Gemeinschaft Thermisches Spritzen e.V.

GTS STRAHL

Europe

Inhalt

II	Vorwort
IV	**Bericht der GTS-Geschäftsstelle**
VII	René-Wasserman-Preis
VIII	Bilder aus dem GTS-Alltag
IX	GTS-Vorstand und Beirat
X	Zahlen und Fakten aus der GTS-Geschäftsstelle
XII	GTS-Mitglieder
	GTS-Beiträge
XIV	Q-U-S – neues Leitthema des GTS-Qualitätsausschusses
XVI	Sicherheit für Newcomer@GTS
XVII	Das GTS-Interview: Bayer mit Leib und Seele!
XIX	Fachausschuss 2 – Die Plattform für anwendungsorientierte Forschung in der thermischen Spritztechnik
XXII	Der Schatz im Silbersee – oder Welche Geheimnisse Peter Heinrich tatsächlich hütet
	Weitere Rubriken
XXIV	Termine
XXIV	Die letzte Seite

Contents

II	Editorial
IV	**GTS Head Office Report**
VII	René-Wasserman-Prize
VIII	Photos capturing the everyday life of GTS members
IX	GTS-Board of Directors and Advisory Board
X	Figures and Facts from the GTS Head Office
XII	GTS members
	GTS Articles
XIV	Q-E-S – the GTS Quality Committee's new central issue
XVI	Safety for Newcomer@GTS
XVII	The GTS Interview: A Bavarian with heart and soul!
XIX	Expert Committee 2 – The platform for application-oriented research in thermal spraying technology
XXII	Treasure of Silver Lake – or What secrets is Peter Heinrich really hiding?
	Regular Features
XXIV	Meeting Diary
XXIV	Last but not least

Gemeinschaft Thermisches Spritzen e.V.

(Association of Thermal Sprayers)

c/o Linde AG, Linde Gas
Carl-von-Linde-Str. 25
85716 Unterschleissheim, Germany

Phone: +49 (0) 89 3 10 01-5 64
Fax: +49 (0) 89 3 10 01-4 63
E-Mail: info@gts-ev.de
Web: www.gts-ev.de

Liebe Leserinnen, liebe Leser,
Dear Readers,

mit großen Erwartungen blickt die Fachwelt der Spritztechnik auf die internationale Fachmesse ITSC 2008 in Maastricht. Vom 2. bis 4. Juni 2008 werden den Besuchern eine technische Übersicht geboten, und die ganze Palette der Spritztechnik präsentiert. Die führenden Unternehmen sind vertreten und kommen zum Branchentreff zusammen. Experten, Führungskräfte und Anwender sind dort im Dialog. Wichtige Investitionsentscheidungen werden bei einem solchen Treffen getätigt. Die Internationale Thermische Spritzkonferenz (ITSC) ist die führende Konferenz zum thermischen Spritzen weltweit, es lohnt sich auf jeden Fall, Anfang Juni 2008 nach Maastricht zu kommen.

Natürlich ist die GTS in Maastricht mit unserem Gemeinschaftsstand vertreten, und ohne die Teilnahme der GTS-Mitglieder als Vortragende, Sitzungsleiter und Standbesetzung wäre die Durchführung einer solchen Messe undenkbar. Es ist auch wieder sehr viel Arbeit im Vorfeld zu der ITSC 2008 geleistet worden. Für die Organisation und die Durchführung der Konferenz mit dem gesamten Rahmenprogramm möchte ich allen Beteiligten recht herzlich danken.

Professionals in the world of thermal spray technology are now eagerly anticipating the ITSC 2008 international trade fair in Maastricht. Visitors will be offered a technical overview and the entire thermal spray technology range will be showcased from 2nd to 4th June 2008. The leading companies will be represented and join forces at the trade meeting. Experts, senior executives and users will all engage in the dialogue process. Important investment decisions will be made at such a meeting. The International Thermal Spray Conference (ITSC) is the world's number one conference on thermal spraying and it is well worth visiting Maastricht for at the beginning of June 2008.

Of course, the GTS will also be represented in Maastricht with our community stand and the running of such an exhibition would be inconceivable without the participation of our GTS members to act as speakers, run the sessions and man the stand. Once again a great deal of work has already been done in the run-up to the ITSC 2008. I would like to thank most sincerely all those who have been involved with the organisation and running of the conference and its entire supporting program.

Gerade in der letzten Zeit mussten wir nicht nur in Deutschland feststellen, dass einige Politiker keine Problemlöser sind, sondern leider Teil des Problems. Ich wünsche mir keine weiteren Sonntagsreden, sondern eine Rückkehr zu den eigentlichen Sachfragen und mehr Ehrlichkeit. Wenn wir diese Richtung einschlagen könnten, wäre schon eine Menge gewonnen.

Allen Autoren, die mit ihren Artikeln und Beiträgen diesen GTS-Strahl ermöglicht haben, danke ich im Namen der Redaktionsmitglieder für ihre Mitarbeit. Wir hoffen, das unsere Themenauswahl Ihre Informationsbedürfnisse abdeckt. Über Ihre Impulse für zukünftige Berichterstattungen bzw. Beiträge würden wir uns freuen. Allen Teilnehmern an der ITSC 2008 wünsche ich eine erlebnisreiche Tagung und viele wertvolle Gespräche während und am Rande der Konferenz.

Ihr
Gerhard Bloschies

It is unfortunate that just recently, in particular, not only we in Germany have been forced to observe that some politicians are not actually problem-solvers but rather part of the problem themselves. I would like to see an end to these crowd-pleasing soapbox speeches and a return to real substantive issues and a greater degree of honesty. A great deal would be gained if we could pursue this course.

On behalf of the editorial team, I would like to thank all the authors who have made this edition of GTS-Strahl possible with their articles and contributions. We hope that our choice of topics will cover your information needs. We would be very pleased to receive your suggestions for future coverage and contributions. I wish all those attending the ITSC 2008 a highly enjoyable and rewarding conference with valuable opportunities for discussion both during and on the fringes of the conference.

Yours sincerely,
Gerhard Bloschies

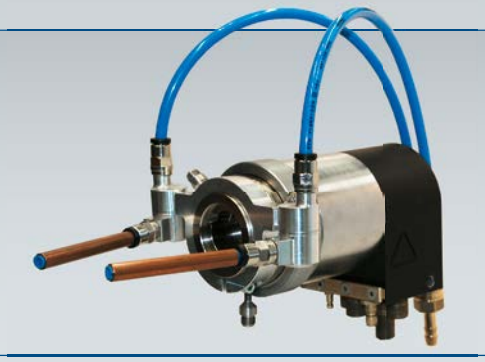
GTV's Latest Thermal Spray Technology

MILES AHEAD ...

3 Anode

GTV Delta Gun

The latest Development of
Prof. K. Landes, Dr. J. Zierhut,
Dr. M. Dzulko & GTV



Advances in

Aluminium Cylinder Bore Coating

by FSI/Ford's Plasma Transferred Wire Arc
Spraying (PTWA) Technology at GTV

GTV's new

Online Diagnostic Tool

based on Laser Beam:
The Near Infra Red (NIR) Sensor

GTV Verschleißschutz GmbH

Gewerbegebiet
«Vor der Neuwiese»
57629 Luckenbach
Germany

Phone +49 2662 9576-0
Fax +49 2662 9576-30
E-Mail office@gtv-mbh.de
Web www.gtv-mbh.de

Bericht der GTS-Geschäftsstelle
GTS Head Office Report

Peter Heinrich

Liebe GTS-Strahl-Leser und Leserinnen, liebe GTS-Mitglieder,

sicherlich werden Sie sich Gedanken machen, wenn Sie die neue Form des GTS-Strahls in der Hand halten: Warum wurde das bewährte und erfolgreiche Konzept „unseres GTS-Strahls" geändert?

Der Vorstand der GTS will eine neue Ära für unseren beliebten GTS-Strahl einläuten. Zielsetzung ist es, den enormen Erfolg des GTS-Strahls so zu nutzen, dass Interessenten und mögliche neue Anwender des Thermischen Spritzens mit diesem neuen Medium auch weit über die Grenzen des Vereins Informationen und Anregungen über unsere innovative Oberflächentechnologie bekommen.

Gutes kann noch besser werden: der GTS-Strahl in neuem Gewand

Deshalb haben sich der GTS-Vorstand und die Redaktionsleitung „GTS-Strahl" dazu entschlossen, in Kooperation mit dem DVS ein Gemeinschaftsheft zum Thermischen Spritzen im Stile der „Schweißen und Schneiden" herauszubringen. Die Erfahrung und Routine des DVS-Verlags sollen kombiniert mit den informativen Inhalten des GTS-Strahls und vielen hochwertige Fachbeiträgen ein Fachmagazin mit internationaler Ausrichtung und größerem Zielpublikum garantieren und damit auch zur Förderung und Verbreitung unserer Technologie beitragen.

Das neue Magazin mit dem Titel „Thermal Spray Bulletin – mit GTS-Strahl" wird halbjährlich mit einer Auflage von 5000 Exemplaren erscheinen und gliedert sich in zwei Teile:

- Einen überwiegend vom DVS-Verlag redaktionell betreuten allgemeinen Teil mit Fachbeiträgen und allgemeinen Informationen zum Thermischen Spritzen, die vom DVS und von der GTS und deren Mitgliedern eingebracht werden und stets seitens der GTS (IOT, Frau Prof. Bobzin) geprüft werden, und
- einen Teil „GTS-Strahl", der die bisher aus dem Strahl bekannten Informationen aus der Geschäftsstelle und aus Mitgliedsbetrieben enthält.

Startschuss für die erste Ausgabe des Thermal Spray Bulletins, die Sie hier in den Händen halten, ist die ITSC 2008. Nach der Einführungsphase werden wir unsere GTS-Mitglieder um ihre Bewertung des neuen „Thermal Spray Bulletins" bitten und über eine Fortführung dieser Kooperation entscheiden.

Ich möchte mich auf diesem Weg jetzt schon bei allen bedanken, die es ermöglicht haben dieses neue Projekt anzugehen und durchzuführen, und ich würde mich freuen, wenn auch Sie als Leser des „Thermal Spray Bulletins" uns ihre Meinung zum diesem neuen Medium mitteilen.

Die ITSC 2008 – das Ereignis des Jahres für das Thermische Spritzen

Die ITSC 2008, die vom 2. bis 4. Juni 2008 in Maastricht/Niederlande stattfindet, ist das Highlight des Thermischen Spritzens im Jahr 2008 in Europa. Bitte bedenken Sie, dass wir nur alle 3 Jahre in Europa die Chance haben,

Dear GTS-Strahl readers, dear GTS members,

When you have the reformatted version of GTS-Strahl in front of you, you'll no doubt ask yourself why we changed the design of our journal which has proved to be very successful over the years.

The GTS Executive Board wants to ring in a new era for our celebrated GTS-Strahl. Our aim is to make use of the journal's tremendous success to provide those interested in thermal spraying and its prospective users with information and ideas about our innovative surface technology as before. But with this new medium, we plan to reach a readership beyond the confines of our association.

Good things can be better than good: GTS-Strahl in a new look

That is why the GTS Executive Board and our editorial team have decided to join forces with DVS to publish a joint thermal spray journal in the same style as "Welding and Cutting". The experience and routine of the DVS publishers will be combined with GTS-Strahl's informative content and many high-quality technical articles to produce a technical journal with a global focus and wider target audience. In this way, we can promote and further expand our technology.

The new magazine entitled "Thermal Spray Bulletin – with GTS-Strahl" will come out every six months with a circulation of 5000 copies. It will be divided into two parts:

- One general section, predominantly edited by DVS, will contain general and specialist articles on thermal spraying contributed by DVS, GTS and its members and then checked by GTS (IOT, Prof. Kerstin Bobzin)
- The other section, "GTS-Strahl", will include information from our Head Office and member companies as before.

The kick-off for the first issue of the Thermal Spray Bulletin which you are now holding coincides with the ITSC 2008.

After the launch, we will ask our GTS members to evaluate the new "Thermal Spray Bulletin" and then decide whether we will continue with the joint publication.

I would therefore like to take this opportunity to thank everyone who made this new project possible and I look forward to hearing what you, as our readers, think of the "Thermal Spray Bulletin" and the new publishing medium.

The ITSC 2008 – the top thermal spray event of the year

The ITSC 2008, which will be taking place in Maastricht/Netherlands from 2 to 4 June 2008, is this year's thermal spray highlight in Europe. Please remember that we only have the chance to learn about new findings and exchange technical information in Europe in such a global setting every 3 years. The ITSC is a conference whose venue alternates between Europe, America and Asia and provides the respective host region with vivid updates on the latest thermal spray innovations.

I wish the ITSC 2008 every success and I trust that you, dear readers, will make

uns in diesem großen internationalen Rahmen zu informieren und fachlich auszutauschen. Die ITSC ist ja eine zwischen Europa, Amerika und Asien zirkulierende Veranstaltung, die die jeweilige Veranstaltungsregion mit dem Neuesten vom Thermischen Spritzen hautnah informiert.

Ich wünsche der ITSC 2008 einen großen Erfolg und Ihnen, liebe Leser, dass Sie in Maastricht wertvolle Kontakte knüpfen können und nützliche Informationen erhalten. Nutzen Sie die Chance, mit den vielen Experten dort persönlichen Erfahrungsaustausch zu betreiben.

Wir, die GTS, sind sehr stark eingebunden in die Organisation und Durchführung von Veranstaltungen wie der ITSC. Anders als bei den großen Verbänden wie dem DVS oder der ASM sind dabei unter dem Dach der GTS speziell die Anwender des Thermischen Spritzens organisiert. Als Interessensvertretung für diese Technologie ist die GTS also das ideale Bindeglied zwischen der Thermischen Spritzszene und den Veranstaltungsorganisatoren. So wurde auch der Wunsch der global agierenden Firmen des Thermischen Spritzens über die GTS an den DVS, der verantwortlich für die Organisation der ITSC 2010 in Asien ist, herangetragen, Indien als Austragungsland zu favorisieren.

Neben China ist Indien derzeit in Asien das Land mit der aussichtsreichsten Zukunft. Das Thermische Spritzen ist jedoch in Indien noch nicht sehr verbreitet und die technische Ausstattung entspricht oft nicht den hierzulande gültigen Standards. Aktive Lohnbeschichter sind zwar bereits vorhanden, jedoch in einer überschaubaren, geringen Anzahl.

Folglich wird die ITSC 2010 eine besondere, fast missionarische Aufgabe haben. Das heißt, die ITSC 2010 muss die Technik des Thermischen Spritzens in das Land bringen und bekannt machen. Diese Mühen und dieser Aufwand wird unsere aufstrebende Oberflächentechnik uns in wenigen Jahren mit enorm viel Erfolg vielfach zurück zahlen. Davon bin ich nach meinem Kurzbesuch in Indien im Februar 2008 vollends überzeugt. Ich bin zuversichtlich, dass es uns gemeinsam gelingen wird, alle Voraussetzung dazu zu schaffen und die ITSC 2010 erfolgreich nach Indien zu bringen.

Normung und Qualitätssicherung – hier sind GTS-Mitglieder aktiv!

Unsere Aufmerksamkeit verdient derzeit eine Initiative von Joachim Beczkowiak von der H.C. Starck GmbH. Er möchte die bereits vorhandenen, umfangreichen Normen und DVS-Merkblätter zum Thermischen Spritzen prüfen und Vorschläge erarbeiten, wie die Handhabung dieser wertvollen Dokumente für die Praktiker in ihrer täglichen Arbeit vereinfacht und optimiert werden kann. Die GTS wird diese Initiative nach Kräften unterstützen und über das Ergebnis an dieser Stelle berichten. Schließlich stehen die Normen und Merkblätter zum Thermischen Spritzen allen Mitgliedern über den Normendienst der GTS stets in der aktuellen Fassung zur Verfügung.

Nicht oft genug kann ich die tolle Arbeit unseres GTS-QM-Ausschusses unter der Leitung von Dieter Grasme hervorheben und loben. Mit großem persönlichem Einsatz arbeiten die Ausschussmitglieder zum Nutzen aller GTS-Mitglieder an der Optimierung des GTS-Regelwerks zur Zertifizierung und Qualitätssicherung beim Thermischen Spritzen. Besonders danken möchte ich an dieser Stelle Herrn Dieter Buhmann von der RSE Rad System Engineering GmbH,

Im Land der kulturellen Gegensätze: Peter Heinrich vor dem Taj Mahal während des Kurzbesuchs in Indien, dem möglichen Gastland der ITSC 2010.

In the country of cultural contrasts: Peter Heinrich in front of the Taj Mahal during a short business trip to India, the prospective host of the ITSC in 2010.

some valuable contacts and gain a lot of useful insights in Maastricht. Do take advantage of this opportunity to personally exchange your experiences with the many experts there.

We, GTS, are very actively involved in the organization and implementation of events such as the ITSC. As opposed to other larger associations, e.g. DVS or ASM, it is thermal spray users in particular who have come together within the framework of GTS. As a representative of the user's interests, GTS is therefore the ideal link between the thermal spray scene and the conference organizers. In this way, the request to consider India as the host country in two years time was voiced by globally active thermal spray companies and then put forward by GTS to DVS, which is responsible for organizing the ITSC 2010.

Besides China, India is currently the country in Asia with the most promising future. Unfortunately, thermal spraying is not very widespread in India at the moment, and technical equipment and engineering does not always meet the prevailing standards in Germany and Europe. Active coating businesses do in fact exist, but only in very small numbers.

As a result, the ITSC 2010 will have a very special, almost missionary quest. This means the ITSC 2010 must introduce thermal spraying to India and make it known throughout the country. Our up-and-coming surface technology will reap vast benefits from this effort and investment in just a few years. Having visited India briefly in February this year, I'm absolutely convinced of this. I am also confident that, in a joint effort, all the prerequisites will be fulfilled and we will successfully take the ITSC 2010 to India.

Standards and quality assurance – GTS members are very active here!

Currently, an initiative taken by Joachim Beczkowiak from the company H.C. Starck GmbH deserves our attention. He would like to examine the existing and extensive standards and DVS technical bulletins on thermal spraying and draw up proposals for simplifying and optimizing the practical use of these valuable documents by sprayers in their daily work. GTS will actively support this initiative and report on the results. The updated version of thermal spray standards and technical bulletins is available to all members via the GTS Standards Service.

I cannot overemphasize or adequately praise the fantastic work done by our GTS Quality Committee headed by Dieter Grasme. The committee members have been working with the utmost personal commitment for the benefit of all GTS members. Their task was to optimize the GTS set of rules and regulations for thermal spray certification and quality assurance. In particular, I would like to thank Dieter Buhmann from RSE Rad System Engineering GmbH who has compiled two new and very important GTS papers for our GTS members:

- An explosion protection document in accordance with § 6 BetrSichV (regulation on operating safety); for thermal spray systems (blueprint)
- Important statutory regulations for operators of thermal spray systems

The new GTS papers will be available to all members shortly.

What's happening at the GTS Head Office

For a while now, the software "GTSZert" has been in operation at the GTS Head

der für uns GTS-Mitglieder zwei neue, wichtige GTS-Papiere erarbeitet hat:

- Explosionsschutzdokument nach § 6 BetrSichV; Thermische Spritzanlagen (Mustervorlage)
- Wichtige gesetzliche Vorschriften für Betreiber Thermischer Spritzanlagen

Die neuen GTS-Papiere stehen in Kürze allen Mitgliedern zur Verfügung.

Was tut sich in der Geschäftstelle der GTS

Bereits seit einiger Zeit ist in der GTS-Geschäftsstelle die Software „GTSZert" im Einsatz. Die eigens für die Verwaltung der GTS-Zertifizierungen programmierte Software reduziert den davor doch recht umfangreichen Verwaltungsaufwand in der Geschäftsstelle erheblich und garantiert die zeitnahe Erstellung von Zertifikaten und Zeugnissen. Zudem optimiert das Programm die Zusammenarbeit mit unserer unabhängigen Zertifizierungsstelle, der SLV-München, die mit Hilfe der Software die Zertifizierungsdaten direkt erfassen und überwachen kann.

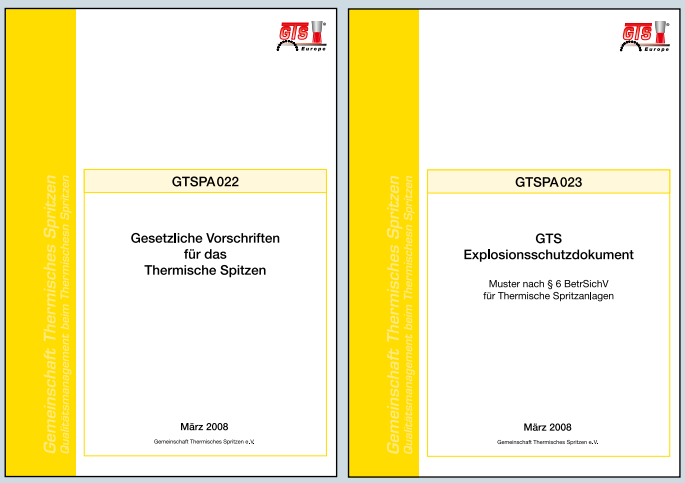
Mit der Unterstützung von Herrn Christian Penszior, der bereits für die Konzeption und Einführung von GTSZert verantwortlich war, haben wir nun seit Kurzem auch für die allgemeine Mitgliederverwaltung eine eigene Lösung zur Verfügung: Die Software „GTSOffice" sorgt für sichere und transparente Arbeitsabläufe in der GTS-Verwaltung und erlaubt die weitgehend automatisierte Bearbeitung der verschiedenen GTS-Services für Mitglieder, wie etwa Rundschreiben, Patentdienste oder Aktualisierungsdienste für Papiere und Normen.

Beide Programme wurden von einem externen Programmexperten entwickelt und den speziellen Anforderungen der GTS angepasst. Die Hilfe durch die Programme ist auch für unsere fleißige und treue GTS-Sekretärin, Frau Erika Fischer, besonders unter dem Blickwinkel steigender Mitgliederzahlen, von großem Wert.

Sehr traurig stimmt uns, dass uns mit Herrn Erwin Hühne und Herrn Richard Lauterbach zwei große Praktiker des Thermischen Spritzens für immer verlassen haben.

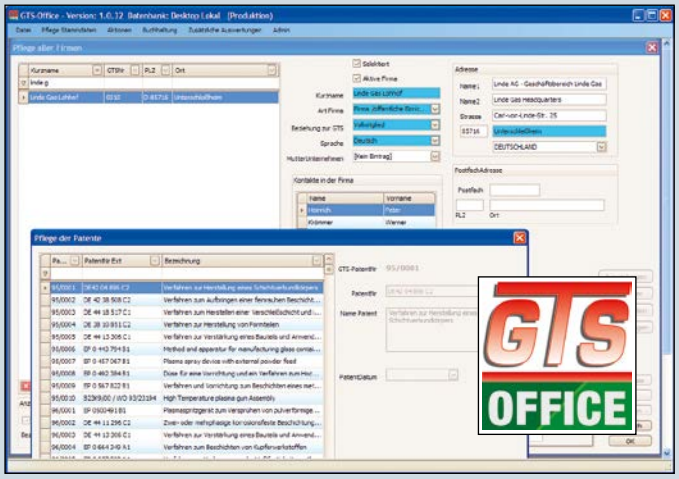
Soweit mein heutiger Bericht. Ich hoffe, dass Sie weiterhin erfolgreich der Technologie des Thermischen Spritzens verbunden bleiben und die Idee der GTS aktiv mit verbreiten.

Ihr
Peter Heinrich



Die neuen GTS-Papiere 22 und 23 sind Teil des umfangreichen GTS-Regelwerks, das für alle Mitglieder die Grundlage für das Qualitätsmanament beim Thermischen Spritzen und für die GTS-Zertifizierung bildet.

The new GTS papers 22 and 23 are part of the extensive GTS rules and regulations which form the basis of thermal spray quality management and GTS certification for all members.



Die Mitgliederverwaltung im Griff: die neue Software GTSOffice ergänzt die bereits erfolgreich eingeführte Software GTSZert zur Verwaltung der GTS-Zertifizierungen.

Membership administration under control: the new software GTSOffice supports the software GTSZert already successfully in use to deal with GTS certification.

With Christian Penszior's support, responsible for creating and implementing GTSZert, we now have a customized solution for the general administration of our members: the software "GTSOffice" provides for reliable and transparent working procedures in the GTS back office and facilitates virtually automatic execution of the various GTS member services such as circular letters, patent and updates services for papers and standards.

Both programs were developed by an internal programming expert and adapted to specific GTS requirements. The help which the programs offer is also invaluable to our hard-working and dedicated secretary Erika Fischer, especially in view of increasing membership numbers.

The thermal spray community was deeply saddened by the news that two of its outstanding practical experts Erwin Hühne and Richard Lauterbach had recently passed away.

That brings me to the end of my report. I hope you will remain committed to the success of thermal spraying and actively help to promote the ideas of GTS.

Yours truly,
Peter Heinrich

René Wasserman-Preis 2008
René Wasserman Prize 2008

Bereits zum 4. Mal wird in diesem Jahr der René-Wasserman-Preis vergeben. Der mit 10.000 Schweizer Franken dotierte Preis wurde von Christopher Wasserman, Inhaber der TLS Terolab Services Gruppe, in Gedenken an seinen Vater René ins Leben gerufen. Der René-Wasserman-Preis wird alle 3 Jahre an eine junge, innovative Firma aus dem Bereich des Thermischen Spritzens verliehen, die sich auf besondere Weise partnerschaftlich im Umgang mit den Wettbewerbern hervorgetan hat, darüber hinaus hohe Umweltstandards erfüllt und sich durch einen vorbildlichen sozialen Umgang mit ihren Mitarbeitern auszeichnet.

Die Jury, bestehend aus Christopher Wasserman, Prof. Erich Lugscheider und Peter Heinrich, ist bereits „on Tour", um aus den Nominierten für den diesjährigen Preis den Sieger zu ermitteln.

Bisher haben den Preis erhalten:
- RS Rittel GmbH, Gladbeck (D)
- SLV München – NL der GSI mbH, München (D)
- OBZ Dresel & Grasme GmbH, Bad Krozingen (D)

BereThis year, the René Wasserman Prize will be conferred for the fourth time. The prize to the value of 10,000 Swiss franks was initiated by Christopher Wasserman, the owner of the TLS Terolab Services Group, in honour of his father René. The René Wasserman Prize is awarded every 3 years to a young, innovative thermal spray company which has particularly excelled in its dealings with competitors on a partnership basis. Moreover, it meets high environmental standards and distinguishes itself through its exemplary and fair treatment of its employees.

The jury, comprising Christopher Wasserman, Prof. Erich Lugscheider and Peter Heinrich, is already "on tour" to select the winner of this year's prize.

Up to now, the prize has been awarded to:
- RS Rittel GmbH, Gladbeck, Germany
- SLV München – NL der GSI mbH, München, Germany
- OBZ Dresel & Grasme GmbH, Bad Krozingen, Germany

Die Jury „on Tour" – zu Besuch bei den Nominierten für den René-Wasserman-Preis 2008: Eurocoating SpA, Cire di Pergine (TN, Italien) mit Blick ins Labor (1, 2), KBA Koenig & Bauer AG in Radebeul (3), DOT GmbH in Rostock (4) und Rybak + Höschele RHV-Technik GmbH + Co KG in Waiblingen (5, 6)

The jury "on tour" – while visiting the nominees for the René Wasserman Prize 2008: Eurocoating SpA, Cire di Pergine (Italy) looking into the lab (1, 2), KBA Koenig & Bauer AG in Radebeul (3), DOT GmbH in Rostock (4) und Rybak + Höschele RHV-Technik GmbH + Co KG in Waiblingen (5, 6)

Wir trauern um
We are very sad at the loss of

Richard Lauterbach

Der langjährige Praktiker des Thermischen Spritzens und erfahrene Vorreiter beim Einsatz des Vakuum-Plasmaspritzens in Deutschland wird uns stets in Erinnerung bleiben.

We will always remember him as a thermal spray practitioner with many, many years of experience and the first mover in the application of vacuum plasma spraying in Germany.

Wir trauern um
We are deeply saddened by the death of

Erwin Hühne

Erwin Hühne war Pionier und Wegbereiter des HVOF-Spritzens. Als langjähriges, treues Mitglieder der GTS werden wir ihn stets in ehrendem Andenken bewahren.

Erwin Hühne was a pioneer who paved the way for HVOF spraying. He will always remain in our thoughts as a loyal and respected long-standing member of GTS.

Bilder aus dem Alltag der GTS-Mitglieder
Photos capturing the everyday life of GTS members

Internationaler Erfahrungsaustausch: der „holländische Spritzkreis" VTS Vereniging voor Thermische Spuittechnieken zu Besuch bei Linde in Unterschleißheim, links: der „Chef" Will Herlaar.

International exchange of experiences: the "Dutch Spray Circle" VTS Vereniging voor Thermische Spuittechnieken during a visit to Linde in Unterschleissheim; the "boss" Will Herlaar, left.

Kleiderordnung – vorher und nachher (re.): Mitglieder des Arbeitsausschusses NA 092-00-14 AA „Thermisches Spritzen und thermisch gespritzte Schichten (DVS AG V 7)" beim Erfahrungsaustausch am 4. April 2008 in Salzgitter-Bleckenstedt auf der Schachtanlage KONRAD zum Thema „Korrosionsschutz unter Tage"

Dress code – before and after (right): Members of the working committee NA 092-00-14 AA „Thermal spraying and thermally sprayed coatings (DVS AG V 7)" during an exchange of experiences on the subject of "corrosion protection below ground" at the mineshaft KONRAD in Salzgitter-Bleckenstedt, Germany, on 4 April 2008.

Internationale Gäste trafen sich im Januar 2008 zum ersten Erfahrungsaustausch für Anwender des Kaltgasspritzens in Linde-Entwicklungszentrum in Unterschleißheim.

International guests met at the Linde Technology Centre in Unterschleissheim, near Munich, in January 2008 for the first exchange of experiences for cold spray users.

Seit 25 Jahren bereits trifft sich der Arbeitskreis Thermisches Spritzen (ATeSP) des DVS-BV München – die „Münchner Mafia" – zu regelmäßigen Fachgesprächen, hier während der „Korrosionsschutzsitzung" im August 2007.

The thermal spray working group ATeSP, part of DVS BV Munich, - the "Munich Mafia" - has been meeting regularly for 25 years to discuss important technical issues, here during a session on "corrosion protection" in August 2007.

Auch 2007 wieder beliebtes Ausflugsziel für Thermische Spritzer: eine Floßfahrt auf der Isar

Once again, a popular excursion for thermal sprayers: a rafting trip on the River Isar, 2007

GTS-Vorstand / GTS Board of Directors

1. Vorstand
Chairman

Prof. Dr.-Ing.
Kirsten Bobzin

born in 1967
Head of
Surface Engineering
Institute IOT
RWTH Aachen
(Germany)

Stellvertreter
Vice Chairman

Prof. Dr. Techn.
Erich Lugscheider

born in 1940
Surface Engineering
Institute IOT
RWTH Aachen
(Germany)

Stellvertreter
Vice Chairman

Alex Kalawrytinos

born in 1963
Managing Director of
Pallas Oberflächentechnik
GmbH & Co KG
Würselen (Germany)

Geschäftsführer
Managing Director

Peter Heinrich

born in 1948
Head of Thermal Spraying
Processes Dept.
Linde AG, Linde Gas
Unterschleißheim
(Germany)

Obmann des Qualitätsausschusses / Head of the Quality Committee

Dieter Grasme

born in 1948
Managing Director of
OBZ Dresel &
Grasme GmbH,
Bad Krozingen
(Germany)

GTS-Beirat / GTS Advisory Board

Prof. Dr.-Ing. Prof. h.c.
Dieter Böhme

born in 1942
Director of GSI mbH
and Director of
SLV München,
NL der GSI mbH,
Munich (Germany)

Christopher H.
Wasserman

born in 1958
President of the
Terolab Services Group
Terolab Services
Management SA,
Lausanne (Switzerland)

Dr.
Heiko Gruner

born in 1942
President of
Medicoat AG
Mägenwil
(Switzerland)

Henri Steinmetz

born in 1956
CEO of Sulzer
Metco Holding AG
Winterthur
(Switzerland)

Jörg-Michael Willke

born in 1952
Head of
Market Development
Linde AG, Linde Gas
Unterschleißheim
(Germany)

GTS Office

Erika Fischer

born on 17. July
Administrative
assistant at
Linde AG, Linde Gas
Unterschleißheim

Zahlen und Fakten aus der GTS-Geschäftsstelle
Facts and Figures from the GTS Head Office

Neue GTS-Mitglieder
New GTS Members

Mitglieds-Nr. / member no. – Name / company name	
182	LKS Kronenberger GmbH, 63500 Seligenstadt
183	TU Berlin, FG Füge- und Beschichtungstechnik, 10587 Berlin
184	STI | Hartchrom AG Steinach, 9323 Steinach (Switzerland)

Mitgliederstruktur
Membership structure

Mitgliederstand / membership status	
147	Mitglieder / members
Mitglieder-Struktur / member structure	
73	Vollmitglieder / full members
71	Fördernde Mitglieder / sponsoring members
3	Ehrenmitglieder / honorary members
Beschäftigte im Bereich TS der Vollmitglieder Thermal spray employees in companies with full membership	
38	bis 10 Beschäftigte / up to 10 employees
20	11-20 Beschäftigte / 11-20 employees
6	21-50 Beschäftigte / 21-50 employees
3	über 50 Beschäftigte / more than 50 employees
6	Unterunternehmen / subsidiaries

Mitglieder mit GTS-Zertifikat (in der Reihenfolge der Zertifizierungsnummer)
Members with GTS Certificate (in order of certification no.)

93148001
Gustav Wiegard GmbH & Co. KG
D–58455 Witten

93148002
shotec® gmbh
D–60388 Frankfurt

93148003
Buser Oberflächentechnik AG
CH–3428 Wiler

93148004
Rybak + Höschele
RHV-Technik GmbH + Co KG
D–71332 Waiblingen

93148005
BVT GmbH
A–8502 Lannach

93148006
DEKONTA Gebäude- und Industriedienste GmbH
D–79585 Steinen

93148007
KVT Kurlbaum GmbH
D–27711 Osterholz-Scharmbeck

93148008
Sulzer Metco Coatings GmbH
D–38239 Salzgitter

93148009
Karl Schumacher GmbH + Co. KG
D–45356 Essen

93148011
RWTH Aachen – IOT Institut Oberflächentechnik
D–52062 Aachen

93148012
Wilhelm Schmidt GmbH
D–15831 Groß-Kienitz

93148013
Krauss GmbH Oberflächentechnik
D–14974 Ludwigsfelde

93148014
Krauss GmbH Oberflächentechnik
D–07937 Zeulenroda

93148015
Voith Paper Rolls GmbH & Co.KG
A–4664 Laakirchen/Oberweis

93148017
RS Rittel GmbH
D–45966 Gladbeck

93148018
Lemke Metallspritzerei GmbH
D–30519 Hannover

93148019
M & P Thermische Spritz- und Oberflächentechnik GmbH
D–27628 Bramstedt

93148020
OBZ Dresel & Grasme GmbH
D–79189 Bad Krozingen

93148021
Nova Werke AG
CH–8307 Effretikon

93148022
Assmann Metallspritztechnik GmbH
D–46414 Rhede

93148024
Medicoat AG
CH–5506 Mägenwil

93148027
VA Tech Hydro AG
CH–6010 Kriens

93148028
MTU Aero Engines GmbH
D–80995 München

93148029
Fiehl + Cremer GmbH & Co. KG
D–58515 Lüdenscheid

93148030
Pallas Oberflächentechnik GmbH & Co KG
D–52146 Würselen

93148031
Siemens AG – Power Generation Industrial Applications
D–47053 Duisburg

93148032
TeroLab Surface GmbH
D–40764 Langenfeld

93148033
TeroLab Surface S.A.S.
F–94290 Villeneuve-le-Roi

93148034
stellba Schweisstechnik AG
CH–5605 Dottikon

93148035
PCS Plasma Coating Service GmbH
D–72336 Balingen/Frommern

93148036
Sulzer Metco AG (Switzerland) Coating Services
CH–5610 Wohlen

93148037
Dur·Metall GmbH & Co. KG
D–59302 Oelde

93148038
Putzier Oberflächentechnik GmbH
D–42799 Leichlingen

93148039
Coating Center Castrop GmbH
D–44575 Castrop Rauxel

93148040
TeroLab Surface GmbH
A–1235 Wien

93148041
Habets Mechanische Industrie B.V.
NL–6361 EE Nuth

93148042
VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s.
CZ–706 00 Ostrava-Vítkovice

93148043
Sulzer Metco OSU GmbH
D–47169 Duisburg

93148044
Leistner Hans GmbH
D–80999 München

93148045
Langlet GmbH Oberflächenveredelung
D–71636 Ludwigsburg

93148046
Impreglon AG
D–21337 Lüneburg

93148048
Deloro Stellite GmbH
D–56070 Koblenz

93148049
Linde AG – Geschäftsbereich Linde Gas
D–85716 Unterschleißheim

93148050
Grohs GmbH & Co. KG
D–44894 Bochum

93148051
LWK-PlasmaCeramic GmbH
D–51674 Wiehl

93148052
MAN Roland Druckmaschinen AG
D–86153 Augsburg

93148053
ICV GmbH Industrie-Coating-Verfahrenstechnik
D–78727 Oberndorf a.N.

93148054
Kurt Zecher GmbH
D–33098 Paderborn

93148055
inocermic – Gesellschaft für innovative Keramik mbH
D–07629 Hermsdorf

93148056
Abler GmbH & Co.KG Verschleißschutztechnologie
D–87448 Waltenhofen-Hegge

93148057
Sulzer Metco Coatings GmbH
D–09600 Weißenborn

93148058
GfE Fremat GmbH
D–09599 Freiberg

93148059
GF-Flamm-Metallspritz GmbH
D–47447 Moers

93148060
Sulzer EUROFLAMM Germany GmbH
D–28719 Bremen

93148061
TS-tech, spol, s r.o.
CZ–695 01 Hodonín

93148062
Praxair Surface Technologies GmbH
D–40880 Ratingen

93148063
IWB Werkstofftechnologie GmbH
D–09116 Chemnitz

93148064
Kroisenbrunner Fertigungs und Schweißtech. GmbH
A–8605 Kapfenberg

93148065
INOMETA Coatings
D–32052 Herford

93148066
Neuenhauser Maschinenbau GmbH
D–49828 Neuenhaus

93148067
voestalpine Stahl GmbH
A–4020 Linz

93148068
ALSTOM (Schweiz) AG Turbomachines Group - Birr Manufacturing, CH–5242 Birr

93148069
IBEDA Sicherheitsgeräte und Gastechnik GmbH & Co. KG, D–53577 Neustadt / Wied

GTS-Mitglieder / GTS Members

Stand 04.2008 / Status 04.2008

Abler GmbH & Co.KG
D–87448 Waltenhofen-Hegge

Aerotech Peissenberg GmbH & Co. KG, D–82380 Peissenberg

ALSTOM (Schweiz) AG
Turbomachines Group - Birr Manufacturing, CH–5242 Birr

Amil Werkstofftechnologie GmbH
D–52146 Würselen

AMT AG
advanced materials technology
CH–5312 Döttingen

ASB Industries, Inc.
USA– Barberton, OH 44203-1689

Assmann Metallspritztechnik GmbH
D–46414 Rhede

AST Beschichtungstechnik GmbH
D–74585 Rot am See

ATZ Entwicklungszentrum
D–92237 Sulzbach-Rosenberg

Baumann Plasma Flame Technic AG
CH–8181 Höri b. Bülach

BMV Burkard Metallpulververtrieb GmbH, D–40210 Düsseldorf

Brandt Engineering und Consulting
CH–3602 Thun

Brenco Surface Engineering Pty Ltd
AUS– Sunshine, Victoria, 3020

Buehler GmbH
D–40599 Düsseldorf

Buser Oberflächentechnik AG
CH–3428 Wiler

BVT GmbH
A–8502 Lannach

Carpenter Powder Products GmbH
D–40211 Düsseldorf

Castolin GmbH
D–65830 Kriftel

CERAM GmbH, Ingenieurkeramik
D–79774 Albbruck-Birndorf

CGT Cold Gas Technology GmbH
D–84539 Ampfing

Christian Acker, Metallspritz-Technik
D–57080 Siegen Eiserfeld

Clemco International GmbH
D–83052 Bruckmühl

Coating Center Castrop GmbH
D–44575 Castrop Rauxel

Corodur Verschleiß-Schutz GmbH
D–06502 Thale/Harz

CRP Automationstechnik AG
D–84539 Ampfing

DEKONTA Gebäude- und Industriedienste GmbH, D–79585 Steinen

Deloro Stellite GmbH
D–56070 Koblenz

Dr. Werner Mayr, Meßtechnik Consulting, D–85235 Odelzhausen

Dur·Metall GmbH & Co. KG
D–59302 Oelde

DURUM Verschleißschutz GmbH
D–47877 Willich

DVS – Deutscher Verband für Schweissen und verwandte Verfahren e.V., D–40223 Düsseldorf

EADS Deutschland GmbH
Industrial Research Technology/Lab Ger., D–85521 Ottobrunn

Ecka Granulate MicroMet GmbH
D–20539 Hamburg

Fiehl + Cremer GmbH & Co. KG
D–58515 Lüdenscheid

Flame Spray Technologies b.v.
NL–6921 RL Duiven

Fraunhofer Institut für Werkstoff- und Strahltechnik (IWS)
D–01277 Dresden

Fraunhofer-Institut – IKTS, Keram. Technologien u. Sinterwerkstoffe
D–01277 Dresden

Ges.fuer Wolfram Industrie mbH
D–83278 Traunstein

GfE Fremat GmbH
D–09599 Freiberg

GF-Flamm-Metallspritz GmbH
D–47447 Moers

Grillo-Werke AG, Geschäftsbereich Metall, D–47169 Duisburg

Grohs GmbH & Co. KG
D–44894 Bochum

GTV Verschleiss-Schutz GmbH
D–57629 Luckenbach

Gustav Wiegard GmbH & Co. KG
D–58455 Witten

H.C. Starck GmbH
D–79725 Laufenburg

Habets Mechanische Industrie B.V.
NL–6361 EE Nuth

heinz mayer GmbH Maschinenbau
D–73271 Holzmaden

Helmut Schmidt Universität der Bundeswehr Hamburg
Institut für Werkstofftechnik
Hamburg, D–22043 Hamburg

Hettiger Stellite GmbH
Deloro Stellite Group
D–56070 Koblenz

Horn Gesellschaft m.b.H. & Co.KG.
A–8673 Ratten

Hy-Tec Ingenieurbüro Harmathy
D–80639 München

IBEDA Sicherheitsgeräte und Gastechnik GmbH & Co. KG
D–53577 Neustadt / Wied

ICV GmbH
D–78727 Oberndorf a.N.

IFAM Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung
D–28359 Bremen

Impreglon AG
D–21337 Lüneburg

Industriekeramik Hochrhein GmbH
D–79793 Wutöschingen-Horheim

inocermic Gesellschaft für innovative Keramik mbH
D–07629 Hermsdorf

INOMETA Coatings
D–32052 Herford

IWB Werkstofftechnologie GmbH
D–09116 Chemnitz

Karl Schumacher GmbH + Co. KG
D–45356 Essen

Keller Lufttechnik GmbH & Co.KG
D–73230 Kirchheim

Koenig & Bauer AG, Werk Radebeul
D–01445 Radebeul

Krauss GmbH
D–14974 Ludwigsfelde

Krauss GmbH
D–07937 Zeulenroda

Prof. Dr. Heinrich Kreye
D–22043 Hamburg

Kroisenbrunner Fertigungs und Schweißtech. GmbH
A–8605 Kapfenberg

Kurt Zecher GmbH
D–33098 Paderborn

KVT Kurlbaum GmbH
D–27711 Osterholz-Scharmbeck

Langlet GmbH
D–71636 Ludwigsburg

Lehrstuhl für Verbundwerkstoffe
Technische Universität Chemnitz
D–09125 Chemnitz

Leistner Hans GmbH
D–80999 München

Lemke Metallspritzerei GmbH
D–30519 Hannover

Leonhard Breitenbach GmbH
D–57072 Siegen

Linde AG, Linde Gas
D–85716 Unterschleißheim

Linhorst & Co GmbH
D–40764 Langenfeld

LKS Kronenberger GmbH
D–63500 Seligenstadt

LWK-PlasmaCeramic GmbH
D–51674 Wiehl

M & P Thermische Spritz- und Oberflächentechnik GmbH
D–27628 Bramstedt

MAN Roland Druckmaschinen AG
D–86153 Augsburg

Medicoat AG
CH–5506 Mägenwil

Messer Group GmbH, Technologiemanagement Schweißen+Schn.
D–47803 Krefeld

Metatherm Flammspritztechnik GmbH, D–66450 Bexbach

Mogul Metallizing GmbH
D–06112 Halle

MTU Aero Engines GmbH
D–80995 München

Neuenhauser Maschinenbau GmbH
D–49828 Neuenhaus

NewSpray GmbH
CH–4310 Rheinfelden

Nova Werke AG
CH–8307 Effretikon

Oak-Advanced Coating Solutions bv
NL–6422 PS Heerlen

OBZ Dresel & Grasme GmbH
D–79189 Bad Krozingen

OSRAM SYLVANIA
USA – Towanda, PA 18848

Pallas Oberflächentechnik GmbH & Co KG, D–52146 Würselen

PCS Plasma Coating Service GmbH
D–72336 Balingen/Frommern

Praxair Services GmbH & Co.KG
D–87487 Wiggensbach

Praxair Surface Technologies GmbH
D–40880 Ratingen

Putzier Oberflächentechnik GmbH
D–42799 Leichlingen

Rauschert Heinersdorf-Pressig GmbH, D–96332 Pressig

Dr. Hartwig Reimann
D–65835 Liederbach

RS Rittel GmbH
D–45966 Gladbeck

RSE Rad System Engineering GmbH
D–68526 Ladenburg

RWTH Aachen
IOT Institut Oberflächentechnik
D–52062 Aachen

RWTH Aachen
IOT Institut Oberflächentechnik
D–52062 Aachen

Rybak + Höschele
RHV-Technik GmbH + Co KG
D–71332 Waiblingen

Saint-Gobain Ceramic Materials Weilerswist GmbH
D–53919 Weilerswist

shotec® gmbh
D–60388 Frankfurt

Siemens AG, Power Generation Industrial Applications
D–47053 Duisburg

SLV Duisburg, NL der GSI mbH
D–47057 Duisburg

SpaCom L.L.C.
USA– Huntington, NY 11743

Prof. em. Dr. Hans-Dieter Steffens
D–27721 Ritterhude

stellba Schweisstechnik AG
CH–5605 Dottikon

Sulzer EUROFLAMM Germany GmbH, D–28719 Bremen

Sulzer Metco AG (Switzerland)
CH–5610 Wohlen

Sulzer Metco AG (Switzerland)
CH–5610 Wohlen

Sulzer Metco Coatings GmbH
D–09600 Weißenborn

Sulzer Metco Coatings GmbH
D–38239 Salzgitter

Sulzer Metco Europe GmbH
D–65795 Hattersheim

Sulzer Metco OSU GmbH
D–47169 Duisburg

Sulzer Metco WOKA GmbH
D–36456 Barchfeld

TU Berlin, FG Füge- und Beschichtungstechnik, D-10587 Berlin

TeroLab Surface GmbH
D–40764 Langenfeld

TeroLab Surface GmbH
A–1235 Wien

TeroLab Surface Group SA
CH–1000 Lausanne 30

TeroLab Surface S.A.S.
F–94290 Villeneuve-le-Roi

Teuwen Präzisions-Technik GmbH
D–45354 Südlohn / Oeding

Thermal Spraying and Surface Engineering Association
GB – Bilton, Rugby, Warwickshire CV22 7JP

Thermal Spraying Committee of China Surface Engineering Association, CHI– Beijing 100083

THERMAL-SPRAY-TEC GmbH
GUS– 129336 Moskau

Thermico GmbH & Co.KG
D–44147 Dortmund

TRIBO Hartstoff GmbH
D–36433 Immelborn

TSPC Technologycal Systems of Protective Coating Ltd.
GUS– 111141 Moscow

T-Spray GmbH
D–73252 Lenningen

TS-tech, spol, s r.o.
CZ–695 01 Hodonín

Turbocoating S.p.A.
I–43040 Rubbiano di Solignano (PR)

Universität der Bundeswehr München, Fak. Elektrotechnik u. Informationstech.
D–85579 Neubiberg

Universität Dortmund
Lehrstuhl für Werkstofftechnologie
D–44227 Dortmund

Universität Hannover
Institut für Werkstoffkunde
D–30823 Garbsen

Universität Stuttgart – IFKB
Fertigungstechn. keram. Bauteile
D–70569 Stuttgart

VA Tech Hydro AG
CH–6010 Kriens

VALCO Umwelttechnologie GmbH
D–40699 Erkrath-Unterfeldhaus

Verschleißtechnik Kämpfer GmbH
D–35745 Herborn

VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s., CZ–706 00 Ostrava-Vítkovice

voestalpine Stahl GmbH
A–4020 Linz

Voith Paper Rolls GmbH & Co.KG
A–4664 Laakirchen/Oberweis

Walter Hunger KG
D–97816 Lohr am Main

WBS MetallTechnik
D–58093 Hagen

Wilhelm Schmidt GmbH
D–15831 Groß-Kienitz

WLM Womet GmbH
D–41564 Kaarst

Zierhut Meßtechnik GmbH
D–81739 München

Weitere Informationen zu unseren Mitgliedern finden Sie im Mitgliederverzeichnis auf der GTS-Homepage unter www.gts-ev.de.
You will find further information about our members at www.gts-ev.de.

Anzeige DVS-Verlag

Q-U-S – neues Leitthema des GTS-Qualitätsausschusses

Q-E-S – the GTS Quality Committee's new central issue

Dieter Grasme, Obmann GTS-Qulitätsausschuss
Dieter Grasme, Chairman of the GTS Quality Committee

Die GTS (Gemeinschaft Thermisches Spritzen) hat in ihren Statuten einen Qualitätsausschuss definiert, der von der Mitgliederversammlung gewählt wird und als ein Führungsinstrument des GTS-Vorstands agiert. Der Qualitätsausschuss war in den ersten Jahren nach Gründung der GTS vor allem mit der Aufgabe betraut, die Zertifizierungsrichtlinien und Prüfbestimmungen zu erarbeiten und die Zertifizierung der GTS-Mitglieder zu überwachen. Dies war in den Anfangsjahren der GTS eine Mammutaufgabe, die mit großer Beharrlichkeit und unermüdlichem Einsatz aller Beteiligten erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Heute sind – mit ganz wenigen Ausnahmen – alle produzierenden GTS-Mitglieder zertifiziert und zeigen nicht ohne Stolz auf das erhaltene Zertifikat. Die vorgeschriebenen Nachaudits laufen ohne größere Probleme weiter, zwischenzeitlich terminüberwacht durch ein spezielles EDV-Programm.

Damit konnte sich der Qualitätsausschuss neuen Aufgaben zuwenden. Auf der letzten GTS-Mitgliederversammlung, die, wie immer mit großem Zuspruch der Mitglieder, am 7. Juni 2007 am Schluchsee im Südschwarzwald stattgefunden hat, wurde mit der Bezeichnung Q-U-S ein Leitthema vorgestellt, welches die künftigen Aufgabengebiete des Qualitätsausschusses mit drei Buchstaben und den dazugehörigen Begriffen zusammenfasst:

QUALITÄT
UMWELT
SICHERHEIT

Diese drei Begriffe beinhalten ein weites Feld von Anforderungen, mit denen sich ein Produktionsbetrieb im Bereich der thermischen Spritztechnik heute auseinandersetzen muss. Zum einen sind es die gesetzlichen Auflagen, die ohne Einschränkung erfüllt werden müssen, zum anderen sind es Ansprüche, die wir als Betreiber einer Hochtechnologie uns selbst und unseren Kunden schuldig sind.

Um mit diesen Begriffen arbeiten zu können, wurden zugehörige Bereiche definiert, die vom Qualitätsausschuss z. T. schon bearbeitet werden, bzw. künftig in Angriff genommen werden sollen:

- **QUALITÄT**
  GTS-Zertifizierung
  ISO-Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001
  Produkt- und Schichtzertifikate
  Normen
  Personalqualifizierung

- **UMWELT**
  Umweltmanagement
  Umweltschutzaudit nach DIN EN ISO 14001
  REACH

- **SICHERHEIT**
  Explosionsschutzdokument
  Sicherheitsanalyse
  Betriebssicherheit

Diese Zusammenstellung ist kein festgeschriebenes Dogma, sondern ein Arbeitsprogramm, das sich dynamisch im Dialog zum Nutzen der GTS-Mitglieder weiterentwickeln soll.

The Quality Committee is defined in the GTS (Association of Thermal Sprayers) statutes. It is elected by the Annual General Meeting and serves as a steering instrument for the GTS Executive Board. In the first few years after the foundation of GTS, the Quality Committee was above all entrusted with the task of compiling certification guidelines and conditions for inspection, and of monitoring the certification of GTS members. This was a mammoth job in the initial years of GTS and was successfully completed by all those involved with a good portion of persistence and untiring commitment. Today, with only a few exceptions, all producing members of GTS are certified, and it is not without pride that they display the certificate they have received. The prescribed re-audits take place without any major problems, the scheduling of which is now monitored by a specially developed software program.

The Quality Committee could thus turn its attention to other tasks. At the last GTS AGM, which took place with yet another excellent turn-out at Schluchsee in the southern part of the Black Forest on 7 June 2007, a central issue entitled Q-E-S was presented. It summarizes the future areas of responsibility which the Quality Committee has taken on, and comprises three letters and the concepts they stand for:

QUALITY
ENVIRONMENT
SAFETY

These three concepts cover a vast range of requirements which a production business in the field of thermal spraying must tackle nowadays. First of all, there are the statutory conditions which must be fulfilled without restrictions. Then there are the demands which we as operators of a sophisticated technology must meet. We owe this to ourselves and to our customers.

In order to work with these concepts, relevant areas were defined which the Quality Committee is already working on in part or will deal with shortly:

- **QUALITY**
  GTS certification
  ISO certification in accordance with DIN EN ISO 9001
  Product and coating certificates
  Standards
  Personnel qualification

- **ENVIRONMENT**
  Environmental management
  Environmental protection audit in accordance with DIN EN ISO 14001
  REACH

- **SAFETY**
  Explosion protection document
  Safety analysis
  Operating safety

This compilation does not present a fixed dogma, but a working program which should develop dynamically in discussions to benefit GTS members.

Anzeige DVS-Verlag

Sicherheit für Newcomer@GTS
Safety for Newcomer@GTS

Andreas Berg, IBEDA Sicherheitsgeräte und Gastechnik GmbH & Co. KG, Neustadt / Wied

Am 9/10.03.2008 war es wieder soweit: die GTS Newcomer fanden sich auf Einladung der Firma IBEDA Gassicherheitstechnik in Neustadt/Wied am Rande des Westerwaldes zusammen.
Dieses nunmehr zehnte Treffen begann nach der Anreise mit einem gemeinsamen Abendessen und anschließendem gemütlichen Beisammensein.
Am folgenden Tag trafen sich dann 15 Newcomer aus 3 Ländern (Schweiz, Niederlande und Deutschland) bei IBEDA, um sich über die dort hergestellten Sicherheitsgeräte sowie aktuelle IBEDA Flammspritzprodukte informieren zu lassen.
Erstmals bei diesem Treffen nahmen Herr Jürgen Bosler von der T-Spray GmbH, Herr Jeroen Jutte von Habets Mechanische Industrie B.V. sowie Herr Andreas Berg von IBEDA teil.
Zum Einstieg hielt Herr Ulrich Bernhardt von IBEDA einen Vortrag über den Aufbau und die Projektierung von Gasversorgungsanlagen für Acetylen im Hinblick auf die besonderen Erfordernisse beim thermischen Spritzen. Da der Wunsch nach einer Versorgung mit Acetylen >1,5 bar ≤2,5 bar speziell von den thermischen Spritzern immer häufiger geäußert wird, wurde speziell auf die Probleme, die sich dabei seitens der Sicherheitstechnik ergeben, eingegangen.
Nach diesem Einstieg folgte eine ausführliche Betriebsbesichtigung der Firma IBEDA, bei der u.a. die Entstehung einer Sicherheitseinrichtung aus vielen Einzelteilen bis zum fertigen, geprüften Produkt erläutert wurde. Nach einem kurzen Einblick in den Bau von Wärmebrennern, Gasversorgungsanlagen und Flammspritzpistolen führte Michael Runkel, IBEDA, in einer kurzen Demonstration den Prototypen eines sich aktuell in der Entwicklung befindlichen HVOF Flammspritzsystems vor.
Nach einer Stärkung folgte am Nachmittag ein Vortrag von Herrn Pachl zu dem Thema REACH-Verordnung. Der sehr informative Vortrag schilderte, welche Anstrengung die Fa. Ecka Granules bereits hinsichtlich dieses Themas auf sich genommen hat und welche Probleme bei der zukünftigen Umsetzung auf die betroffenen zukommen werden.
Nach einer lebhaften Diskussion war der Tenor im Kreis der Newcomer, dass bei der Umsetzung dieser Verordnung weiterführender Diskussionsbedarf besteht, der die ganze GTS mit einschließen sollte.
Vor der Heimreise der Teilnehmer des diesjährigen Treffens lud Thomas Wenz von der DURUM Verschleißschutz GmbH zum nächsten Treffen 2009 nach Willich ein.

On 9 and 10 March 2008, it was once again time for the GTS Newcomers to get together for a meeting in Neustadt/Wied on the edge of the Westerwald (forest in Germany), hosted by the company IBEDA Gassicherheitstechnik.
The tenth meeting began with an evening meal and a relaxed get-together to follow.
On the next day, 15 newcomers from 3 different countries (Switzerland, the Netherlands and Germany) then met at IBEDA to find out about the safety equipment manufactured there and the latest IBEDA flame spray products.
It was the first time that Jürgen Bosler from T-Spray GmbH, Jeroen Jutte from Habets Mechanische Industrie B.V. and Andreas Berg von IBEDA took part in such a session.
The meeting started with a talk by Ulrich Bernhardt from IBEDA on setup and planning concerning gas supply systems for acetylene and its special thermal spray requirements. As thermal sprayers, in particular, have increasingly expressed the need for an acetylene supply >1.5 bar ≤2.5 bar, the safety-related problems arising from this request were given special attention.
This was followed by an in-depth company tour at IBEDA in which the "birth" of a safety facility comprising many single parts through to the final tested product was explained. After a quick look at the construction of heat torches, gas supply systems and flame spray guns, Michael Runkel, IBEDA, gave us a brief demonstration of the prototype of an HVOF spray system currently under development.
After some refreshments, the afternoon continued with a talk by Mr Pachl on the regulation REACH. The very informative presentation described the efforts already made by the company Ecka Granules in this matter and the problems its future implementation will present those affected.
A lively discussion followed in the circle of newcomers, who then concluded that the practical implementation of this regulation demanded further discussions which should involve the entire GTS.
Before the participants at this year's meeting returned home, Thomas Wenz from DURUM Verschleißschutz GmbH invited everyone to the next session in Willich, Germany, in 2009.

Das GTS-Interview

Bayer mit Leib und Seele!

The GTS Interview

A Bavarian with heart and soul!

Werner Krömmer, Jahrgang 1967, absolvierte eine Ausbildung zum Galvaniseur beim MPI in Garching. Nach ein paar Zwischenstationen wechselte er zur Fa. Hurth Getriebe und Zahnräder in München und übernahm dort die Leitung der Galvano- und Spritztechnik. Seit 1995 ist Werner Krömmer bei der Linde AG beschäftigt und ist hier im Bereich Application & Development und speziell für das Labor im Bereich des Thermischen Spritzens verantwortlich. Innerhalb der GTS fungiert er als rechte Hand von Peter Heinrich und zeichnet sich vor allen Dingen bei Messeauftritten, dem GTS-Gemeinschaftsstand, Patentservice und den Newcomern aus.

Werner Krömmer, born in 1967, completed his training as a galvanizer at MPI in Garching, near Munich. After a few stops on the way, he changed to the company "Hurth Getriebe und Zahnräder" in Munich where he was in charge of galvanization and spray technology. Werner Krömmer has been with Linde AG since 1995 and is responsible for the thermal spray laboratory in the field of Application & Development. Within GTS, he's Peter Heinrich's right hand man and particularly excels when it comes to trade fairs, the GTS exhibition booth, patent service and Newcomers.

Kindheit / Erziehung?
Ich bin in Freising geboren, und wer mich kennt, weiß, ich bin ein Bayer mit Leib und Seele!
Meine Kindheit verlief ganz normal. Schon als Kind hatte ich den Wunsch, später etwas mit Technik zu machen. Ich war ein Bastler und ferngesteuerte Autos haben mich mehr fasziniert als meine schulischen Leistungen. In dieser Hinsicht war ich ein Spätzünder.

Beruflicher Werdegang?
Nach der Schule wollte ich ursprünglich Feinmechanik lernen. Doch bereits nach 4 Stunden Schnuppern beim MPI in Garching hat die Begeisterung für die Feinmechanik sehr stark nachgelassen und die Neugier für die Galvano- und Oberflächentechnik obsiegte. So kam es zu einer Ausbildung zum Galvaniseur. Während meiner Zeit bei der Fa. Hurth absolvierte ich die Meisterschule am Wochenende und abends. Mit Beginn meiner Lehre hat Lernen dann auch Spaß gemacht. 1995 wechselte ich zur Fa. Linde und möchte mein heutiges Berufsfeld um das Thermische Spritzen in dem sehr interessanten Bereich Forschung und Entwicklung nicht mehr missen.

Bewunderung?
Ich bewundere Leute, die 100 % ihrer Leistung bringen. Egal ob Handwerker, Ingenieur oder Fußballspieler. Wichtig ist, dass die Leistung stimmt.

Traumberuf?
Den habe ich bereits, denn ich wollte einen technischen Beruf ausüben, und der Bereich Oberflächentechnik hat mich seit den ersten Berührungspunkten begeistert. Es gab aber auch Zeiten mit anderen Neigungen z.B. Koch, und das zu einer Zeit, in der es noch keine Kochshows im TV gab.

Politik?
Bei der Energiepolitik muss man heute die Weichen für die Zukunft stellen, und nicht nur an die nächste Wahl denken. Dieses kurzfristige Handeln schadet dem Ansehen der Politik sehr.
Bei der Bildungspolitik mit dem G8 läuft die Entwicklung leider in die falsche Richtung, denn die notwendigen Voraussetzungen sind gar nicht ge-

Childhood / Upbringing?
I was born in Freising, and everyone who knows me would say I'm a Bavarian with heart and soul!
My childhood was like everybody else's. Even as a child I saw myself in the technical world later on. I liked to make things with my own hands and remote-controlled cars fascinated me more then my performance at school. In this respect, I was a bit of a late bloomer.

Career?
After leaving school, I originally wanted to study fine mechanics. But after 4 hours of getting a feel for it at MPI in Garching, my enthusiasm subsided rapidly and my curiosity was diverted to galvanization and surface technology. So I started to train as a galvanizer, and during my time at Hurth I qualified by attending trade school in the evenings and at the weekend. I must admit, doing apprenticeship actually made learning fun for the first time. In 1995, I changed to Linde and now I can't imagine my working life without R&D and thermal spraying.

Admiration?
I admire people who give 100 %, whether they are trades people, engineers or soccer players. What's important is that their performance makes the grade.

Dream job?
I have my dream job already as I always wanted to work in a technical

Werner Krömmer (links) führt Dr. Gerhard Bloschies durch seinem Arbeitsplatz: dem Spritzlabor der Linde AG, Linde Gas, in Unterschleißheim.
Werner Krömmer (links) führt Dr. Gerhard Bloschies durch seinem Arbeitsplatz: dem Spritzlabor der Linde AG, Linde Gas, in Unterschleißheim.

schaffen worden. Ich habe einen Sohn mit 12 Jahren und eine Tochter mit 8 Jahren, deshalb bin ich hier sozusagen „live dabei". Man muss für seine Kinder da sein und die entsprechende Elternverantwortung auch übernehmen, um ihnen das Bestmögliche mit auf den Weg zu geben.
Kinder machen Spaß. Wir haben die Kinder in die Welt gesetzt, und wir wollen sie auch vernünftig und selbstständig in diese Welt entlassen, deshalb stellen wir uns gerner dieser Herausforderung, die politische Lücke zu schließen. Aber Kinder, die hier keine Unterstützung haben, gehen unter, und hier muss schnell gehandelt werden.

Zukunft?
Bei meinem Beruf ist der Spaß Motivation genug. Die Entwicklung beim Kaltgasspritzen in den letzten 7 Jahren mit zu begleiten, und die Möglichkeiten beim Thermischen Spritzen technische Neuerungen mit voranzubringen, sind eine sehr tolle Herausforderung. Für mich hoffe ich immer, am Puls der Zeit zu bleiben und noch viele neue Verfahren mit gestalten zu können.
Für den Standort Deutschland ist der Bereich Forschung und Entwicklung sehr wichtig. Die größte Herausforderung ist die Ausbildung entsprechender Fachleute in der Zukunft.

GTS?
Nach viel Arbeit, die von einigen Mitgliedern in den letzten Jahren geleistet wurde, hat sich die GTS zu einem Selbstläufer entwickelt. Was nicht heißt, dass man sich ausruhen kann; es gibt viel zu tun, um in der Gemeinschaft eine solide Basis zu behalten. Aber mit der Offenheit unter den Mitgliedern und dem Gefühl in sich in einer großen Familie zu befinden ist ein wichtiges Element dafür schon von Beginn an erfüllt. Die GTS ist auf dem richtigen Weg und das Erreichen von hohen Zielen wird auch von der Industrie honoriert.

Hobby?
Tennis und Volleyball waren meine sportlichen Hobbys, sind aber durch Beruf und Familie in den Hintergrund geraten. Skifahren ist heute der gemeinsame Familiensport.
Im Sommer bin ich mit dem Mountainbike unterwegs oder ich laufe, um mich fit zu halten. Da ich zudem ein leidenschaftlicher Esser bin, muss ich das auch, um neben der Fitness auch mein Gewicht unter Kontrolle zu halten.

Lesen?
Biographien, wie zum Beispiel über Piech und die Familie Quandt, lese ich sehr gerne, aber auch naturwissenschaftliche Bücher. Zurzeit gehört ein Buch über den Klimawandel und seine Folgen (James Lovelock: Gaias Rache – Warum die Erde sich wehrt) zu meiner Nachtlektüre.

Urlaub?
Skifahren ist ja wie bereits erwähnt unser Familienhobby. Ich persönlich träume von einem Urlaub mit Skifahren in Kanada. Griechenland und Italien, in dieser Reihenfolge, sind unsere Favoriten im Sommer. Wenn wir auf Kreta sind, oder wie zuletzt in Sizilien, gehören die Bergstiefel zum Wandern immer mit ins Reisegepäck.

Vielen Dank für das äußerst angenehme Gespräch.
Gerd Bloschies

environment. And surface technology "grabbed" me from the very beginning. But there were times when I wanted to be a chef, for example, even before there were any cooking shows on TV.

Politics?
When it comes to energy policy, we have to set the course for the future right now and not just think about the next elections. Such short-sightedness does great damage to the image of politics and politicians.
Trends in education policy such as "G8" (8 years of grammar/high school instead of 9) are heading in the wrong direction unfortunately. The necessary prerequisites for such a change have not been met at all. I have a 12-year old son and an 8-year old daughter, so I'm experiencing this "live" so to speak. You have to be there for your children. As parents, you're responsible for giving them a head start in life.
Children are fun. We have brought children into the world and we also want to let them out into the world as sensible and independent entities. That's why we gladly take on the challenge of bridging the political gap. But children who don't get the right support are lost from the start, and this is where we have to act fast.

Future?
The fun I have in my job is a big motivating force. Experiencing the development of cold spraying over the last 7 years and opening up new technical opportunities for thermal spraying are a tremendous challenge. My personal wish is to always be there where things are happening and to contribute to the creation of many new technological processes.
The field of Research and Development is extremely important for Germany as an economic location. The biggest challenge in the future is to provide appropriate education and training for our technical experts.

GTS?
After the hard work done by many of its members over the last few years, GTS has turned into a kind of self-driven fast-seller. This of course doesn't mean that we can rest on our laurels. There's a lot to be done to maintain the solid foundation we've established. But the openness amongst GTS members and the feeling we're part of a big family are essential elements which were there from the very outset.
GTS is heading in the right direction and the high goals which the association has set and met are now paying off with rewards from the industrial sector.

Hobbies?
Tennis and volleyball were my favourite sports, but have taken a back seat in relation to job and family. Skiing is now the sport I like doing with my family.
In summer, I enjoy mountain biking or I go running to keep fit. And as I'm an impassioned "eater", this is a must to keep my weight down as well.

Reading?
I like reading biographies about Piech (VW) and the Quandt family (BMW), for example, and scientific books as well. At the moment, my bedtime reading is a book about climate change and its impact (James Lovelock: The Revenge of Gaia: Why the earth is fighting back and how we can still save humanity).

Holidays?
As I've already mentioned, skiing is the family hobby. Personally, I would love to spend a skiing holiday in Canada. Greece and Italy, in that order, are our favourite summer destinations. For holidays on Crete or Sicily where we spent our last vacation, hiking boots are essential items in the family luggage.

Thank you for this very enjoyable interview.
Gerd Bloschies

Fachausschuss 2 – Die Plattform für anwendungsorientierte Forschung in der thermischen Spritztechnik

Expert Committee 2 – The platform for application-oriented research in thermal spraying technology

Gregor Langer, Terolab Services Langenfeld

Durch die immer weiter steigende Anzahl von erfolgreichen industriellen Anwendungen erfreut sich die thermische Spritztechnik eines immer breiteren Bekanntheitsgrades. Das thermische Spritzen ist damit auf dem besten Wege, sich aus seiner Nischenstellung innerhalb der thermischen Beschichtungsverfahren heraus branchenübergreifend zu etablieren. Die zunächst vornehmlich zur Reparatur von Bauteilen eingesetzte Technologie wurde nach 1960 mit der erfolgreichen Anwendung als Beschichtungstechnologie in der Luftfahrtindustrie auch für Serienneuteile in Hochleistungsbereichen salonfähig. Mit der Einführung des Hochgeschwindigkeitsflammspritzens (HVOF) ab 1980 erhöhte sich die Anzahl der Applikationen im allgemeinen Maschinenbau deutlich. In der jüngeren Vergangenheit gibt die stetig steigende Anzahl von Anwendungen im Automobilbau, hier insbesondere durch die Beschichtung von Zylinderlaufbahnen in Motorblöcken und die Entwicklung neuer Verfahrenstechniken, wie dem Kaltgasspritzen, dieser zukunftsweisenden Oberflächentechnologie weiteren Auftrieb. In der Konsequenz diesem Trend folgend, wächst das Interesse an der thermischen Spritztechnik sowohl in der Industrie als auch im Bereich der universitären Forschung stetig.

Die zentrale Koordinationsstelle für anwendungsorientierte Forschung und erfolgreiche Weiterentwicklung dieser Technologie bildet der Fachausschuss 2 „Thermisches Beschichten und Autogentechnik" der Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e. V. des DVS (Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.). Die Forschungsvereinigung des DVS ist als Mitgliedsvereinigung der industriellen Gemeinschaftsforschung berechtigt, Forschungsvorhaben bei der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke" e. V. (AiF) zur Förderung einzureichen. Der Fachausschuss 2 beschäftigt sich neben den Verfahren des thermischen Spritzens auch mit der Autogentechnik und dem Plasma-Pulver-Auftragschweißen. Dabei stehen die Analyse des Forschungsbedarfs, die Initiierung von Forschungsvorhaben, deren Beurteilung sowie der Ergebnistransfer von Forschungsergebnissen in die industrielle Praxis im Vordergrund der Aktivitäten.

As a result of the ever rising number of successful industrial applications, thermal spraying technology is achieving an ever higher level of recognition. Thermal spraying is thus well on the way to establishing itself across different sectors from its niche position within the thermal coating processes. The technology which was primarily utilised for the repair of components at first became acceptable after 1960 with the successful application as a coating technology in the aeronautical industry also for new series parts in high-performance fields. With the introduction of high-velocity oxy-fuel (HVOF) spraying as from 1980, there was a substantial increase in the number of applications in general mechanical engineering. In the more recent past, the constantly rising number of applications in automobile construction (here particularly due to the coating of cylinder raceways in engine blocks and the development of new process technologies such as cold gas spraying) has given further impetus to this pioneering surface technology. Following this trend in a logical way, there is a constantly growing interest in thermal spraying technology not only in industry but also in the field of university research.

The central coordination agency for the application-oriented research into and the successful further development of this technology is formed by Expert Committee 2 "Thermal Coating and Oxyacetylene Technology" of Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e. V. des DVS (Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.). As a member association of the cooperative industrial research, Forschungsvereinigung des DVS is entitled to submit research projects to Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" e. V. (AiF) for promotion purposes. Expert Committee 2 deals not only with the thermal spraying processes but also with oxyacetylene technology and plasma powder surfacing. In this respect, the activities concentrate on the analysis of the need for research, on the initiation and evaluation of research projects as well as on the transfer of research results to industrial practice.

The central tasks of the industrial representatives on the expert committee are to regularly establish research needs and main subjects taking account of

Die zentrale Aufgabe des Fachausschusses ist es, durch seine Industrievertreter unter Berücksichtigung der aktuellen marktwirtschaftlichen Erfordernisse regelmäßig Forschungsbedarfe und Schwerpunktthemen zu ermitteln und mit Hilfe der beteiligten Forschungsinstitute in konkrete Forschungsprojekte umzusetzen. Der Fachausschuss versteht sich darüber hinaus aber auch als kommunikative Plattform für den Austausch von Informationen, die Bildung von Meinungen sowie den technologischen Transfer zwischen Forschung und Industrie. Als Auswahlkriterien für einzelne Forschungsthemen steht ein möglichst breit angelegter Anwendernutzen für klein- und mittelständische Betriebe im Vordergrund des Interesses. Die Forschungsfelder und die Forschungsschwerpunkte umfassen alle Belange, die bei der Anwendung der genannten Verfahren in der betrieblichen Praxis von Bedeutung sind. Mit dieser Ausrichtung ist der Fachausschuss 2 ein einzigartiges Gremium in Deutschland, welches sämtliche Belange rund um das thermische Spritzen behandelt.

Vor wenigen Wochen hat der Fachausschuss die Schwerpunktthemen für zukünftige Forschungsprojekte neu definiert. Dabei geht es beispielsweise im Bereich der Schichtentwicklung um die Substitution von Nickel- oder Kobaltbasislegierungen durch Eisenbasiswerkstoffe mit vergleichbaren Leistungsmerkmalen. Im Bereich der Weiterentwicklung der Verfahrenstechnik sind die Steigerung der Auftragseffizienz sowie die Minimierung von mechanischen Nachbearbeitungsschritten hervorzuheben. Im Rahmen der Anwendungsentwicklung steht u. a. die Qualifizierung von thermisch gespritzten Schichten gegen Korrosion und Verschleiß im Temperaturbereich oberhalb von 600 °C im Fokus des Interesses. Aber auch Themen aus den Bereichen Schichtcharakterisierung und Qualitätssicherung, wie die Ermittlung von physikalischen und chemischen Kennwerten bzw. die Qualifizierung von neuen zerstörungsfreien Prüfmethoden sollen Gegenstand von Forschungsprojekten werden.

Sollten Sie noch kein Mitglied des Fachausschusses 2 sein und sich, egal ob bereits als erfahrener oder zukünftiger Anwender und Nutzer dieser Technologie für einen praxisnahen Informationsaustausch und die Initiierung und Mitgestaltung von anwendungsorientierten Forschungsprojekten interessieren, sind Sie herzlich zur Teilnahme eingeladen. Weitere Informationen über die Aktivitäten des Fachausschusses 2 und Ansprechpartner finden im Internet unter www.dvs-ev.de/fv/fa02.

the current market economy requirements and to convert them into concrete research projects with the aid of the participating research institutes. However, the expert committee also sees itself as a communicative platform for the exchange of information, for the forming of opinions and for the technological transfer between research and industry. As selection criteria for individual research subjects, interest centres on the most widespread user benefits for small and medium-sized enterprises. The research fields and the main research subjects encompass all the concerns which are of significance with regard to the application of the specified processes in operational practice. With this orientation, Expert Committee 2 is a unique body in Germany which addresses all the concerns associated with thermal spraying.

Just a few weeks ago, the expert committee redefined the main subjects for future research projects. For example, these relate to the field of coat development for the replacement of nickel-based or cobalt-based alloys with iron-based materials with comparable performance characteristics. In the field of the further development of the process technology, it is necessary to highlight the rise in the application efficiency as well as the minimisation of remachining steps. Within the framework of the application development, the subjects in the focus of interest include the qualification of thermally sprayed coats against corrosion and wear in the temperature range above 600 °C. However, research projects are to refer to the fields of coat characterisation and quality assurance, such as the determination of physical and chemical parameters and the qualification of new non-destructive testing methods.

If you are not yet a member of Expert Committee 2 and are interested in the exchange of information close to practical needs and in the initiation and codetermination of application-oriented research projects (no matter whether as an already experienced or future user of this technology), you are cordially invited to take part in the expert committee. You can find further information about the activities of Expert Committee 2 and the contacts in the Internet at www.dvs ev.de/fv/fa02.

Abgeschlossene Vorhaben	Completed projects
Vorhaben: DVS-Nr.: 02.027 / AiF-Nr.: 12.577 B Untersuchungen zur Festigkeitsoptimierung hochverschleißbeständiger Schutzschichten Laufzeit vom **01.08.2000 bis 31.07.2002** **Beteiligte Institute:** 1) Technische Universität Clausthal, Institut für Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren 2) Gesellschaft für Fertigungstechnik und Entwicklung Schmalkalden e.V.	**Project: DVS no.: 02.027 / AiF no.: 12.577 B** Investigations into the optimisation of the strength of highly wear-resistant protective coats Duration from **01.08.2000 to 31.07.2002** **Participating institutes:** 1) Technische Universität Clausthal, Institut für Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren 2) Gesellschaft für Fertigungstechnik und Entwicklung Schmalkalden e.V.
Vorhaben: DVS-Nr.: 02.028 / AiF-Nr.: 12.641 B Plasmaspritztechnische Herstellung von hochwertigen Permanentmagnetschichten für die Mikrosystemtechnik Laufzeit vom 01.12.2000 bis 31.03.2003 **Beteiligte Institute:** 1) Technische Universität Ilmenau, Fachgebiet Plasma- und Oberflächentechnik	**Project: DVS no.: 02.028 / AiF no.: 12.641 B** Using plasma spraying technology for the manufacture of high-quality permanent magnet coats for microsystems engineering Duration from **01.12.2000 to 31.03.2003** **Participating institutes:** 1) Technische Universität Ilmenau, Fachgebiet Plasma- und Oberflächentechnik
Vorhaben: DVS-Nr.: 02.029 / AiF-Nr.: 12.671 N Herstellung von besonders oxidarmen metallischen Schichten durch Kaltgasspritzen Laufzeit vom 01.11.2000 bis 31.03.2003 **Beteiligte Institute:** 1) Helmut Schmidt Universität, Hochschule der Bundeswehr Hamburg, Institut für Werkstofftechnik/FB Maschinenbau	**Project: DVS no.: 02.029 / AiF no.: 12.671 N** Manufacture of particularly low-oxide metallic coats by means of cold gas spraying Duration from **01.11.2000 to 31.03.2003** **Participating institutes:** 1) Helmut Schmidt Universität, Hochschule der Bundeswehr Hamburg, Institut für Werkstofftechnik/FB Maschinenbau

Vorhaben: DVS-Nr.: 02.030 / AiF-Nr.: 12.756 N
Thermisches Spritzen von Metallen mit submikro- nanokristallinen Dispersionen
Laufzeit vom **01.03.2001 bis 28.02.2003**
Beteiligte Institute:
1) Rheinisch Westfälische Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl für Oberflächentechnik im Maschinenbau

Project: DVS no.: 02.030 / AiF no.: 12.756 N
Thermal spraying of metals with submicro-nanocrystalline dispersions
Duration from **01.03.2001 to 28.02.2003**
Participating institutes:
1) Rheinisch Westfälische Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl für Oberflächentechnik im Maschinenbau

Vorhaben: DVS-Nr.: 02.031 / AiF-Nr.: 12.771 B
Entwicklung auf Wärmedurchgang optimierter Schichtsysteme für tribologisch hoch beanspruchte Bauteile
Laufzeit vom **01.03.2001 bis 28.02.2003**
Beteiligte Institute:
1) Technische Universität Chemnitz, Lehrstuhl für Verbundwerkstoffe

Project: DVS no.: 02.031 / AiF no.: 12.771 B
Development relating to the heat transfer of optimised coat systems for components subjected to high tribological stresses
Duration from **01.03.2001 to 28.02.2003**
Participating institutes:
1) Technische Universität Chemnitz, Lehrstuhl für Verbundwerkstoffe

Vorhaben: DVS-Nr.: 02.032 / AiF-Nr.: 13.481 N
Entwickeln und Qualifizieren von Methoden zum selektiven Entfernen thermisch gespritzter Schichten
Laufzeit vom **01.03.2003 bis 28.02.2005**
Beteiligte Institute:
1) Leibniz Universität Hannover, Institut für Werkstoffkunde

Project: DVS no.: 02.032 / AiF no.: 13.481 N
Development and qualification of methods for the selective removal of thermally sprayed coats
Duration from 01.03.2003 to 28.02.2005
Participating institutes:
1) Leibniz Universität Hannover, Institut für Werkstoffkunde

Vorhaben: DVS-Nr.: 02.033 / AiF-Nr.: 13.985 B
Untersuchungen zum Hochgeschwindigkeitsdrahtflammspritzen - WIEDERVORLAGE -(alt: 04252/01 B)
Laufzeit vom **01.09.2004 bis 31.08.2006**
Beteiligte Institute:
1) Technische Universität Chemnitz, Lehrstuhl für Verbundwerkstoffe

Project: DVS no.: 02.033 / AiF no.: 13.985 B
Investigations into high-velocity combustion wire spraying - RESUBMISSION - (old: 04252/01 B)
Duration from **01.09.2004 to 31.08.2006**
Participating institutes:
1) Technische Universität Chemnitz, Lehrstuhl für Verbundwerkstoffe

Vorhaben: DVS-Nr.: 02.034 / AiF-Nr.: 13.413 N
Erschließung neuer Einsatzmöglichkeiten für Spritzschichten durch Mikroplasmaspritzen
Laufzeit vom **01.09.2002 bis 31.08.2004**
Beteiligte Institute:
1) Rheinisch Westfälische Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl für Oberflächentechnik im Maschinenbau

Project: DVS no.: 02.034 / AiF no.: 13.413 N
Exploitation of new utilisation possibilities for sprayed coats by means of microplasma spraying
Duration from **01.09.2002 to 31.08.2004**
Participating institutes:
1) Rheinisch Westfälische Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl für Oberflächentechnik im Maschinenbau

Vorhaben: DVS-Nr.: 02.036 / AiF-Nr.: 13.769 N
Beschichtung von Leichtbaulegierungen auf Magnesiumbasis zum Verschleiß- und Korrosionsschutz
Laufzeit vom **01.06.2003 bis 31.05.2005**
Beteiligte Institute:
1) Rheinisch Westfälische Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl für Oberflächentechnik im Maschinenbau
2) Leibniz Universität Hannover, Institut für Werkstoffkunde

Project: DVS no.: 02.036 / AiF no.: 13.769 N
Coating of lightweight construction alloys on a magnesium basis for wear and corrosion protection
Duration from **01.06.2003 to 31.05.2005**
Participating institutes:
1) Rheinisch Westfälische Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl für Oberflächentechnik im Maschinenbau
2) Leibniz Universität Hannover, Institut für Werkstoffkunde

Vorhaben: DVS-Nr.: 02.038 / AiF-Nr.: 13.786 N
Einfluss des Verhältnisses von Substratrauheit und Spritzpartikel auf die Haftung thermisch gespritzter Schichten
Laufzeit vom **01.02.2005 bis 31.01.2007**
Beteiligte Institute:
1) Leibniz Universität Hannover, Institut für Werkstoffkunde

Project: DVS no.: 02.038 / AiF no.: 13.786 N
Influence of the relationship between the substrate roughness and the sprayed particles on the adhesion of thermally sprayed coats
Duration from **01.02.2005 to 31.01.2007**
Participating institutes:
1) Leibniz Universität Hannover, Institut für Werkstoffkunde

Vorhaben: DVS-Nr.: 02.039 / AiF-Nr.: 14.350 N
Untersuchung der Störgrößeneinflüsse beim Atmosphärischen Plasmaspritzen mit modernen online Prozessdiagnostiken
Laufzeit vom **01.02.2005 bis 31.01.2007**
Beteiligte Institute:
1) Rheinisch Westfälische Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl für Oberflächentechnik im Maschinenbau
2) Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Institut für Plasmatechnik und Mathematik

Project: DVS no.: 02.039 / AiF no.: 14.350 N
Investigation into the influences of the disturbing variables during out-of-vacuum plasma spraying with modern on-line process diagnostics
Duration from **01.02.2005 to 31.01.2007**
Participating institutes:
1) Rheinisch Westfälische Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl für Oberflächentechnik im Maschinenbau
2) Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Institut für Plasmatechnik und Mathematik

Vorhaben: DVS-Nr.: 02.040 / AiF-Nr.: 13.774 N
Entwicklung einer Online-Schichtdickenmessung für das Plasmaspritzen von Keramik
Laufzeit vom **01.10.2004 bis 30.09.2006**
Beteiligte Institute:
1) Leibniz Universität Hannover, Institut für Werkstoffkunde

Project: DVS no.: 02.040 / AiF no.: 13.774 N
Development of on-line coat thickness measurement for the plasma spraying of ceramic
Duration from **01.10.2004 to 30.09.2006**
Participating institutes:
1) Leibniz Universität Hannover, Institut für Werkstoffkunde

Vorhaben: DVS-Nr.: 02.042 / AiF-Nr.: 14.509 N
Entwicklung und Charakterisierung von plasma- und hochgeschwindigkeitsflammgespritzten, endkonturnahen, nachbearbeitungsreduzierten Schichten aus feinstfraktionierten Pulvern
Laufzeit vom **01.02.2006 bis 31.01.2008**
Beteiligte Institute:
1) Leibniz Universität Hannover, Institut für Werkstoffkunde

Project: DVS no.: 02.042 / AiF no.: 14.509 N
Development and characteristation of coats which are manufactured by means of plasma and high-velocity oxy-fuel spraying, are close to the final contours, require less finishing and consist of microfractioned powders
Duration from **01.02.2006 to 31.01.2008**
Participating institutes:
1) Leibniz Universität Hannover, Institut für Werkstoffkunde

Der Schatz im Silbersee

oder Welche Geheimnisse Peter Heinrich tatsächlich hütet

Treasure of Silver Lake*

or What secrets is Peter Heinrich really hiding?

Peter ist 60 geworden – Zeit für Enthüllungen

von Claudia Rybak

Lieber Peter,

du bist sechzig geworden – und keiner hat's gewusst!
Das ist typisch für dieses bayrische Schlitzohr!

„59" war die Antwort, versehen mit einem breiten Grinsen, auf die Frage wie alt er denn geworden ist – dieser Schalk!

Also haben wir dir alle schön brav zu deinem 59. Geburtstag gratuliert und wahrscheinlich hat der ein oder andere noch ein paar Bemerkungen gemacht, wie du dich denn jetzt fühlst, da zum letzten Mal eine 5 davor steht – und dass du unglaublich gut aussiehst für 59! ☺

Und wenn DU schon nicht sentimental wirst, dann muss ich das wenigstens übernehmen. Mensch Junge, sechzig! Das wird man nicht jeden Tag! Da kann man sich schon mal in aller Ruhe hinsetzen und zurück blicken auf das, was schon alles war und auch gespannt auf das schauen, was noch kommen wird!

Wenn ich dich sehe, beschleicht mich immer so ein Gefühl von Familie, Zusammenhalt, Verpflichtung und – Unterordnung. Was? Wieso das denn?, denkst du oder der ein oder andere Leser jetzt. Ja, du bist schließlich unser von allen Seiten anerkanntes Stammesoberhaupt der GTS! Quasi unser Geronimo, unser Crazy Horse, unser Sitting Bull, unser Häuptling! Laut Lexikon wird als Häuptling der anerkannte Anführer einer Gemeinschaft bezeichnet, der bestimmte Charakterzüge aufweist. So kann er nur durch Klugheit, Tapferkeit und durch herausragende Leistungen seine Häuptlingswürde rechtfertigen. Redegewandtheit und das Fällen umsichtiger Urteile gehören ebenfalls zu den Merkmalen eines guten Häuptlings. Als ich das gelesen habe, dachte ich: „Da kann ja nur unser Leitwolf Peter mit gemeint sein!"

Du agierst frei nach dem Motto, „Hugh, der Häuptling hat gesprochen!". Dein Wort zählt, auch wenn es dem einen oder anderen manchmal nicht passt. Aber was tut man nicht alles zum Erhalt der Gruppe – des GTS-Stammes?

Peter has turned 60 – time for a few revelations

from Claudia Rybak

Dear Peter,

You turned 60 – and nobody knew!
That's so typical for this shifty Bavarian rogue!

When asked "How old are you now?" he answered „59", grinning from ear to ear – what a scoundrel!

So as is fitting for good boys and girls, we all congratulated you on your 59th birthday and some of us probably made a few comments like, so how do feel in your last year of the 50s – and that you look amazingly good for 59! ☺

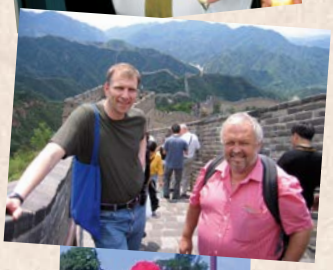
And if YOU refuse to get all sentimental, then I'll just have to do it for you. Jeepers creepers, Peter! You don't turn sixty every day! So who doesn't deserve to sit back and relax, and reflect on everything that's happened and eagerly look forward to what's still to come!

Whenever I see you, a certain feeling comes over me, a sense of family, sticking together, commitment and – subordination. What? How come? is probably what you and some of our readers are thinking. Yeah, after all, you're our GTS tribal chief, honoured and acknowledged from all sides! Our Geronimo, so to speak, our Crazy Horse, our Sitting Bull, simply our Chieftain! According to the dictionary, a chief is defined as the recognized leader of a community, who demonstrates specific characteristics. Only through wisdom, bravery and outstanding deeds can he justify his chieftain status. A good chief also possesses eloquence and the ability to deliver prudent judgements. When I read this, I thought to myself, "This can only be our wolf leader Peter!"

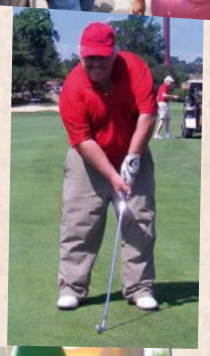
You act according to the motto, "How, the chief has spoken!" Your word counts even if it doesn't suit everyone all the time. But the things we do for the survival of the group, of the GTS tribe! Your credo is "Together we're stronger". And so untiringly you organize your life around the existence and prosperity of GTS and thermal spraying. What we learn from you is that integration is better

„In der Gemeinschaft sind wir stärker", lautet dein Credo. Und so ordnest du unermüdlich dein Leben dem Bestehen und Gedeihen der GTS und dem thermischen Spritzen unter. Dass Integrieren statt Ausgrenzen besser ist, kann man von dir lernen. Dort wo andere Skepsis zeigen, gehst du mutigen Schrittes voraus, und wenn es sein musst rauchst du einfach eine Friedenspfeife.

Ich lass dich gern unseren Geronimo, unseren Oberhäuptling sein, denn bisher hast du unsere GTS-Gemeinde ganz gut durch den wilden Westen der Oberflächenprärie geführt. Dein geistiger Ziehsohn Winnetou wird es schwer haben, diese Bürde tragen zu können. Aber Dank deiner schamanenhaften Einweisung in die thermischen Spritzrituale sorgst du bereits jetzt vorausblickend für einen reibungslosen Übergang.



Und wie ein guter Indianer kannst du Rauchzeichen lesen und das Gras wachsen hören. Denn du bist immer der Zeit einen Tick voraus. Du weißt, was morgen an technischen Neuerungen angesagt und gefragt sein wird. Und mit dieser Zukunftsvision versuchst du wie ein (Bull-)Terrier diese Ideen dann auch konsequent umzusetzen! Mit Leidenschaft und Einsatzbereitschaft hast du dir das Ziel gesteckt, den „Spirit" des Thermischen Spritzens in die Welt hinaus zu tragen und Blutsbrüder aktiv für die GTS zu begeistern. Der Erfolg gibt dir recht! 16 Jahre GTS und eine stetig wachsende Zahl an Stammesmitgliedern sprechen für deinen unbedingten Willen zur Territorialerweiterung!



Du schaffst es immer wieder, wie der Medizinmann persönlich, auf kluge Art und Weise Menschen für deine Ideen zu begeistern und an die taktisch richtige Position zu setzen. Du organisierst Zusammenkünfte, an denen wir ausgelassen ums Lagerfeuer tanzen können oder bei Isarfloßfahrten unseren Gemeinschaftsgeist stärken können.

Kurzum: Toll machst du das!!!!

Ich bewundere dich sehr, wie du mit Energie pausenlos quer um den Erdball reist und deine Squaw Angelika zuhause das Wigwam hütet und mit einer leckeren Weißwurst auf dich wartet. Denn im Herzen bist du Bayer, durch und durch. Oder soll ich lieber sagen eine bayrische Rothaut?

Schone auch mal zwischendurch deine Kräfte, denn du musst uns noch lang erhalten bleiben!

Und wenn das jetzt keine ultimative Lobhudelei war, dann heiße ich Sam Hawkens!

Hugh, jetzt habe ich gesprochen! Und wenn ich dich das nächste Mal sehe, dann trinken wir einen dicken Schluck von dem leckeren Feuerwasser bis dass die Sonne über der Ostsee aufgeht. Ich hoffe gemeinsam mit vielen anderen GTS-Blutsbrüdern.

Deine Nscho-tschi – quatsch – Claudia

than exclusion. Where others are sceptical, you boldly continue, and if it's necessary, you simply smoke the peace pipe.

I gladly declare you our Geronimo, our Chieftain, for you have always led our GTS community safely through the Wild West of the surface coating prairie. Winnetou**, your adoptive son in spirit, will have a hard time carrying this load. But thanks to your shaman-like initiation into thermal spray rituals, you've already provided for a smooth transition.

And as befits a good Indian, you can read smoke signals and you have a keen sixth sense. Because you're always a tad ahead of things. You know which technical innovations are in the pipeline and in great demand tomorrow. And with this visionary talent, you then try to resolutely implement your ideas like a (bull) terrier! Passionately and with total commitment, you have set yourself the goal of imparting the spirit of thermal spraying to the rest of the world and of filling your blood brothers with an active enthusiasm for GTS. Success proves you right! 16 years of GTS and the steadily growing number of tribal members testifies to your absolute determination to expand the territory!

Again and again like the medicine man in person, you wisely and cleverly manage to convince people of your ideas and to place your stakes with tactical precision. You organize get-togethers where we can let it all hang out, dancing around the camp fire, or rafting trips on the River Isar to fortify the community spirit.

In a nutshell: You do a great job!!!!

I really admire how you trot around the globe with unfailing energy, your squaw Angelika guarding the domestic wigwam and waiting for you with a tasty "Weißwurst" (a white-coloured Bavarian sausage containing veal and herbs). For in your heart, you're a Bavarian through and through. Or should I say a Bavarian redskin?

But do be easy on yourself, too. After all, we want to have you around for a long time to come!

And if that wasn't the ultimate outburst of praise, then my name's Sam Hawkens**!

How, now I have spoken! And the next time I see you, we'll have a few drops of firewater until the sun rises over the Baltic Sea. With many of our other GTS blood brothers, I hope.

Your Nscho-tschi***, – rubbish –, Claudia

* Title of a German adventure novel by Karl May.
Karl May wrote many books about Indians and the Wild West.
** Character in Karl May's novels
*** A squaw in Karl May's novels

Veranstaltungen / Meeting diary

Zeitraum Term	Titel Title	Ort Location	Veranstalter / Info Organizer / info	Internet Internet
02.06.2008 - 04.06.2008	ITSC 2008 International Thermal Spray Conference & Exposition	Maastricht, The Netherlands	DVS - Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.	www.dvs-ev.de/itsc2008/
08.08.2008	ATeSp – Arbeitskreis Thermisches Sprizten des DVS-BV-München 16.00 Uhr „Korrosionsschutzsitzung“	Veranstaltungsort: wird noch bekannt gegeben!	Linde Gas, Geschäftsbereich Linde Gas 85716 Unterschleißheim, Germany E-Mail: peter.heinrich@gts-ev.de	www.gts-ev.de
02.10.2008	9. GTS-Open Golfturnier für GTS-Mitglieder	Rostock-Warnemünde	GTS Gemeinschaft Thermisches Spritzen e.V. info@gts-ev.de	www.gts-ev.de
03.10.2008 - 04.10.2008	16. GTS-Mitgliederversammlung mit großem Workshop für GTS-Mitglieder	Rostock-Warnemünde	GTS Gemeinschaft Thermisches Spritzen e.V. info@gts-ev.de	www.gts-ev.de
07.10.2008	ATeSp – Arbeitskreis Thermisches Sprizten des DVS-BV-München 18.30 Uhr Sitzung mit Fachvortrag	Unterschleißheim	Linde Gas, Geschäftsbereich Linde Gas 85716 Unterschleißheim, Germany E-Mail: peter.heinrich@gts-ev.de	www.gts-ev.de
04.11.2008	ATeSp – Arbeitskreis Thermisches Sprizten des DVS-BV-München 18.30 Uhr Sitzung mit Fachvortrag	Unterschleißheim	Linde Gas, Geschäftsbereich Linde Gas 85716 Unterschleißheim, Germany E-Mail: peter.heinrich@gts-ev.de	www.gts-ev.de
09.12.2008	ATeSp – Arbeitskreis Thermisches Sprizten des DVS-BV-München 18.30 Uhr Sitzung mit Fachvortrag	Unterschleißheim	Linde Gas, Geschäftsbereich Linde Gas 85716 Unterschleißheim, Germany E-Mail: peter.heinrich@gts-ev.de	www.gts-ev.de
17.03.2009	ATeSp – Arbeitskreis Thermisches Sprizten des DVS-BV-München 18.30 Uhr Sitzung mit Fachvortrag	Unterschleißheim	Linde Gas, Geschäftsbereich Linde Gas 85716 Unterschleißheim, Germany E-Mail: peter.heinrich@gts-ev.de	www.gts-ev.de
05.11.2009 - 06.11.2009	8. Kolloquium „Hochgeschwindigkeits-Flammspritzen“ 8th HVOF Colloquium “High Velocity Oxy-Fuel Flame Spraying”	Erding	GTS Gemeinschaft Thermisches Spritzen e.V. hvof@gts-ev.de	http://hvof.gts-ev.de

Für aktuelle Termine und detaillierte Kontaktinformationen besuchen Sie auf den Veranstaltungsseiten unter www.gts-ev.de.
You will find the latest dates and detailed contact information on our event pages at www.gts-ev.de.

Zwei Experten im intensiven Erfahrungsaustausch – beobachtet während der Weihnachtsfeier bei IOT

Two experts in an intensive exchange of experiences – observed during the Christmas celebration at IOT

Technik der anderen Art: Feuerlöscheinrichtung und Sprit sparender Rasenmäher – gesehen während der Indien-Reise im Februar 2008

Technology a bit different: fire extinguishing system and fuel-saving lawnmower – seen during a trip to India in February 2008

Rätsel:
Wer sind die drei „oben ohne“? Auflösung im nächsten Heft!

Puzzle:
Who are these three “topless” characters? Solution in the next issue!