

TAKE FOUR

Die neue Evolutionsstufe der
Mikrotaster –
mit vier essenziellen Alleinstellungsmerkmalen,
die den Unterschied machen. Für eine noch effizien-
tere und qualitätssicherere Produktion

MOTIVATION

Bei der Entwicklung des TAKE FOUR Mikrotasters haben uns die Anforderungen unserer Kunden an eine hochpräzise Produktion von Bauteilen in Miniaturgröße geleitet. Auf zwei Ziele haben wir besonderen Wert gelegt:

- **Einfache Konstruktion, die zu Robustheit und höchster Qualität führt**
- **Einsatz auf engstem Raum in anspruchsvoller Umgebung.**

Deshalb besteht TAKE FOUR aus nur zwei Bauteilen, die mit einem High-Tech-Kleber verbunden sind und funktioniert effizient und sicher da, wo es um Millimeter geht.

Albert Wasmeier, langjähriger geschäftsführender Gesellschafter der RAFI GmbH, sagt über die neuen Mikrotaster von creative automation:

„Bei RAFI haben wir zahlreiche Mikrotaster erfolgreich entwickelt und vermarktet. Mit dem TAKE FOUR bringt creative automation nun einen miniaturisierten Taster auf den Markt, der im Vergleich zu größeren Tastern ebenbürtig oder besser abschneidet und zudem Preisvorteile bietet.“



Willy Settele, CEO creative automation
und Albert Wasmeier

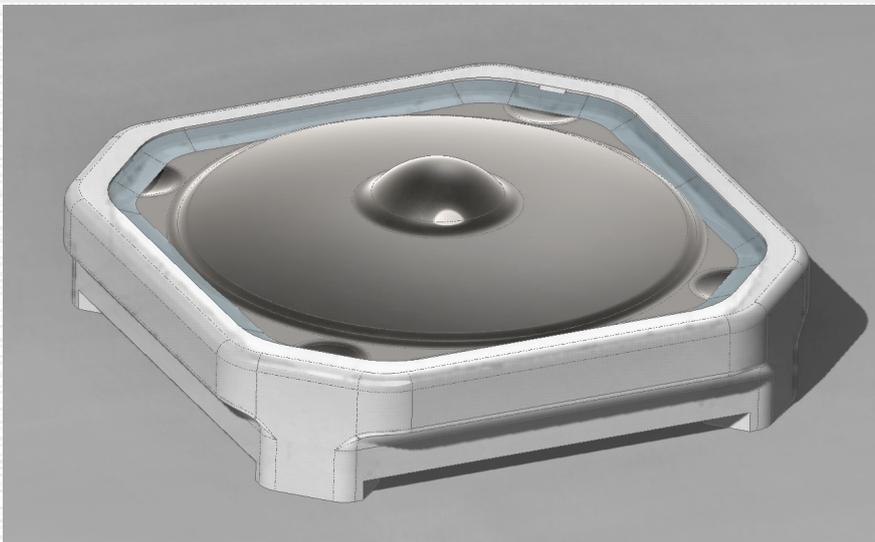


Kleiner als ein Streichholzkopf:
der TAKE FOUR Mikrotaster

ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

TAKE FOUR zeichnen diese vier Alleinstellungsmerkmale besonders aus:

- **Miniaturisierte Baugröße 4,5x4,5x1,3 [mm] mit patentierter innenliegender Kontaktierung für die SMD-Montage**
- **Zertifizierte Lebensdauer von 1 Mio. Betätigungen bei sehr geringer Exemplarstreuung**
- **Drei Typen mit drei unterschiedlichen Betätigungskräften, optimale Haptik und Taktilität bei 0,25[mm] Schaltweg und 4,5,6 [N] Betätigungskraft**
- **Wasserfest und staubdicht nach IP65**



INNOVATIONEN, DIE TAKE FOUR AUSMACHEN

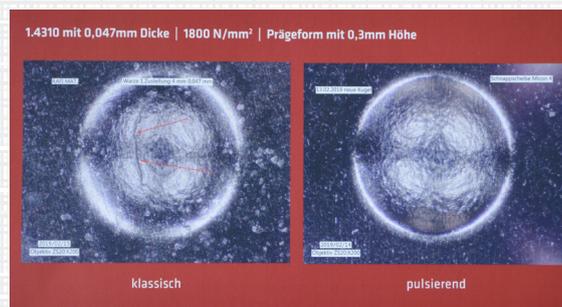
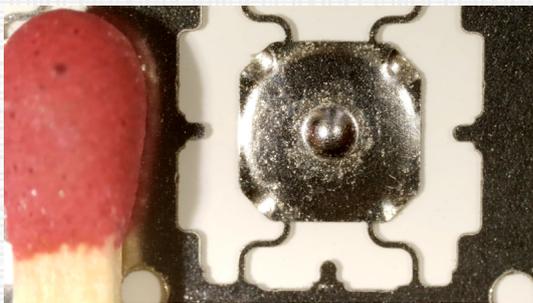
Gehäuseboden

Der Gehäuseboden wird in einem Spritzwerkzeug mit 24 Kavitäten hergestellt. Dabei werden in jede Kavität zwei vergoldete Kugeln zugeführt und eingespritzt. Die Kugeln übertragen die Betätigung auf direktem Weg auf die Platine. Nach dem Spritzprozess wird jedes Bauteil kavitätsorientiert mit Vision Control qualitätsgeprüft.



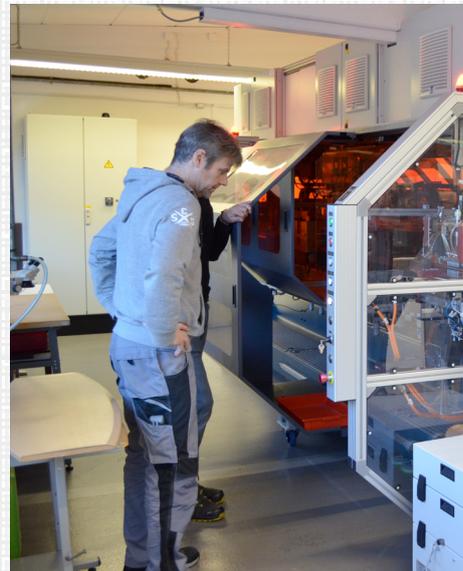
Schnappscheibe (Axialfeder)

- Die Anforderungen an die Schnappscheibe können mit keinem konventionellen Herstellungsprozess realisiert werden. Das harte und dünne Material (1800N/mm², 0,05 [mm]) kann nicht ohne Rissbildung umgeformt werden.
- Mit dem von uns entwickelten patentierten Pulsationsumformen ist die Herstellung mit hoher Prozessfähigkeit möglich



Montageanlage

- Für die Serienproduktion des TAKE FOUR wurden alle erdenklichen Vorkehrungen für eine 0 ppm Produktion, bei einer Jahresleistung von 40 Mio. Teilen getroffen.
- Alle erforderlichen Operationen, vom Zuführen über das Montieren zum Prüfen und Verpacken werden in linear aufgebauten Stationen ausgeführt.
- Der Teiletransfer erfolgt auf einem XTS-System mit magnetischen Movern von Beckhoff. Die 100%-Prüfung der Bauteile erfolgt mit neun Kameras für die geometrischen Prüfungen und einer Messstation für die F/s-Prüfung sowie die Schaltwiderstandsmessungen.



Einsatzgebiete – TAKE FOUR für SMD-Montage auf Leiterplatten

Der TAKE FOUR Mikrotaster ist für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet. Dank der miniaturisierten Bauweise und der innenliegenden Kontaktierung ist der Taster für anspruchsvolle Anwendungen konzipiert, bei denen jeder Millimeter Platz zählt.

Besonders geeignet ist der TAKE FOUR für Anwendungen in:

- Automotive-Industrie
- Maschinen- und Anlagenbau
- Flugzeugbau
- Medizintechnik und
- überall dort, wo hinter einer flexiblen Bedienfolie ein Funktionstaster sitzt

VERTRIEB

creative automation hält alle Rechte am TAKE FOUR Mikrotaster.

Für den weltweiten Vertrieb setzen wir auf Kooperationen und Partnerschaften mit geeigneten interessierten Unternehmen.

Sprechen Sie uns an!

creative automation ist ein innovativer Hersteller modular aufgebauter Maschinen und Systeme zum Stanzen und Umformen von Massenteilen aus Metall. Unsere Produkte sind spezialisiert für kleine Teile aus Stahl oder Buntmetall mit Materialdicken von 0,03 – 1,5 mm. Seit über 30 Jahren entwickeln wir Lösungen vorwiegend für Elektronik, Medizintechnik, Fahrzeugbau und feinwerktechnische Anwendungen. Heute verfügt creative automation über ein modular aufgebautes System von leistungsfähigen Präzisions-Maschinen und Systemen zum Stanzen, Biegen, Prägen, Ziehen, Zuführen, Montieren, Prüfen und Verpacken, das bei vielen renommierten Unternehmen zum Einsatz kommt.

Für Ihre spezifischen Anforderungen nutzen wir unseren Modulbaukasten und entwickeln mit unserem vielfältigen Know-how, unserer Innovationskraft sowie unserem eigenen Qualitätsanspruch individuelle Lösungen für Ihre Fertigung.

Dabei unterstützt Sie das Team von creative automation auf Wunsch schon bei den grundlegenden Fragestellungen der Produktentwicklung und allen wichtigen Parametern des Teils.

creative automation GmbH & Co. KG

Rehbichler Weg 28
87459 Pfronten
t +49 8363 925 84-0
f +49 8363 925 84-29
e info@creative-automation.de
w www.creative-automation.de