



## PRESSEINFORMATION

### **Würth Elektronik und FELA präsentieren die Zukunftstechnologie „s.mask“**

**Seit Anfang 2017 forschen die beiden baden-württembergischen Leiterplattenhersteller Würth Elektronik (Niedernhall/ Schopfheim) und FELA (Villingen/Schwenningen) an einem von Lack und Maschinen-park unabhängigen Ansatz zum Aufbringen einer digitalen, funktionellen 3D-Oberfläche. Diese verspricht in naher Zukunft die konventionelle Lötstopmmaske in der Leiterplattenfertigung abzulösen.**

Erstmals auf der Elektronik-Weltleitmesse „electronica“ dringen konkrete Nachrichten des spannenden Kooperationsprojektes nach außen: Die von FELA und Würth Elektronik forcierte Technologie, die unter dem Namen „s.mask“ geschützt und vermarktet wird, verfolgt einen neuen Ansatz zum Aufbringen einer funktionellen 3D-Oberfläche auf die Leiterplatte.

Einblicke zum aktuellen Stand sowie über das Verfahren gaben Dr. Lothar Weitzel / Würth Elektronik und Eberhard Heiser / FELA. Bei einem Vortrag auf dem FELA-Messestand erklärten sie, dass insbesondere die individuelle Ausgestaltung der 3D-Oberfläche die Berücksichtigung individueller Kundenwünsche und spezielle Anforderungen zulässt.

**s.mask** bietet als erste und einzige Technologie der Branche die Möglichkeit nicht nur eine, sondern direkt mehrere Schichten eines Dielektrikums definiert und gezielt ausgestaltet aufzubringen.

Neben Vorteilen bei Präzision (Precision) und Funktionalität (Performance), zeigen sich auch Verbesserungen beim Thema Schutz (Protection) der Leiterplatte. Dies gelingt zum einen durch das schonende Aufbringen der funktionellen Oberfläche, zum anderen durch eine Reduzierung der Menge und Art der eingesetzten Chemikalien.

Die lösemittelfreien Materialien, die für die **s.mask**-Technologie eingesetzt werden, kommen aufgrund ihres sehr hohen Auflösungsvermögens und der hervorragenden dielektrischen Eigenschaften als Isolationsbeschichtung für Leiterplatten in Fein- und Feinstleitetertechnik, SMD-Technik sowie für Multilayer zur Anwendung.

Für Bestücker und Anwender von Elektronikbaugruppen besitzt **s.mask** gegenüber den bisher verwendeten Lötstopplacken enorme Vorteile, beispielsweise im Bereich der Genauigkeiten und Toleranzen sowie der generellen Schutzfunktion.

Darüber hinaus bietet **s.mask** komplett neue Möglichkeiten zur Realisierung spezifischer Produktanforderungen hinsichtlich Durchschlagsfestigkeit und dem Design von „soldermask defined pads“ sowie zur Gestaltung von individuellen Dekoren und Kennzeichnungen, beispielsweise hinsichtlich Traceability.

Norbert Krütt, Geschäftsführer FELA in Villingen-Schwenningen, zeigt sich sehr zufrieden mit den bislang erzielten Ergebnissen: „Die Digitalisierung der Leiterplattentechnik stellt einen technologischen Quantensprung dar. Funktionelle Oberflächen, bzw. Dielektriken werden nicht mehr „großzügig wie mit einer Gießkanne verteilt, sondern gezielt genutzt, um Vorteile in den nachfolgenden Prozessen sowohl bei der Leiterplattenfertigung als auch später bei unseren Kunden zu realisieren.“

Neben Vorteilen bei Präzision und Performance zeigen die ersten Projekte auch Verbesserungen beim Thema Protection, also beim Schutz der Leiterplatte. Dies gelingt zum einen durch das schonende Aufbringen der funktionellen Oberfläche, zum anderen durch eine Reduzierung der Menge und Art der eingesetzten Chemikalien.

Andreas Gimmer, Geschäftsführer von Würth Elektronik CBT in Schopfheim, meint hierzu: „Seit Beginn unserer partnerschaftlichen Kooperation hat sich gezeigt, dass das Miteinander unserer Unternehmen vielfältige Synergieeffekte erzielt. Wir erwarten uns wirtschaftlichen Erfolg, stellen aber auch fest, dass gemeinsames Forschen und Entwickeln einfach Freude macht.“

## Weitere Informationen:

[www.smask.de](http://www.smask.de)



**Foto (FELA GmbH):** Pad-Durchmesser 480 µ.

Weitere Fotos unter [www.smask.de/electronica](http://www.smask.de/electronica) Abdruck honorarfrei.

## Über Würth Elektronik Circuit Board Technology (CBT)

Würth Elektronik Circuit Board Technology wurde 1971 gegründet und hat sich zu einem der führenden Leiterplattenhersteller in Europa etabliert. Aus einer Hand finden Elektronikentwickler alle gängigen sowie viele innovative Leiterplattentechnologien bis hin zu Systemlösungen. Dabei kann Würth Elektronik den kompletten Produktlebenszyklus abdecken: Von der ersten Idee eines Systems, über die Produktion von Prototypen und Mustern im Online Shop WEdirekt bis hin zur Fertigung von mittleren Serien und auch in höheren Volumina. Fachkundige Spezialisten unterstützen dabei nicht nur in Deutschland. Internationalisierung ist ein wichtiger strategischer Aspekt. In vielen Ländern Europas sind eigene Vertriebsteams aufgestellt.

Jeden Tag passieren mehr als 120 neue Leiterplattendesigns unsere Fertigung. Das Spektrum der über 4.000 Kunden reicht vom Großkonzern bis hin zum Ein-Mann-Entwicklungsbüro. Neben der persönlichen Betreuung durch ein dichtes Netz an über 100 Vertriebsmitarbeitern im Innen- und Außendienst haben Kunden auch die Option, Leiterplatten online über den komfortablen Webshop WEdirekt zu beziehen.

Mehr Informationen unter:

[www.we-online.de/pcb](http://www.we-online.de/pcb)

[www.we-online.com/youtube](http://www.we-online.com/youtube)

[www.we-online.com/twitter](http://www.we-online.com/twitter)

[www.we-online.de/facebook](http://www.we-online.de/facebook)

## **Über die FELA GmbH**

FELA gehört zu den fünf größten Leiterplattenherstellern in Deutschland und hat den Sprung vom einfachen Auftragsfertiger zum innovativen Systemanbieter vollzogen. „Gestalten Sie mit uns die Zukunft!“ - unter diesem Motto stellt sich die FELA GmbH heute im Markt auf. Als privates, konzernunabhängiges, mittelständisches Unternehmen im südlichen Schwarzwald erwirtschaftete FELA 2016 mit 165 Mitarbeitern einen Umsatz von 26,3 Mio. Euro. Der Hauptsitz befindet sich in Villingen-Schwenningen, eine weitere Vertriebszentrale in Solingen (NRW).

Neben der Fertigung und dem Handel von FR4-basierten Leiterplatten sind weitere Standbeine des Unternehmens die Herstellung von kapazitiven Glas-Eingabesystemen unter der Marke FELAM GLASLINE und als Technologieführer die FELAM THERMOLINE Technologie, IMS-Leiterplatten und Systeme für Leistungs-LED-Anwendungen auf Aluminium- oder Kupferbasis.

FELA GmbH

Sturmbühlstraße 180 - 184

D-78054 Villingen-Schwenningen

[www.fela.de](http://www.fela.de)