

# Presseinformation

Applikation Sensorhalter in PKW-Stoßfänger

34TC14  
Januar 2014

Torsionaltechnologie SONIQTWIST® verschweißt Sensorhalter in lackierte Stoßfänger

## Sichere und unsichtbare Ergebnisse

**(Erlangen) Halterungen für die Sensoren von Einparkhilfen bei Automobilen werden in fertig lackierte, dünnwandige Stoßfänger eingeschweißt. Da darf an der Außenseite nicht die geringste Spur erkennbar sein. Dabei muss die Schweißung fest, sicher und dauerhaft halten. Ein 1st-Tier-Zulieferer setzt auf das torsionale Ultraschallschweißen SONIQTWIST® der Schweizer TELSONIC AG und erzielt damit beste Ergebnisse. Dadurch lässt sich der Stoßfänger sogar um über 20 % dünner gestalten. Der OEM ist so begeistert, dass er das Verfahren nun für weitere Konzernmarken freigegeben hat.**

„Wenn die Sensorhalter in die fertig lackierten Stoßfänger eingeschweißt werden, darf an der Außenseite nicht die kleinste Spur erkennbar sein“, verdeutlicht Wolfgang Ott, TELSONIC Abteilungsleiter Kunststoffschweißen, die Ansprüche des Vorgangs. Dennoch muss der Verbindungsvorgang des Kunststoffclips mit dem Stoßfänger absolut sicher und zuverlässig gelingen. Darin sollen schließlich die Sensoren für die Abstandskontrolle und den Einparkassistenten befestigt werden. Genauso müssen auch die aus- und einfahrenden Schweinwerfer-Reinigungseinheiten im Karosseriebereich unterhalb der Xenon Scheinwerfer angebracht werden.

## Vollautomatisch, fest und sicher

Beim weltweit drittgrößten Hersteller von Stoßfängern setzt man auf das torsionale Ultraschallschweißverfahren SONIQTWIST® der Schweizer TELSONIC AG. Damit werden feste Schweißungen erzielt, die die Festigkeitsanforderungen von 250 bis 300 Newton leicht und sicher erfüllen. Dabei dringt die Sonotrode nicht in das Untermaterial des Stoßfängers ein. Der sichere Fügevorgang wird ausschließlich durch Grenzflächenreibung zwischen dem Halter und dem Stoßfänger realisiert. Auf der äußeren Sichtseite des Stoßfängers treten keinerlei

### Kontakt und Information:

TELSONIC AG  
Reinhard Züst  
Industriestrasse 6b  
CH-9552 Bronschhofen  
Hauptsitz  
Tel +41 (0)71 913 98 88  
reinhard.zuest[at]telsonic.com  
www.telsonic.com

TELSONIC in Deutschland  
TELSONIC GmbH  
Wolfgang Ott  
Gundstraße 15  
D-91056 Erlangen  
Tel. +49 (0) 9131 68789 0  
Fax +49 (0) 9131 68789 77  
info@telsonic.de  
www.telsonic.de

*Text und Bilder  
unter [www.pressearbeit.org](http://www.pressearbeit.org)*

optische Beeinträchtigungen auf, es sind keine Abzeichnungen sichtbar.

Bei früheren Versuchen mit anderen Schweißverfahren anderer Anbieter zeichneten sich teilweise Verformungen durch die Sonotrode ab und die Festigkeitswerte zeigten eine sehr große Streuung. In Einzelfällen wurde der Stoßfänger durchstoßen. Alternative Klebverfahren zeigten Schwächen bei großen Temperaturschwankungen mit extremer Hitze oder Kälte. Sensoren sind dann stellenweise abgefallen und konnten ihre Funktion nicht mehr leisten. Die Folge waren beschädigte Stoßfänger.

Nicht so bei der torsionalen Fügechnik SONIQTWIST®. Auf einer vollautomatischen Sonderanlage oder mit einem Roboter, der mit mehreren Vorschubeinheiten bestückt ist, schweißen 1,2 – 2,4 kW starke Ultraschallköpfe die Sensorhalterungen wiederholgenau und prozesssicher an den vorgestanzten Aussparungen der lackierten Stoßfänger ein. Die Zykluszeit des reinen Schweißvorgangs beträgt dabei nur etwa 200 - 300 ms. Ein deutscher Automobilhersteller hat das vollautomatische und serientaugliche Fügeverfahren bei den Modellen seiner Premiummarke erfolgreich eingeführt und es jetzt für weitere Konzernmarken freigegeben.

### **Gewicht und Kosten senken**

Ein willkommener Nebeneffekt ist dabei für den OEM extrem wichtig geworden: Weil SONIQTWIST® mit der Grenzflächenreibung arbeitet, ohne dass Abzeichnungen auf der Außenseite entstehen, kann der Stoßfänger dünner gehalten werden. Für das von TELSONIC entwickelte Ultraschallschweißverfahren kann die Materialdicke zwischen 2,5 und 3,0 mm liegen. Gegenüber früher üblichen 3,4 mm und mehr ergeben sich so erhebliche Kosten- und vor allem auch rund 20 % Gewichtseinsparungen, die wiederum den CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduzieren können. SONIQTWIST® leistet so auch einen wichtigen Beitrag zur Einhaltung der entsprechenden EU-Normen.

*458 Wörter, 3.619 Zeichen*

Bei Abdruck bitte zwei Belege an SUXES GmbH

***Text und Bilder auch unter [www.pressearbeit.org](http://www.pressearbeit.org)***

**((Firmeninfo zur TELSONIC AG))**

### **Pionier und Technologieführer aus der Schweiz**

Die Schweizer TELSONIC AG ist Pionier in der Ultraschalltechnologie. Das 1966 gegründete Unternehmen hat Tochterfirmen in Deutschland, England, Südosteuropa, China und den USA sowie ein Joint Venture in Indien und Vertretungen in vielen Ländern. Heute gehört TELSONIC weltweit zu den führenden Unternehmen der

Ultraschalltechnologie und besitzt zahlreiche Patente. Einsatzbereiche der Ultraschalltechnologie sind Schweißen, Trennschweißen, Reinigen und Sieben sowie chemische Prozessen und Packaging. Mit dem Torsionalen Schweißen Power Wheel ist TELSONIC erneut Technologieführer. Die Technologie hat in vielfältigen Anwendungen des Automobilbaus neue Lösungen gefördert und zahlreiche Einsparpotenziale eröffnet.

## **Bilderverzeichnis TELSONIC AG. Download [www.pressearbeit.org](http://www.pressearbeit.org)**



Bild Nr. 34-01 TC\_.jpg.

Auf einer vollautomatischen Anlage schweißen 1,2 bis 2,4 kW starke Ultraschallköpfe die Sensorhalterungen wiederholgenau und prozesssicher in lackierte Stoßfänger



Bild Nr. 34-02 TC\_AS-Sensorhalter.jpg.  
Mit SONIQTWIST® von TELSONIC werden Sensorhalterungen fest, sicher und ohne Abzeichnungen in lackierte Stoßfänger eingeschweißt.