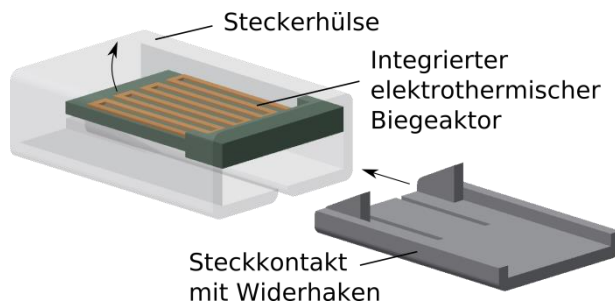


Elektronischer Demontageschutz

Steckverbinder, Gehäuse oder Flaschenverschlüsse: Einfach verschließbar, nur noch elektronisch zu öffnen!



Status quo

Soll ein Gehäuse, Steckverbinder oder ein Flaschenverschluss nicht vom Endanwender geöffnet werden, werden oft mechanische Rastnasen integriert, welche nur durch gezieltes Hebeln oder Krafteinwirkung außer Funktion gesetzt werden können. Häufiger Nebeneffekt sind Beschädigungen am Rastmechanismus und für viele Endnutzer stellen diese nur eine geringe Hürde dar.

Unsere Technologie: Polymere elektrothermische Biegeaktoren

Mit polymeren elektrothermischen Biegeaktoren lassen sich steuerbare Rastnasen

realisieren, welche nur vom Fachpersonal geöffnet werden können. Mittels Spritzguss, MID, oder der Integration kleiner Leiterplatten können diese kostengünstig in Gehäuse oder Steckverbinder aller Art integriert werden.

Vorteile

- Demontageschutz auf kleinstem Bauraum
- Hohe Zugfestigkeit
- In weiten Temperaturbereich einsetzbar

Derzeitiger Entwicklungsstand

Technology-Readiness-Level (TRL): Level 2-3.

Hergestellte miniaturisierte Antriebe zeigen Auslenkungen von mehreren Hundert Mikrometern. Demonstratoren können im Auftrag entwickelt werden.

Anwendungsmöglichkeiten

Für alle Arten Gehäusen, wie z.B. für Smartmeter, Sicherungskästen, oder Handheld-Geräte, die nicht vom Endanwender demontiert

werden dürfen. Ebenfalls geeignet für Steckverbindungen, wie z.B. Ladekabel.

Gewerbliche Schutzrechte/IP

Die Technologie ist schutzrechtlich gesichert.

Unser Angebot für Sie

Für die Umsetzung suchen wir einen Industriepartner, der diese Technologie für eine Produktentwicklung nutzen möchte. Sollte Weiterentwicklungsbedarf bestehen, gibt es die Möglichkeit zu einer intensiven Zusammenarbeit zwischen dem Industriepartner und der TU Darmstadt.

Ihr Ansprechpartner

Herr Deniz Bayramoglu

Leitung IP- und Innovationsmanagement
Technische Universität Darmstadt

Tel.: +49 6151 16-57215

E-Mail: Bayramoglu.de@pvw.tu-darmstadt.de