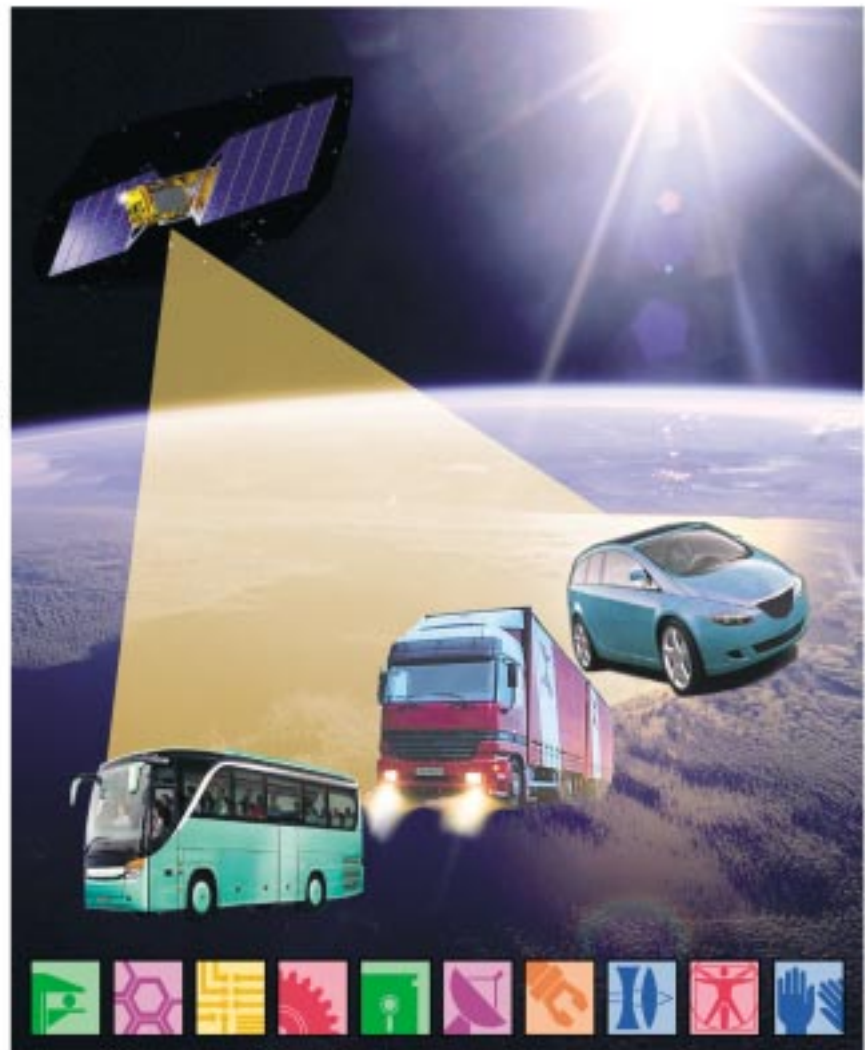


Einladung
Invitation



**Kolloquium: Technologeaustausch zwischen
Raumfahrt und Automobilindustrie**

Colloquium: Technology Exchange between
Space and Automotive Industry

6. Nov. 2002, Darmstadt, Germany

im Auftrag der / on behalf of
 
European Space Agency

 
Technology Transfer Programme



veranstaltet von / organized by

MST Aerospace GmbH

Hintergrund

Die Europäischen Weltraumorganisation (ESA) hat die MST Aerospace GmbH mit der Durchführung des Technologietransfers aus der Raumfahrt beauftragt. Ziele der Aktivitäten sind:

- ▶ Verfügbarmachung von zunächst für die Raumfahrt entwickelten Technologien für Anwendungen in anderen Branchen.
- ▶ Initiierung von Kontakten zwischen Raumfahrtfirmen und Unternehmen anderer Branchen mit der Absicht der weiteren Verwertung von Raumfahrttechnologien.
- ▶ Begleitung und Unterstützung auf dem Weg zum erfolgreichen Transfer.

Das in diesem Zusammenhang veranstaltete Kolloquium zum Technologieaustausch zwischen Raumfahrt und Automobilindustrie bietet Ihnen Gelegenheit, sich gezielt über verfügbare Entwicklungen und Produkte aus der Raumfahrt zu informieren. Es wird eine Auswahl von Technologien präsentiert, die Innovationspotential bzgl. unterschiedlicher Fahrzeugsubsysteme bieten, wie

- ▶ Fahrwerk
- ▶ Antriebsstrang
- ▶ Motor und Nebenaggregate
- ▶ Karosserie
- ▶ Exterior, Interior
- ▶ Fahrerassistenz, Sicherheit.

Ziele der Veranstaltung bestehen darin, Unternehmen der Automobilindustrie, deren Zulieferern sowie anderen technologieorientierten Unternehmen einen Einblick in das Technologieangebot der Raumfahrt zu geben und Kontakte und Kooperationen mit der Raumfahrtbranche anzubahnen.

Background

On behalf of the European Space Agency ESA MST Aerospace GmbH manages the technology transfer from space. The activities are aimed at:

- ▶ *Provision of technologies originally developed for the aerospace industry for applications in other industries.*
- ▶ *Initiation of contacts between aerospace companies and companies from other fields with the intention of further utilizing space technologies.*
- ▶ *Attendance and assistance on the way to a successful transfer.*

In this context, the colloquium on Technology Exchange between Space and Automotive Industry offers you the opportunity to get specific information on developments and products available from the space industry. A selection of space technologies will be presented which offer potential for innovations concerning various automotive sub-systems such as

- ▶ *Chassis*
- ▶ *Power train*
- ▶ *Engine and subsidiary units*
- ▶ *Body*
- ▶ *Exterior / interior fittings*
- ▶ *Driver assistance, safety.*

The colloquium is aimed at offering automotive companies, their suppliers and other technology oriented companies an insight into the technology potential of the space industry. It also serves to establish contacts and co-operations with representatives of the space industry.

Programm

8:00

Registrierung

9:00

Plenarvorträge

Industriepolitik der ESA

Prof. Dr. Hans Kappler, Director for Industrial Matters and Technology Programmes, ESA

Das Technologie-Transfer-Programm der ESA

Dr. Pierre Brisson, Head of Technology Transfer, Promotion & Assessment Office, ESA/ESTEC

F&E-Trends im Automobilbau

Dr. Thorsten Parr, Prof. Dr. Henning Wallentowitz, Institut für Kraftfahrwesen Aachen (ika), RWTH Aachen

Spin-offs der bemannten Raumfahrt

Dr. Ulf Merbold, Utilization Promotion Manager, ESA

10:00

Kaffeepause

10:30

Materialien

POLYMET - Innovatives dreidimensionales Material für Hightech-Anwendungen

Dr. Susanne Voss, PLATINGTECH Kollmann & Co GmbH

Anwendungen von Hochleistungsfaserverbundwerkstoffen im Automobilbau

Jürgen Enz, ACE - Advanced Composite Engineering GmbH

Cronidur® 30 - Stickstofflegierter martensitischer Stahl für hoch belastete Fahrzeugkomponenten

Dr. Irina Hucklenbroich, VSG Energie- und Schmiedetechnik GmbH

Computer Hardware / Software

Pannen wegen Software-Fehlern vermeiden durch Automatisierung von Software-Produktion und Test

Dr. Rainer Gerlich, BSSE System and Software Engineering

Mobile Computersysteme - Eine neue Chance zur Arbeitsablaufoptimierung

Axel Flöte, accavia GmbH

ALERT - Eine neue sichtlinienunabhängige Technologie zur Bewegungserfassung

Fredrik Wouters, Verheart Design & Development N.V.

11:30

Kaffeepause

11:45

Sensorik und Messtechnik

Hochauflösende Piezo-Folien-Sensorsysteme für Anwendungen im Automobilbereich

Paul Mirow, Mirow Systemtechnik GmbH

Innovative Gassensorik für Automobil-Anwendungen

Dr. Maximilian Sauer, ESCUBE Space Sensor Systems GmbH

ErgoCommander, ein Kraft-Momenten-Sensor aus der Raumfahrt mit Anwendungsbeispielen für das Automobil

Bernd Gombert, 3Dconnexion GmbH

Energie

Wasserstofftechnologie für zukunftsweisende Kfz-Antriebe

Franz Grafwallner, ET EnergieTechnologie GmbH

Wärmerohre und deren Anwendungspotentiale

Josef Hauser, Astrium GmbH

Energieoptimierte Miniaturventile für zukünftige Innovationen

Dr. Jochen Schaible, HOERBIGER-Origa Systems GmbH

12:45

Mittagspause

14:30

Mechanische Komponenten

Von der Schwingungsdämpfung zum Leichtbau: Die Raumfahrttechnologie SPADD®

Guillaume Fabre, Artec Aerospace

Hochleistungsgetriebe für den Automobilbereich

Marco Perrone, Stam S.r.l.

Kompakte Aktuatoren für "by-wire"-Systeme: Planeten-Wälz-Gewindespindel, die Alternative zu konventionellen Spindeltrieben

Matthias Herrmann, W. Narr GmbH & Co. KG

Sonstige Themen

Galileo - Satellitennavigation auf dem Weg, um Transport sicherer und effektiver zu machen

Hans-Hermann Fromm, ESA/ESTEC

How to do business with ESA

Heinz-Uwe Karl, ESA/ESOC

15:30

Kaffeepause

16:00

Round Table

Prof. Dr. Ernst Messerschmid, Head of European Astronaut Centre, ESA

Dr. Pierre Brisson, Head of Technology Transfer, Promotion & Assessment Office, ESA/ESTEC

Dr. Thorsten Parr, Head of Strategy Development, Institut für Kraftfahrwesen Aachen (ika), RWTH Aachen

Dr. Werner Dupont, Managing Director, MST Aerospace GmbH

16:45

Führung durch das Kontrollzentrum und Abschlusscocktail

Programme

8:00

Registration

9:00

Plenary Session

Industrial Policy of ESA

Prof. Dr. Hans Kappler, Director for Industrial Matters and Technology Programmes, ESA

ESA's Technology Transfer Programme

Dr. Pierre Brisson, Head of Technology Transfer, Promotion & Assessment Office, ESA/ESTEC

R&D Trends in Vehicle Construction

Dr. Thorsten Parr, Prof. Dr. Henning Wallentowitz, Institut für Kraftfahrwesen Aachen (ika), RWTH Aachen

Spin-offs of Manned Space Flight

Dr. Ulf Merbold, Utilization Promotion Manager, ESA

10:00

Coffee Break

10:30

Materials

POLYMET - Innovative Three Dimensional Material for Hightech Applications

Dr. Susanne Voss, PLATINGTECH Kollmann & Co GmbH

High Performance Fibre Reinforced Composites for Automotive Applications

Jürgen Enz, ACE - Advanced Composite Engineering GmbH

Cronidur® 30 - Nitrogen Alloyed Martensitic Steel for Highly Stressed Vehicle Components

Dr. Irina Hucklenbroich, VSG Energie- und Schmiedetechnik GmbH

Computer Hardware / Software

Avoiding Malfunctions Due to Software Failures by Automation of Software Production and Testing

Dr. Rainer Gerlich, BSSE System and Software Engineering

Mobile Computing - A New Chance for Work Processes

Axel Flöte, accavia GmbH

ALERT - A New Motion Capturing Technology without Line of Sight Requirements

Fredrik Wouters, Verheart Design & Development N.V.

11:30

Coffee Break

11:45

Sensors and Measuring Techniques

High Resolution Piezo Film Sensor Systems for Automotive Applications

Paul Mirow, Mirow Systemtechnik GmbH

Innovative Gas Sensors for Automotive Applications

Dr. Maximilian Sauer, ESCUBE Space Sensor Systems GmbH

ErgoCommander - The Force-Torque Sensor First Used in Space Technology - Applications for the Automobile

Bernd Gombert, 3Dconnexion GmbH

Energy

Hydrogen Technology for Future Automotive Engines

Franz Grafwallner, ET EnergieTechnologie GmbH

Heat Pipes and their Application Potential

Josef Hauser, Astrium GmbH

Power Optimized Micro-Valves for Future Innovations

Dr. Jochen Schaible, HOERBIGER-Origa Systems GmbH

12:45

Lunch Break

14:30

Mechanical Components

From Vibro-acoustic Engineering to Structures Lightening: The Space Technology SPADD®

Guillaume Fabre, Artec Aerospace

Gear System for High Speed Reduction Ratios in Automotive Applications

Marco Perrone, Stam S.r.L.

Compact Actuators for "by-wire" Systems: Planetary-Roller-Spindle, the Alternative to Conventional Spindles

Matthias Herrmann, W. Narr GmbH & Co. KG

Special Topics

Galileo - Satellite Navigation is Getting Ready for Making Transport More Effective and Safer

Hans-Hermann Fromm, ESA/ESTEC

How to do business with ESA

Heinz-Uwe Karl, ESA/ESOC

15:30

Coffee Break

16:00

Round Table

Prof. Dr. Ernst Messerschmid, Head of European Astronaut Centre, ESA

Dr. Pierre Brisson, Head of Technology Transfer, Promotion & Assessment Office, ESA/ESTEC

Dr. Thorsten Parr, Head of Strategy Development, Institut für Kraftfahrwesen Aachen (ika), RWTH Aachen

Dr. Werner Dupont, Managing Director, MST Aerospace GmbH

16:45

Visit Control Centre and Cocktail Reception

Fax-Antwort / Fax Reply

Kolloquium: Technologieaustausch zwischen Raumfahrt und Automobilindustrie

Colloquium: Technology Exchange between Space and Automotive Industry

Für das Kolloquium am 06.11.2002 melde ich mich / melden wir uns **verbindlich** an:

Please find below my / our **binding** application for the colloquium on 06/11/2002:

Name 1:

Position:

Abteilung:
Department:

Name 2:

Position:

Abteilung:
Department:

Firma:
Company:

Adresse:
Address:

Tel.: Fax:
Fon: Fax:

e-mail:

Rechnung an:
Invoice to:

Name:

Abteilung:
Department:

Adresse:
Address:

Datum: Unterschrift:
Date: Signature:

Allgemeine Hinweise / General Information

Informationen and Anmeldung Information and registration

Dr. Thomas Altmann
MST Aerospace GmbH
Eupener Straße 150
D - 50933 Köln
Tel.: +49 (0) 221 / 94 98 92 - 23
Fax: +49 (0) 221 / 49 12 443
e-mail: office@mst-aerospace.de
URL: http://www.technology-forum.com

Teilnahmebedingungen:

Die **Teilnahmegebühr** beträgt pro Person • 300,- zzgl. 16 % MwSt. In dieser Gebühr sind enthalten: Vortragsunterlagen, Speisen und Getränke.

Anmeldeschluss ist der **23.10.2002**. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung und eine Rechnung. Ein Platz wird für Sie reserviert sobald der Teilnahmebetrag überwiesen ist. Bei Überschreiten der Teilnehmerkapazität werden die Anmeldungen in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.

Bei einer Abmeldung bis zum 23.10.2002 berechnen wir eine Bearbeitungsgebühr von • 50,-. Erfolgt die Abmeldung nach dem 23.10.2002, wird der gesamte Betrag in Rechnung gestellt.

Conditions of Participation:

The **participation fee** is • 300,- plus 16 % VAT per person. This fee includes lectures documents, meals and beverages.

The **closing date** for applications is **23/10/2002**. Upon receipt of your application we will send you a confirmation and an invoice. A seat will be reserved for you after receipt of your payment. Applications will be considered in chronological order if their number exceeds the participation capacity.

In case of cancellations by 23/10/2002 a cancellation fee of • 50,- will be due. In case of cancellations after 23/10/2002, the total participation fee will be due.

Termin und Tagungsort: Date and Venue:

6. November 2002

ESA/ESOC - European Space Operations Centre
Robert-Bosch-Str. 5, D-64293 Darmstadt

Bitte senden Sie dieses Fax **spätestens** bis zum **23.10.2002** zurück.

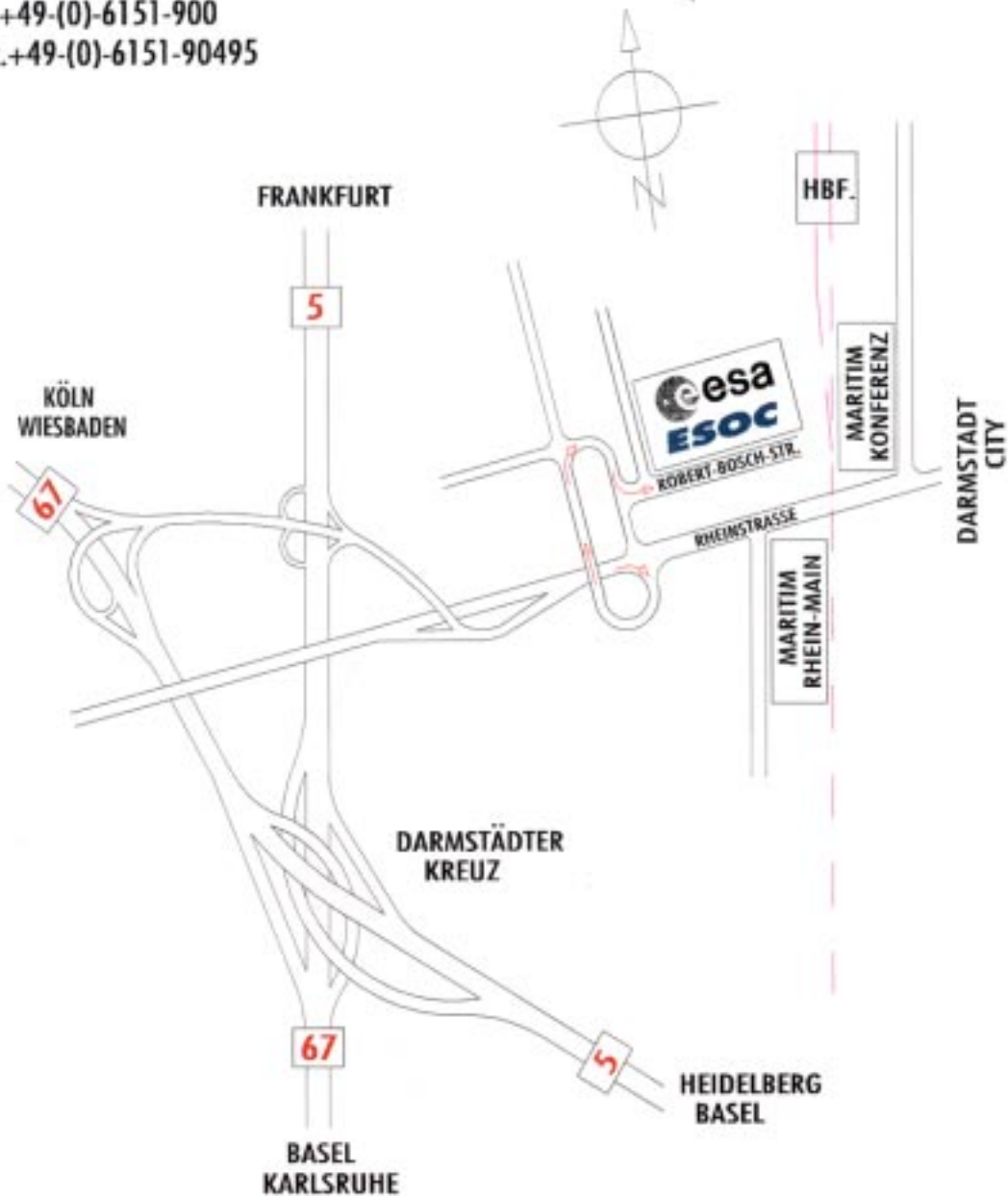
Please return this fax form **at the latest by 23.10.2002**.

+49 221 / 49 12 443



ESOC

Robert-Bosch-Strasse 5
64293 DARMSTADT
Tel.+49-(0)-6151-900
Fax.+49-(0)-6151-90495



TO ESOC: FROM THE FRANKFURT AUTOBAHN A5
TAKE THE EXIT "Darmstadt Mitte"