekommen ein künstliches Hüftgelenk. Leider passen sich die herkömmlichen Prothesen oft nicht an die dynamischen Veränderungen des Knochens an. Sie lockern sich, erneute Operationen folgen. Dieses Problem könnte ein biomimetischer Klebstoff lösen, der das Einwachsen unterstützt und eine dauerhafte Adhäsion ermöglicht.

Termine

Anzeigenschluss: 08.08.2024
Druckunterlagenschluss: 15.08.2024
Erscheinungstermin: 06.09.2024

Ansprechpartner



Thomas Heusler
Mediaberatung
+49 (0) 611.7878 312
thomas.heusler(at)springernature.com