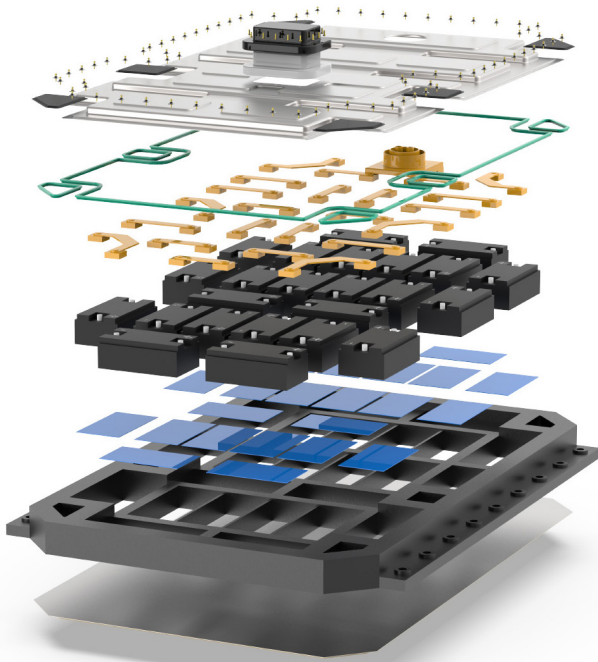
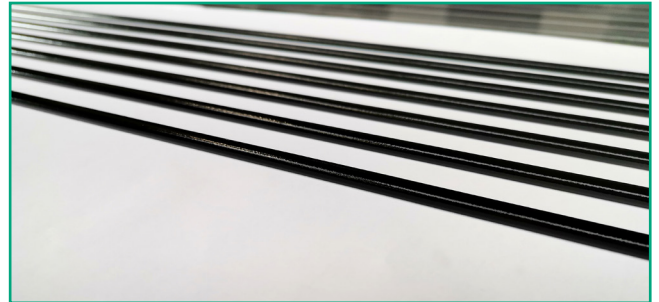


Heißbutyl als flexibler Dichtstoff in der Batteriemontage

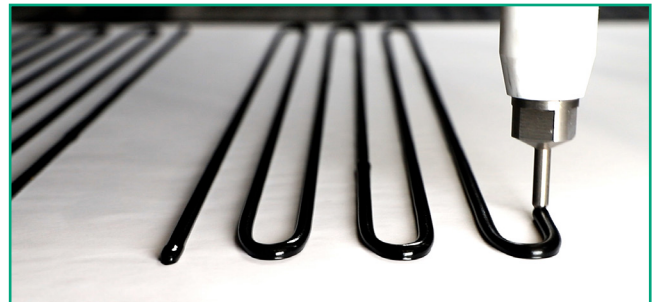
Systemtechnik für optimale Dichtheit von Batteriedeckeln



Heißbutyl (grün) als Abdichtung des Batteriedeckels



Endlosdosierung Heißbutyl



Applikation von Heißbutyl

Anwendungsgebiete Heißbutyl

Batteriepacks müssen vor dem Verschließen abgedichtet werden. Leckagen von Gasen und Flüssigkeiten, die eine Gefahr der Fahrzeuginsassen darstellen, werden so verhindert. Für die Wartung der Batteriewannen muss der Batteriedeckel weiterhin abnehmbar sein und darf nicht fest verschlossen sein. Mit seiner Langlebigkeit, Hitzebeständigkeit und ausgezeichneten Haftung bietet Heißbutyl viele besondere und nützliche Eigenschaften als flexibler Dichtstoff in der Batteriemontage. Zudem neigen Batteriepacks dazu, sich auszudehnen und zusammenzuziehen. Als flexibler Dichtstoff bewegt sich Heißbutyl mit dem Batteriepack, ohne dass Risse oder Sprünge entstehen. Leckagen von Gasen und Flüssigkeiten werden so verhindert.

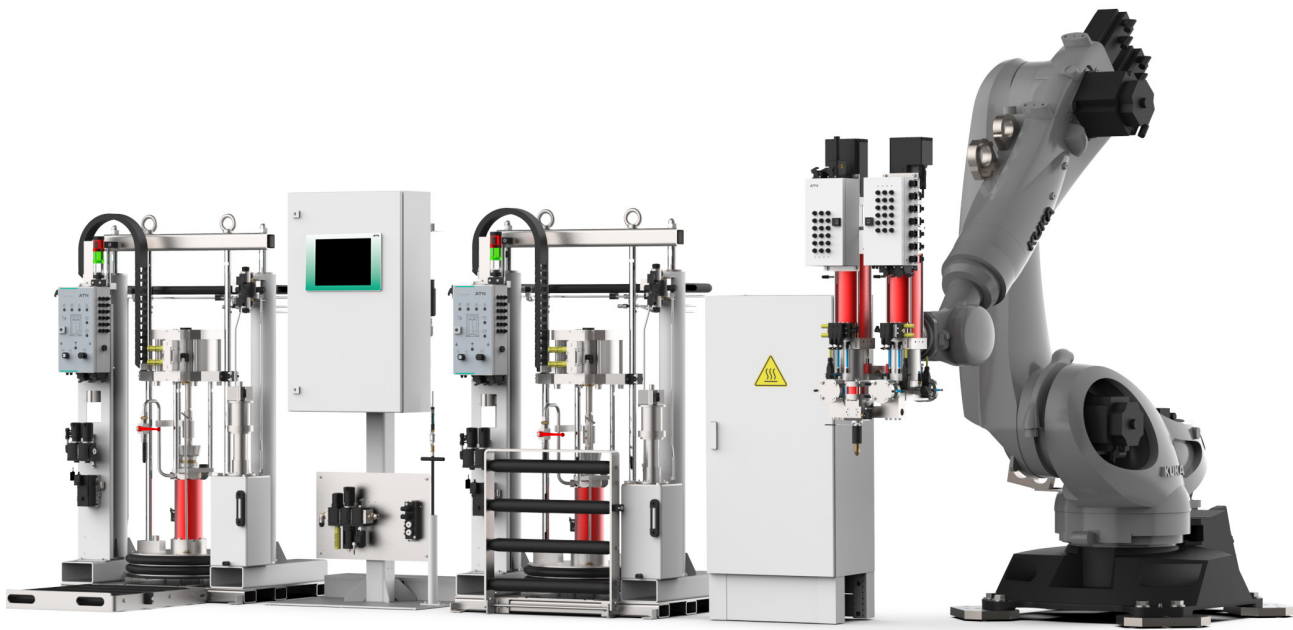
Herausforderungen

Die Verarbeitung von Heißbutyl erfolgt unter Temperaturen bis zu 180° C, was eine robuste und widerstandsfähige Applikationstechnik voraussetzt. Das vollbeheizte System muss eine zuverlässige Temperierung des Materials sicherstellen, um das Heißbutyl mit richtiger Viskosität und Druckverhältnis zu applizieren. Für optimale Dichteigenschaften des Heißbutyls muss die Raupe ununterbrochen sein, einen präzisen Anfang und Ende besitzen und eine gleichmäßige Höhe aufweisen.

Lösungen der ATN

- ✓ Unsere robuste und verschleißfeste Applikationstechnik gewährleistet eine optimale Verarbeitung von Heißbutylen bei Temperaturen bis zu 180° C
- ✓ Komplett beheizbare Produkte von der Fasspumpe bis zum Applikator erhöhen Prozessstabilität und Ihre Produktivität
- ✓ Unsere Dual-Dosierer ermöglichen eine Endlosdosierung des Heißbutyls ohne Unterbrechung
- ✓ Spezielle eloxierte Oberflächen unserer Dosierer erhöhen deren Widerstandsfähigkeit und verbessern das Verschleißverhalten
- ✓ Die für die hohen Temperaturen ausgelegte 3D-Kleberapen-überwachung gewährleistet einwandfreie Applikation der Heißbutyle
- ✓ IFC-Steuerung der ATN programmiert auf Produktion abgestimmte Heizzyklen, um Energie einzusparen
- ✓ Zusätzlich bieten wir eine expertengestützte Voruntersuchung und Beratung Ihres Prozesses durch unser Engineering-Consulting an

Applikationstechnik der ATN



* schematische Darstellung

Fasspumpen

- Gebindegrößen von 20 - 200 Liter möglich
- Restmengenoptimierte Folgeplatte ermöglicht nahezu vollständige Förderung der Heißbutyle
- Doppelfasssysteme sichern unterbrechungsfreie Förderung des Materials
- Komplett beheizbare Fasspumpe ermöglicht konstante Temperatur der Heißbutyle zu jeder Zeit

Elektrovolumendosierer

- Dual-Dosierer ermöglicht unterbrechungsfreie Endlosdosierung und Applikation des Heißbutyls
- Spezielle Eloxierung erhöht Widerstandsfähigkeit
- Wiederholgenauigkeit von über 99%
- Einfache und intuitive Einstellung aller Applikationsparameter durch IFC-Steuerung der ATN
- Spezielle Materialanpassungen der Komponenten für die Verarbeitung von Heißbutylen bis zu 180° C

Applikatoren

- Hohe Produktvielfalt und Erfahrung ermöglicht nahezu jede umsetzbare Materialzusammensetzung
- Zusätzliche Ausstattung mit Kleberaupenüberwachung, die für hohe Temperaturen bis 180° C ausgelegt ist
- Einsatz von präzisen Nadelventilen VN6 und VN8 gewährleistet gleichmäßige Höhe der Raupe
- Robuste und widerstandsfähige Produkte für hohe Standzeiten

Funktionserweiterungen & zusätzliche Leistungen der ATN

- Erweiterung und Einsatz von Visionstechnik von renommierten Anbietern
 - Lückenlose Überwachung der Applikation
- Umsetzung von weiteren vor- oder nachgelagerten Prozessen in der Batteriemontage
 - Oberflächenvorbehandlung der zu bearbeitenden Werkstücke
 - Robotergeführtes und vollautomatisches Einsetzen der Batteriezellen möglich
 - Applikation von Gapfüllern für ein optimales Wärmemanagement
 - Verschraubung und Abdichten des Batteriedeckels