

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

Saarbrücken, 11. Oktober 2012 ||

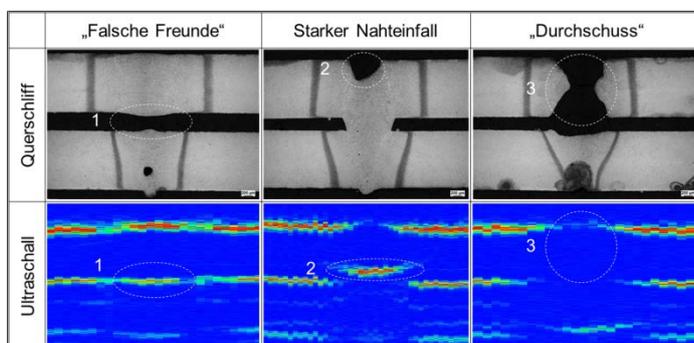
Seite 1 | 2

Fraunhofer IZFP auf der EuroBLECH 2012

Die EuroBLECH, die weltweit größte Fachmesse für die blechbearbeitende Industrie, zeigt vom 23. - 27. Oktober 2012 auf dem Messegelände in Hannover wieder ein breites Spektrum an innovativen Maschinen, Systemen und Werkstoffen. Auch das in Saarbrücken ansässige Fraunhofer IZFP nutzt diese Gelegenheit, die Vorteile zerstörungsfreier Prüfverfahren anhand von Exponaten zu demonstrieren.

Die Vielfalt der Materialien im Automobilbau nimmt zu. Spezifische Werkstoffeigenschaften können aber nur dann optimal genutzt werden, wenn geeignete Verbindungstechniken verfügbar sind, also Klebeverfahren, thermische Verfahren wie Reibrührschweißen, Laserschweißen und Laserlöten oder mechanische Verfahren wie Falzen, Clinchen und Durchsetzfügen. Das Fraunhofer IZFP entwickelt für alle diese Verfahren Prüflösungen zur zuverlässigen zerstörungsfreien Absicherung der Qualität der Verbindungen.

Auf der im zweijährigen Turnus stattfindenden EuroBLECH 2012 zeigt das Fraunhofer IZFP die neuartigen Einsatzmöglichkeiten der zerstörungsfreien Hochfrequenz-Ultraschallprüfung zur Bestimmung und Optimierung der Qualität von Laserschweißnähten am Beispiel pressgehärteter Proben aus 22MnB5. Die Methode wurde mithilfe herkömmlich eingesetzter Prüftechniken auf Basis zerstörender und zerstörungsfreier Verfahren validiert. Sie ermöglicht eine schnelle, effiziente und automatisierte Abbildung der Qualitätsmerkmale einer Lasernaht über das gesamte Schweißvolumen



Hochfrequenz-Ultraschallprüfung - Typische Laserschweißfehler (Bildrechte: Fraunhofer IZFP)

Leitung Presse und Öffentlichkeitsarbeit/Redaktion:

Sabine Burbes | Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren IZFP | Telefon +49 681 9302-3869 | Campus E3 1 | 66123 Saarbrücken | www.izfp.fraunhofer.de | sabine.burbes@izfp.fraunhofer.de |

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFVERFAHREN IZFP

Ein weiteres Exponat, das 3MA-Gerät, demonstriert anhand von Automobilbauteilen die zerstörungsfreie Bestimmung von mechanisch-technologischen Kennwerten, wie Streckgrenze, Zugfestigkeit, Härte, Bruch- und Gleichmaßdehnung. Insbesondere für pressgehärtete Bauteile, deren mechanische Eigenschaften erst im Umformprozess festgelegt werden, bietet das Verfahren gegenüber der zeit- und kostenaufwändigen zerstörenden Prüfung wesentliche Vorteile in Bezug auf Qualität, Produktivität und Wirtschaftlichkeit.

PRESSEINFORMATION

Saarbrücken, 11. Oktober 2012 ||
Seite 2 | 2



3MA-Gerät und 3MA-Prüfung (Bildrechte: Fraunhofer IZFP)

**Besuchen Sie uns auf der EuroBLECH in Hannover!
23. – 27. Oktober 2012
Halle 11, Stand B06**

Allgemeine Informationen zum Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren IZFP

Das Fraunhofer IZFP, sowohl Forschungsstätte als auch Partner der Industrie, befasst sich mit den physikalischen Methoden der zerstörungsfreien Prüfung, der Charakterisierung von Werkstoffen, mit der Kontrolle und Überwachung von Fertigungsprozessen und Anlagenkomponenten und mit der Zustandsbestimmung bestehender Infrastruktur. Dies erstreckt sich über mehrere Größenordnungen ob es sich nun um reale Berge, Brücken oder Atome handelt. Auftraggeber sind Industrie, Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. In der Industrie werden unsere Arbeitsergebnisse überall dort eingesetzt, wo sicherheitstechnische Aussagen und Qualitätsnachweise gefordert sind. Unsere methodische Kompetenz umfasst die physikalischen Verfahrensgrundlagen, Sensorik, Gerätebau, Handhabungstechniken, Techniken zur Ergebnisbewertung und Dokumentation sowie die Qualifizierung und Validierung neuer Prüfanwendungen und Prüfgeräte einschließlich Gerätewartung, Schulung und Prüfdienstleistungen.

Leitung Presse und Öffentlichkeitsarbeit/Redaktion:

Sabine Burbes | Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren IZFP | Telefon +49 681 9302-3869 | Campus E3 1 | 66123 Saarbrücken | www.izfp.fraunhofer.de | sabine.burbes@izfp.fraunhofer.de |