

Positive Resonanz auf Anwendungsworkshop bei SKZ-Fachtagung „Serienschweißlösungen für Kunststoff-Formteile“ Positive response to application workshop at SKZ specialist conference entitled "Series welding solutions for plastic mouldings"

Das Kunststoff-Zentrum (SKZ) veranstaltete am 26. und 27. Mai 2011 in Würzburg zum fünften Mal die Fachtagung „Serienschweißlösungen für Kunststoff-Formteile“. Diese stoffschlüssigen Fügeverfahren haben sich sowohl bei thermoplastischen Halbzeugen als auch in der industriellen Serienproduktion auf breiter Basis bewährt – sie bieten dem Anwender mittlerweile ein umfangreiches Technologieportfolio für unterschiedliche Applikationen. Entsprechend dem spezifischen Anforderungsprofil ist es Zielsetzung jeder schweißtechnischen Lösung, dauerhaft mediendichte und mechanisch wie thermisch hoch belastbare Verbindungen zu erzeugen. Dabei stehen Fügeprozesse stets am Ende der Fertigungskette und unterliegen daher nicht nur werkstofflichen oder konstruktiven Einflussfaktoren, sondern zusätzlich den kumulierten Toleranzen der Vorfertigung. In diesem Sinne erfordern reproduzierbare Schweißergebnisse stets einen interdisziplinären Entwicklungsansatz.

Grundlage dafür ist zunächst ein vertieftes Verfahrensverständnis, weswegen auf dieser Fachtagung unter der Leitung von Dipl.-Ing. Jörg Vetter, BRANSON Ultraschall (Dietzenbach), zunächst verschiedene Technologien von namhaften Referenten aus Forschung und Praxis hinsichtlich ihrer Grundlagen, dem Verfahrensablauf und typischer Anwendungsbeispiele behandelt wurden. Neben bekannteren Ansätzen, wie dem Heizelement-, Ultraschall-, Vibrations- oder Rotationsreißschweißen, reflektierte die thematische Ausrichtung der Veranstaltung werkstoffliche, design- und funktionsorientierte Markttrends zu kontaktlosen Erwärmethoden (durch Laserstrahlquellen, mittelwellige IR-Strahlung oder Warmgaseinsatz) sowie Kombinationsansätzen (zum Beispiel Vibrationsschweißen mit infraroter Vorplastifizierung). Abgerundet wurde das Ganze mit Vorträgen über fügetechnisch relevante Materialeinflüsse sowie verfahrensspezifische Prüf- bzw. Qualitätssicherungskonzepte.

Mit Blick auf einen effizienten Technologietransfer ist dieser einführende Teil am zweiten Tag um einen Anwendungsworkshop ergänzt worden: In kleinen Gruppen wurden konkrete Applikationsbeispiele aus den Segmenten Automobilbau, Medizintechnik und Health-

The SKZ staged the specialist conference entitled "Series welding solutions for plastic mouldings" for the fifth time in Würzburg on May 26 and 27, 2011. These material-locking joining processes have proven their worth on a wide basis not only in the case of thermoplastic

tion to produce joints which are media-tight in the long run and can be exposed to high mechanical and thermal loads. In this respect, joining processes are always located at the end of the fabrication chain and are therefore subjected not only to material-related and design-related influencing factors but also, in addition, to the cumulated tolerances of the prefabrication. In this sense, reproducible welding results always require an interdisciplinary development approach.

The foundation for this is firstly a detailed understanding of the process. For this reason, renowned speakers from research and practice initially dealt with various technologies with regard to their fundamentals, the process sequence and examples of typical applications at this specialist conference chaired by Dipl.-Ing. Jörg Vetter, BRANSON Ultraschall (Dietzenbach). Apart from better-known approaches such as heated tool, ultrasonic, vibration or rotational friction welding, the thematic orientation of the event reflected material-related, design-oriented and function-oriented market trends towards non-contact heating methods (using laser beam sources, medium-wave IR radiation or hot gas) as well as towards combination approaches (e.g. vibration welding with infrared preplastication). The whole thing was rounded off by lectures about material influences relevant to joining technology as well as about process-specific testing and quality assurance concepts.

With a view to efficient technology transfer, this introductory part has been supplemented by an application workshop on the second day: Examples of concrete applications from the segments of automobile construction, medical technology and health/home care were presented and discussed in small groups. The motivation behind this pragmatic "hands-on" exchange of information was to impart practically applicable know-how for the efficient selection and implementation of weld-



Bild 1: Intensive Fachdiskussionen der Referenten und Teilnehmer beim Anwendungsworkshop

Fig. 1: Intensive expert discussions of the speakers and participants in the application workshop



Bild 2: Fachvortrag von Herrn Dr. Baudrit, SKZ (Würzburg), über schweißspezifische Aspekte der Prüfung und Qualitätssicherung

Fig. 2: Specialist lecture delivered by Dr. Baudrit, SKZ (Würzburg), about welding-specific aspects of testing and quality assurance

Home-Care vorgestellt und diskutiert. Motivation dieses pragmatischen „Hands-on“-Informationsaustauschs war, dem Teilnehmerkreis praktisch anwendbares Know-how für die effiziente Auswahl und Implementierung von Schweißlösungen im Tagesgeschäft zu

semi-finished products but also in industrial series production - in the meantime, they offer the user a comprehensive technology portfolio for different applications. Corresponding to the specific profile of requirements, it is the objective of every welding technology solu-

vermitteln. Zur Abrundung der Fachtagung schlossen sich praktische Vorführungen im Fügetechnikum des SKZ an, bei dem die zuvor behandelten Zusammenhänge am Prozess und aus nächster Nähe beobachtet werden konnten. Das neuartige Veranstaltungskonzept einer durchgängigen Mischung aus Theorie und Praxis ermöglichte einen zielgerichteten Wissenstransfer, der beim Publikum – über 40 Techniker und

Ingenieure waren der Einladung nach Würzburg gefolgt – ausgesprochen gut ankam. Diese positive Resonanz möchte das SKZ zum Anlass nehmen, die erfolgreiche Fachtagung „Serienschweißlösungen für Kunststoff-Formteile“ für Frühjahr oder Sommer 2013 erneut in den Veranstaltungskalender mit aufzunehmen.

Quelle: SKZ - Das Kunststoff-Zentrum, Würzburg

ing solutions in daily business to the circle of participants. The specialist conference was then rounded off by practical demonstrations in the Joining Technology Centre at SKZ where the connections dealt with beforehand could be observed in the process and at very close quarters.

The innovative event concept of mixing theory and practice at all times permitted the selective transfer of knowledge which went down really well with the

public - over 40 technicians and engineers had followed the invitation to Würzburg. SKZ would like to take on this positive response as a reason to also include the successful specialist conference entitled "Series welding solutions for plastic mouldings" in the calendar of events once again for the spring or summer of 2013.

Source: SKZ - The Plastics Centre, Würzburg

22. internationale Fachtagung Technomer 2011

22nd international specialist conference Technomer 2011

Die Kunststoff- und Gummifachleute aus Deutschland, Ost- und Westeuropa treffen sich zur 22. Fachtagung Technomer, die vom 10. bis 12. November 2011 in Chemnitz stattfindet, um sich über neue Entwicklungsergebnisse, Verfahren und Erfahrungen beim Einsatz neuer Technologien der Kunststoff- und auch der Kautschuktechnik auszutauschen.

93 Fachvorträge und 70 Poster bilden die Grundlage für Diskussionen zu den Themenkomplexen

- Spritzgießen (Thermoplaste und Duroplaste),
- Elastomertechnik,
- Aufbereitungstechnik von Kunststoffen und Composites,
- Faserverbundkunststoffe,
- Konstruktionselemente,
- Verbindungstechnik,
- Extrusions- und Folientechnologie,
- Prüftechnik und Qualitätssicherung sowie
- Automobilzulieferer Kunststofftechnik.

Bereits zum 22. Mal wird diese deutschlandweit „dienstälteste“ kunststofftechnische Fachtagung organisiert vom

Institut für Fördertechnik und Kunststoffe (IFK)/Professur Kunststoffe der TU Chemnitz, gemeinsam mit dem Kunststoff-Zentrum in Leipzig (KuZ) und dem Leibniz-Institut für Polymerforschung in Dresden (IPF).

Schon wie zur vorangegangenen Technomer wird die Bezirksgruppe Ost der Deutschen Kautschukgesellschaft (DKG) ihre Jahreshauptversammlung in das Tagungsprogramm einfügen. Ebenfalls schon eine gute Tradition zur Technomer ist der „Tag der Automobilzulieferer“ am Samstag geworden.

Die Technomer 2011 findet an der TU Chemnitz im zentralen Hörsaalgebäude statt.

Neben der Fachtagung werden etwa 25 Unternehmen und Organisationen sich und ihre Produkte bzw. Dienstleistungen auf einer tagungsbegleitenden Fachausstellung präsentieren.

Weitere Informationen erhalten Sie im Internet auf der Seite www.technomer.de.

Quelle: Technische Universität Chemnitz, Institut für Fördertechnik und Kunststoffe, Chemnitz

The plastics and rubber experts from Germany and from Eastern and Western Europe will congregate in Chemnitz on November 10 - 12, 2011 on the occasion of the 22nd Technomer specialist conference in order to exchange opinions about new development results, processes and experience with regard to the utilisation of new technologies in both plastics and rubber engineering.

93 specialist lectures and 70 posters will form the basis for discussions on the complexes of subjects:

- injection moulding (thermoplastics and thermosets)
- elastomer technology
- processing technology for plastics and composites
- fibre composite plastics
- structural elements
- joining technology
- extrusion and film technologies
- testing technology and quality assurance
- automobile component suppliers dealing with plastics engineering

For the 22nd time already, this Germany-wide "most senior" specialist conference for plastics engineering is

being organised by the Institute of Conveying Technology and Plastics (IFK)/ Professorship for Plastics at the Chemnitz University of Technology (CUT), together with the Plastics Centre in Leipzig (KuZ) and the Leibniz Institute of Polymer Research in Dresden (IPF).

Already as at the preceding Technomer, the East district group of the German Rubber Society (DKG) will incorporate its annual general meeting into the conference programme. Moreover, the "Automobile Component Suppliers Day" on the Saturday has already become a good tradition on the occasion of Technomer.

Technomer 2011 will take place in the central auditorium building at CUT.

In addition to the specialist conference, around 25 companies and organisations will present themselves and their products and services at a trade exhibition accompanying the conference.

You can obtain further information in the Internet at the website: www.technomer.de.

Source: Chemnitz University of Technology, Institute of Conveying Technology and Plastics, Chemnitz

