



„Fügen in der Produktion von morgen“ – Einladung zum DVS-Workshop

17. März 2009 bei der Daimler AG in Stuttgart-Möhringen
Beginn 10:00 Uhr, Ende ca. 16:00 Uhr

Sehr geehrte Damen und Herren,

bereits in der Vergangenheit hat der DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. und die Forschungsvereinigung des DVS zum Teil gemeinsam mit anderen Organisationen Forschungsinitiativen im Bereich Fügetechnik angestoßen. Diese Initiativen sollen nun um ein Forschungskonzept „Fügen in der Produktion von morgen“ erweitert werden.

Zur Vorbereitung eines solchen Forschungskonzeptes findet am **17. März 2009** ein DVS-Workshop statt, zu dem wir Sie hiermit herzlich einladen.

Ziel ist es, für drei wichtige Branchen der Fügetechnik weit in die Zukunft reichende Forschungsideen zu entwickeln und über die Umsetzung dieser Forschungsideen zu diskutieren. Es handelt sich dabei um die Bereiche:

- Fahrzeugtechnik
- Metallbau
- Energie- und Chemieanlagenbau

Ausgangspunkte für diesen Workshop sind:

Die stetige Weiterentwicklung und Optimierung bestehender Prozesse einerseits und die Entwicklung einer zukunftsfähigen Fertigung der Produkte von morgen andererseits sind entscheidende Faktoren zur Sicherung und zum Ausbau des Wirtschaftsstandortes Deutschland.

In einer im Jahr 2008 vom DVS durchgeführten Umfrage wurden branchenspezifische Meinungsbilder, Ausblicke und Trends zusammengetragen, die neue Produktionsansätze für den deutschen Markt der Zukunft skizzieren. Dabei wurden Themen, wie eine ganzheitliche Betrachtung von Produktionsketten unter Berücksichtigung der Schwerpunkte Ressourcenschonung, Flexibilität, Produktbeobachtung, Arbeitsplatzsicherung, Qualität, Kosten und Wettbewerbsfähigkeit benannt.

Im Rahmen des Workshops sollen u. a. Ansätze zur Kostensenkung, zur Flexibilitätssteigerung und zur Ausnutzung der Belastbarkeit von Konstruktionen und Werkstoffen betrachtet werden. Dabei ist die Fügetechnik bezogen auf die gesamte Prozesskette, auch unter Berücksichtigung von Reparaturkonzepten zu betrachten.

Fertigungs- und Fügeverfahren sollen dabei ganzheitlich betrachtet werden, auch konkurrierender Fügeverfahren sollen betrachtet werden. Konstruktions-, Entwicklungs- und Fertigungsansätze sind unter globalen Rahmenbedingungen zu analysieren. Ebenso stehen auch umweltspezifische Herausforderungen zur optimalen Ressourcennutzung sowie gesetzliche Forderungen, etc. im Vordergrund.



„Fügen in der Produktion von morgen“ – Programm zum DVS-Workshop

Einleitung

Prof. Dr.-Ing. Heinrich Flegel

Daimler AG, Stuttgart

Präsident des DVS und Vorsitzender des BMBF Gesprächskreises „Strategien für die Produktion im 21. Jahrhundert“

Einleitende Überlegungen zur Fügetechnik in der Produktion von morgen

Ernst Miklos

Linde AG, Unterschleißheim

Anschließend finden drei parallele Workshops statt:

Bereich 1: Fahrzeugtechnik

Einleitende Referate durch:

- Prof. Dr.-Ing. Uwe Reisgen,
Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik (ISF) der RWTH Aachen
- Dr.-Ing. Markus Beck
Daimler AG, Forschungszentrum Ulm

Die Fahrzeugindustrie ist die Schlüsselindustrie in Deutschland, von deren Erfolg ein erheblicher Teil der Volkswirtschaft und somit Arbeitsplätze und Wohlstand in Deutschland abhängt. Die momentane Wirtschaftskrise führt diese noch einmal deutlich vor Augen. Hinzu kommt die Verknappung von Rohstoffen, die nicht nur diese Industrie vor nie da gewesene Herausforderungen stellen wird.

Eine zukunftsfähige Produktion muss die Produzenten folglich in die Lage versetzen, energie- und ressourceneffiziente Produkte kostengünstig herzustellen. Die Fügetechnik stellt hierfür die Schlüsseltechnologie dar, da sie zum einen erheblichen Anteil an der Wertschöpfung hat und zum anderen den Einsatz neuer Werkstoffe in zukünftigen Produkten erst ermöglicht. Im Rahmen des Workshops sollen in enger Kooperation von Wirtschaft, Wissenschaft und Verbänden Fügekonzepte und Forschungslinien erarbeitet werden, die sicherstellen, dass die „enabling technologies“ für die Fahrzeugfabrik von morgen vorhanden sind.

Bereich 2: Metallbau

Einleitende Referate durch:

- Prof. Dr.-Ing. Volker Wesling
Institut für Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren (ISAF) der TU Clausthal
- Dipl.-Ing. Herrmann Kock
Böhler Schweißtechnik Deutschland GmbH, Hamm

Die Gestaltung und Ausrichtung zukünftiger Forschungsvorhaben im Bereich des Metallbaus ist geprägt von der Struktur der einzelnen Unternehmen. So sind 64,5 % aller Betriebe und 31,4 % aller Beschäftigten der Metallbaubranche den Kleinst- und Kleinunternehmen mit einer Beschäftigtenzahl von weniger als 50 Mitarbeitern zuzuordnen. Die Produktpalette differiert stark und reicht vom Brückenbau über den Kranbau bis hin zur Fertigung von Großküchen. Die unterschiedlichen Produktbereiche weisen jeweils spezifische Anforderungen auf, wie Lebensmittelzulassung, hohe Korrosionsbeständigkeit, Anforderungen an Optik und Design, Tragfähigkeit, Möglichkeit der Instandsetzung, Einsatz von Werkstoffkombinationen und vieles mehr.

Die Entwicklungen der letzten Jahre zeigen, dass sich im Bereich des Metallbaus die Anforderungen an die Produktion stetig ändern. Die Verlagerung der Produktionsanforderungen führt zu neuen fügetechni-

schen Herausforderungen, denen sich die einzelnen Unternehmen im Metallbau stellen müssen. Mögliche Forschungsschwerpunkte stellen Themen wie Automatisierung und Flexibilisierung von Fügeverfahren, Verarbeitung von neuzeitlichen Leichtbauwerkstoffen (Aluminium, hochfester Stahl, Magnesium) sowie die Verarbeitung innovativer Werkstoffverbunde (z.B. Glas, Keramik, Metallschäume mit Metallwerkstoffen) dar.

Das Ziel der Forschungsinitiative „Fügen in der Fabrik von morgen“ für die Metallbaubranche ist es, durch gezielte Projekte die Unternehmen im Bereich der fügetechnischen Forschung zu unterstützen und damit die Wettbewerbsfähigkeit des Mittelstandes nachhaltig zu stärken. Die Erarbeitung der entsprechenden Forschungsschwerpunkte wird unter Mitwirkung von Industrievertretern, die diese Branche abbilden, realisiert.

Bereich 3: Energie- und Chemieanlagenbau

Einleitende Referate durch:

- Prof. Dr.-Ing. habil. Johannes Wilden
Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb Fachgebiet Füge- und Beschichtungstechnik der TU Berlin
- Dr.-Ing. Anno Krautwald
Schiller Apparatebau GmbH, Essen
- Dr.-Ing. Detlef Haje
Siemens AG, Energy Sector Oil & Gas Division Industrial Applications, Steam Turbines, Görlitz

Für den technischen Fortschritt durch Innovation nehmen die ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeitsdimensionen zunehmend eine zentrale Rolle ein. Die ökologische Dimension liegt im Bereich der Chemieanlagen und Energietechnik auf der Hand und führt im Spannungsfeld mit insbesondere der ökonomischen Dimension zu neuen fertigungs- und produktionstechnischen Herausforderungen, die es im Bewusstsein der sozialen Nachhaltigkeitsdimension zu bewältigen gilt.

Trotz der sehr unterschiedlichen technologischen Anforderungen im Chemieanlagenbau und Energieanlagenbau liegt es nahe, dass derzeit und zukünftig in diesen Branchen ähnliche Problemstellungen bei der fügetechnischen Fertigung bestehen. Diese Problemstellungen gilt es, synergetisch zu erarbeiten und als Forschungsbedarf für das Fügen in der Produktion von morgen zu formulieren.

Im Anschluss an diese drei parallelen Workshops werden die Ergebnisse allen Teilnehmern vorgestellt und das weitere Vorgehen wird diskutiert.

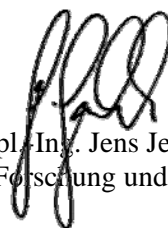
Der DVS-Workshop findet statt am 17. März 2009, Beginn 10:00 , Ende ca. 16.00 Uhr, bei der Daimler AG (Auditorium - Eingang über Zentrale Halle, Epplestr. 225, 70567 Stuttgart-Möhringen) statt. Ein Anmeldeformular und eine Anfahrtsskizze sind beigelegt.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme um diese Zukunftsfragen der Fügetechnik mit Ihnen zu diskutieren. Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

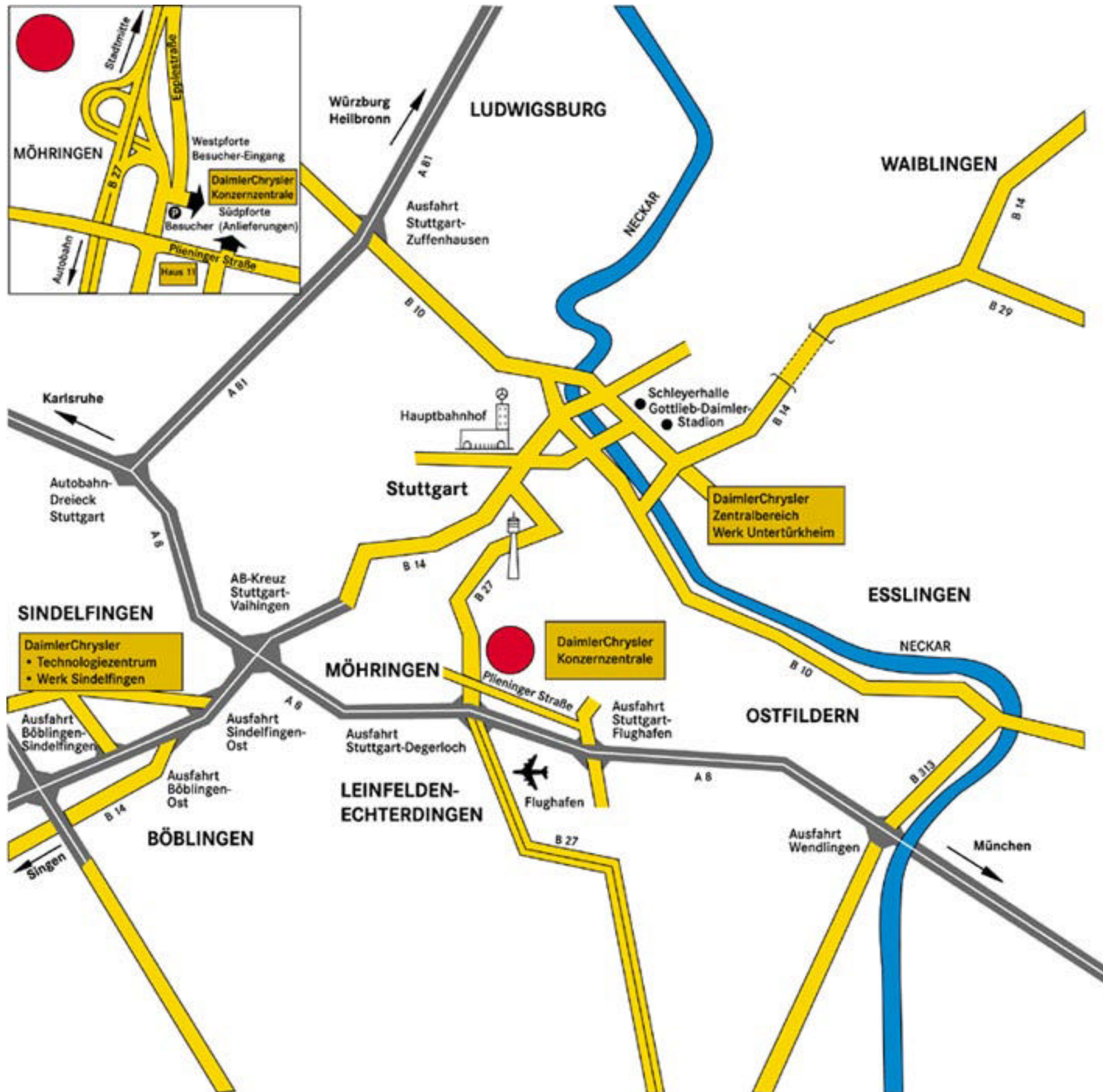
Mit freundlichen Grüßen



Dr.-Ing. Klaus Middeldorf
Hauptgeschäftsführer



i.V. Dipl.-Ing. Jens Jerzembeck
Leiter Forschung und Technik





ANMELDUNG

DVS-Workshop Fügen in der Produktion von morgen

17. März 2009
Daimler AG, Auditorium
Epplestr. 225, 70567 Stuttgart-Möhringen

Bitte senden Sie das Anmeldeformular vollständig ausgefüllt an:

DVS

Tagungsorganisation
Postfach 10 19 65
40010 Düsseldorf

Fax +49 (0) 211/1591-300

Bitte für jeden Teilnehmer ein separates Anmeldeformular ausfüllen!

Teilnehmer:

Titel/Vorname/Name _____

Anschrift _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____ Fax _____

E-Mail _____

Wir bieten drei Workshops zur folgenden Themen an:

1. Fahrzeugtechnik
2. Metallbau
3. Energie- und Chemieanlagenbau

Da die Workshops parallel stattfinden, kreuzen Sie bitte den für Sie interessantesten Schwerpunkt an.

Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenlos.

Achtung: Begrenzte Teilnehmerzahl

Nach Eingang Ihrer schriftlichen Anmeldung senden wir Ihnen eine Anmeldebestätigung zu. Wegen der begrenzten Teilnehmerzahlen werden die Anmeldungen in der Reihenfolge des Post-/Faxeingangs berücksichtigt.

Datum: _____ Unterschrift: _____