

Einladung zur
44. Sondertagung

**Schweißen
im Anlagen-
und
Behälterbau**

2016

München, 23. bis 26. Februar 2016
www.sondertagung.de
www.slv-muenchen.de

Veranstaltungsort:
Künstlerhaus München
Lenbachplatz 8, 80333 München

Vorwort

Bereits zum 44sten Mal findet 2016 unsere viertägige Sondertagung statt.

Wir, die Veranstalter, die GSI mbH, Niederlassung SLV München, die TÜV Industrie Service GmbH sowie der Landesverband Bayern und der Bezirksverband München des DVS e.V. laden herzlich zur

44. Sondertagung „Schweißen im Anlagen- und Behälterbau“

im Künstlerhaus in München ein.

Unsere Tagung spricht Interessenten aus unterschiedlichsten Arbeitsgebieten und Fachrichtungen an. Die Verbindung zwischen der Vermittlung von neuen schweißtechnischen Fachinformationen am Vormittag und dem Erfahrungsaustausch in Arbeits- und Diskussionsgruppen, zu weitestgehend jedem Vortragsthema am Nachmittag, ist ein bewährtes Markenzeichen unserer Veranstaltung. Gleichzeitig bieten wir eine Plattform zur Vertiefung bestehender und der Schaffung neuer, fachlicher und persönlicher Kontakte.

Die sogenannte BASIS-INFO am Dienstagnachmittag vor Beginn der Hauptveranstaltung befasst sich mit den Vorträgen zum Themenschwerpunkt „Organisation und Verantwortung des Schweißaufsichtspersonals im Betrieb“.

„Wie kommt die Welt in unser Gehirn?“ Dieser Eröffnungsvortrag ist sicherlich für jeden von Interesse.

Unser Redaktionskreis hat auch für 2016 wieder besonders aktuelle und interessante Fachvorträge zu den Themenschwerpunkten: Qualitätssicherung, Werkstoffe, Prüfung und Verfahren sowie Fertigung und Anwendung ausgewählt, die von fachkompetenten und praxiserfahrenen Fachleuten vorgetragen und diskutiert werden.

Die Beiträge der BASIS-Info und die Inhalte der Fachvorträge werden den Tagungsteilnehmern als Berichtsband und CD gleichen Inhalts zur Verfügung gestellt. Die Veröffentlichung der wesentlichen Ergebnisse aller Diskussionsgruppen erfolgt in der Zeitschrift Schweißen & Schneiden des DVS e.V. und in einer jährlich ergänzten Loseblattsammlung des DVS e.V.

Wir sind davon überzeugt, dass Ihnen die Veranstaltung vielfältige Anregungen und Hilfestellungen für Ihre tägliche Arbeit geben wird und freuen uns darauf, Teilnehmer aus vergangenen Jahren wiederzusehen und Neue begrüßen zu dürfen.



Prof. Dr.-Ing. H. Cramer
GSI mbH,
NL SLV München



Dipl.-Ing. F. Neuwieser
TÜV SÜD
Industrie Service GmbH



Prof. Dr.-Ing. Prof. h.c. D. Böhme
DVS e.V., LV Bayern,
BV München

BASIS-INFO

Dienstag, 23.02.2016

13.00 – 16.45 Uhr **Vorträge:**
**Organisation und Verantwortung
des Schweißaufsichtspersonals
(SAP) im Betrieb**

SONDERTAGUNG

Mittwoch, 24.02.2016

09.00 – 09.30 Uhr **Begrüßung**

09.30 – 10.15 Uhr **Eröffnungsvortrag**

10.45 – 13.00 Uhr **Vorträge:**
Qualitätssicherung

14.30 – 16.30 Uhr **Erfahrungsaustausch
in Arbeitsgruppen**

Donnerstag, 25.02.2016

08.45 – 13.00 Uhr **Vorträge:**
Werkstoffe, Prüfung und Verfahren

14.30 – 16.30 Uhr **Erfahrungsaustausch
in Arbeitsgruppen**

Freitag, 26.02.2016

08.45 – 13.00 Uhr **Vorträge:**
Fertigung und Anwendung

Referenten und Diskussionsleiter

R. Acker	<i>Puchheim</i>
S. Atieh	<i>CERN, Meyrin Kanton Genf</i>
Prof. Dr. D. Böhme	<i>DVS e.V. – LV Bayern, München</i>
Fr. Prof. Dr. H. Cramer	<i>GSI mbH, NL SLV München</i>
M. Dey	<i>TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München</i>
T. Elliger	<i>TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München</i>
Prof. Dr. U. Ewert	<i>BAM, Berlin</i>
P. Gerster	<i>Gerster Engineering Consulting, Ehingen</i>
Fr. A. Grünewald	<i>AIRBUS APWORKS GmbH, Ottobrunn</i>
K.-H. Gunzelmann	<i>Gunzelmann Engineering, Nürnberg</i>
Dr. R. Hackl	<i>TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München</i>
T. Hausen	<i>voestalpine Böhler Welding Germany GmbH, Düsseldorf</i>
Dr. H. Heuser	<i>voestalpine Böhler Welding Germany GmbH, Hamm</i>
Dr. M. Hock	<i>Linde AG, Engineering Division, Pullach</i>
M. Huber	<i>GSI mbH, NL SLV München</i>
M. Kauffeld	<i>BASF SE, Ludwigshafen</i>
J. Keller	<i>TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München</i>
A. Kittel	<i>Linde AG, Engineering Division, Pullach</i>
H. Kohler	<i>Holzner Druckbehälter GmbH, Peißenberg</i>
M. Krämer	<i>TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München</i>
Dr. R. Krein	<i>voestalpine Böhler Welding Germany GmbH, Hamm</i>
G. Kuhn	<i>TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München</i>
C. Lehmkuhl	<i>TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Mannheim</i>
M. Müller	<i>GSI mbH, NL SLV München</i>
J. Mußmann	<i>Ingenieurbüro für Schweißtechnik und Qualitätsmanagement, Meerbusch</i>

T. Rasshofer	<i>Linde AG, Engineering Division, Pullach</i>
Prof. Dr. U. Reisgen	<i>RWTH Aachen</i>
D. Rosenfeld	<i>Kraftanlagen München GmbH, Moosinning</i>
P. Sabatino	<i>BASF SE, Ludwigshafen</i>
A. Saggau	<i>Linde AG, Engineering Division, Pullach</i>
Dr. M. Schmitz-Niederau	<i>voestalpine Böhler Welding Germany GmbH, Hamm</i>
J. Schenkel	<i>TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Mannheim</i>
H. C. Schröder	<i>TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Mannheim</i>
N. Schupp	<i>COFELY Refrigeration GmbH, Lindau</i>
H. Schwabe	<i>Areva GmbH, Erlangen</i>
R. Seydel	<i>Meeraner Dampfkesselbau GmbH, Meerane</i>
Dr. F. Stahl	<i>Bilfinger Piping Technologies GmbH, Dortmund</i>
Fr. A. Stangl	<i>TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München</i>
Dr. K.-G. Tak	<i>voestalpine Böhler Welding Germany GmbH, Hamm</i>
Fr. G. Weilnhammer	<i>GSI mbH, NL SLV München</i>
A. Weiß	<i>Dachau</i>
M. Westermeir	<i>GSI mbH, NL SLV München</i>
S. Wieland	<i>RWTH Aachen</i>
J. Wirth	<i>GSI mbH, NL SLV München</i>
K. Willms	<i>RWTH Aachen</i>
Dr. F. Wohnsland	<i>VDMA, Frankfurt a. M.</i>
P. Ziener	<i>Neuried</i>
Dr. U. Zscherpel	<i>BAM, Berlin</i>

Zusammenstellung aktueller Normen

Fr. Dr. B. Schambach	<i>DIN e.V., Berlin</i>
-----------------------------	-------------------------

BASIS-INFO

Organisation und Verantwortung des Schweißaufsichtspersonals (SAP) im Betrieb

Schweißaufsichtspersonal ist in vielen Regelwerken, welche sich mit Herstellungsprozessen für schweißtechnische Produkte beschäftigen, vorgesehen, wobei die Anforderungen an das Personal durch den Hersteller selbst, den Kundenvertrag oder die jeweiligen Anwendungsnormen festgelegt werden.

Das Schweißaufsichtspersonal ist für die Koordinierung und fachlichen Inhalte dieser Herstellungsprozesse von der Konstruktion über die Fertigung und Prüfung bis zur Dokumentation verantwortlich. Diese Verantwortung erfordert ein hohes Maß an Fachwissen und Kompetenz, um die gestellten Anforderungen souverän meistern zu können.

Im Rahmen dieser Basis-Info werden Ihnen notwendige Fachinformationen gegeben, um einen Überblick zu diesem Thema zu erhalten.

Nutzen Sie die Veranstaltung, um die Aufgaben des Schweißaufsichtspersonals kennenzulernen, sich Einblicke im Bereich der Normenanforderungen zu verschaffen, den Arbeitsalltag in der Praxis vorgestellt zu bekommen und die Haftung von Schweißaufsichtspersonal gemäß aktueller Rechtsprechung zu erfahren und zu diskutieren.

- 13.00 Uhr** **Begrüßung**
- 13.15 Uhr** **Aufgaben und Verantwortung der Schweißaufsicht**
M. Westermeir
EN ISO 14731, Orientierungshilfe für die Schweißaufsichtsperson – Werkzeug zur Koordination der schweißtechnischen Tätigkeiten – wesentliche Aufgaben im Kontext zur ISO 3834 – externe Einbindung und Verantwortungsübertragung
- 13.45 Uhr** **Anforderungen an die Schweißaufsicht aus Formulierungen der Herstellungsregelwerke**
J. Mußmann
Formale Regelwerksanforderungen für Druckbehälter (EN, AD2000, ASME) – Dampfkessel (EN, VGB) – Rohrleitungen (EN, DVGW) – Stahlbau (EN) – Schienenfahrzeuge (EN) und ihre Intentionen
- Fr. A. Stangl* **Überprüfung der Fachkenntnisse von Schweißaufsichtspersonal bei Zertifizierungen**
Auditablauf – unterschiedliche Herangehensweisen – Herausforderungen
- 14.25 Uhr** **Qualifizierung zur Schweißaufsichtsperson nach internationalen Richtlinien (IIW)**
M. Müller
Garant des hohen Qualitätsstandards der schweißtechnischen Fertigung – IIW (International Institute of Welding) – Voraussetzungen für die Qualifizierungen – Ausbildungsinhalte – E-Learning – Blended Learning – berufsbegleitende, modulare Qualifizierung
- 14.55 Uhr** **Pause**
- 15.25 Uhr** **Organisation der Schweißaufsicht in Unternehmen und Unternehmensgruppen unter der Berücksichtigung verschiedener Regelwerke**
D. Rosenfeld
Anforderungen der Regelwerke – Qualifikation und Eignung der Schweißaufsicht – Aufteilung der Verantwortungs- und Aufgabenbereiche
- 16.05 Uhr** **Die Haftung des Schweißaufsichtspersonals**
A. Saggau
Gefahren beim Schweißen – Die Rechtsgrundlagen der Haftung des Schweißaufsichtspersonals (DIN EN ISO 14731/3834) – Der Haftungsmaßstab (einfachere, mittlere und grobe Fahrlässigkeit, Vorsatz) – Einschränkung der Haftung durch AGB's, Stand der Technik, Normen und Regelwerke – Aktuelle Rechtsprechung
- Diskussionsleitung**
M. Dey
- 16.45 Uhr** **Schlusswort**

ERÖFFNUNG DER SONDERTAGUNG

09.00 Uhr **Begrüßung**

09.30 Uhr **Wie kommt die Welt in unser Gehirn?**

R. Acker

Die Welt ist nicht so, wie sie uns erscheint. Das zeigen zahlreiche und oft verblüffende Experimente. Unser Gehirn kann nur einen Bruchteil der Informationen verarbeiten. Alle Informationen bis auf Ort und Intensität des Reizes gehen verloren. Dass unser bewusstes Erleben dennoch so reichhaltig ist, grenzt an ein Wunder.

Was ist Wissen? – Grundfragen der Erkenntnistheorie und die Tradition des philosophischen Skeptizismus – Wahrnehmung und Erfahrung – Abbildung und Konstruktion am Beispiel der visuellen Wahrnehmung – Glauben wir nur, was wir sehen oder sehen wir nur, was wir glauben? – Wo ist der Geruch der Grillwurst, das Rot des Rücklichts, der Klang des Klingeltons? – Die Rolle der Evolution für das Erkennen der Welt – Das Bewusstsein als Benutzerschnittstelle zur Wirklichkeit – Was hat unser Bewusstsein mit der Bedienung eines Computers zu tun? – Gibt es absolute Wahrheiten?

10.15 Uhr **Pause**

QUALITÄTSSICHERUNG

10.45 Uhr **Die neue Druckgeräterichtlinie und Neuerungen der harmonisierten Norm EN 13445:2014**

*T. Elliger**

*M. Krämer**

Erfahrungen mit der Einstufung von Medien nach 1272/2008EU(CLP) – Was bedeutet Risikoanalyse? – Baumusterzulassung: Bei wem liegt welche Verantwortung bei Änderung der Anforderungen? – Baugruppenzertifizierung und Eigenherstellung – konsolidierte Fassung der EN 13445:2014 – relevante Änderungen für Druckgerätehersteller

11.25 Uhr **Einsatz von nicht EN-Werkstoffen unter EN 13445/13480 – wie geht das? Praktische Beispiele für Stähle**

A. Kittel

Umsetzung der Festlegungen der DGRL 97/23/EG (2014/68/EU) Anhang I, Abschnitt 4.2 und 7 in der EN 13445-2 und EN 13445-3 – Ableitung von technischen Anforderungen für je einen Stahl nach ASTM Spezifikation und nach chinesischem Regelwerk – Beispiel für die systematische Dokumentation nach EN 764-4

11.55 Uhr **China Stamp – Erfahrungen eines Druckgeräteherstellers**

H. Kohler

Unterschied Druckgeräterichtlinie zu China Stamp – Zertifizierung eines Druckbehälterherstellers – Das Audit – Dokumentation: von der Anmeldung bis zur Lieferung – Erfahrungen nach 10 Jahren China Stamp

12.25 Uhr **Werkstoffzertifikate nach DIN EN 10204 – Umgang und juristische Tragweite**

H. Schwabe

Zeugnisarten – Welche (ggf. juristische) Tragweite haben diese Zeugnisse? – Wie sind Werkstoff-Zertifikate zu behandeln hinsichtlich: Eingangskontrollen, Umstempelung, Einschaltung externer Stellen, Qualifizierung des QS-Personals, Mehraufwendung (Zeit/Kosten)?

Diskussionsleitung

Prof. Dr. D. Böhme

13.00 Uhr **Mittagspause**

(*Vortragender)

ERFAHRUNGSUSTAUSCH

14.30 – 16.30 Uhr

Erfahrungsaustausch in Arbeitsgruppen

Arbeitsgruppe 1

*D. Rosenfeld
A. Saggau*

Vertiefung der BASIS-INFO

Arbeitsgruppe 2

*T. Elliger
N. Schupp*

**Die neue Druckgeräte-richtlinie und
Neuerungen der harmonisierten
Norm EN 13445:2014**

Arbeitsgruppe 3

*H. Kohler
Dr. F. Wohnsland*

Erfahrungen mit dem „China Stamp“

Arbeitsgruppe 4

*Dr. R. Hackl
H. Schwabe*

**Werkstoffzertifikate nach DIN EN 10204 –
Umgang und juristische Tragweite**

Arbeitsgruppe 5

*M. Huber
A. Weiß*

**Prüfen und Bewerten von Schweißnähten
- Vorführungen in der SLV München -**

Für diese Arbeitsgruppe wird ein Bustransfer vom Künstlerhaus zur SLV München organisiert. Die Abfahrzeiten erfahren Sie vor Ort.

Infodisku

*Fr. G. Weinhammer
J. Wirth*

Einfache Werkstoffprüfungen für den Praktiker

Makroschliffherstellung mit Beispielen –
Verwechslungsprüfungen – Anwendung von
Schliffuntersuchungen für Schweißer- und
Verfahrensprüfungen

- Vorführungen in der SLV München -

Für diese Arbeitsgruppe wird ein Bustransfer vom Künstlerhaus zur SLV München organisiert. Die Abfahrzeiten erfahren Sie vor Ort.

Gesamtleitung:

*M. Müller
P. Ziener*

Ab ca. 18.00 Uhr

Gemütliches Beisammensein in der
GSI mbH, NL SLV München
Schachenmeierstr. 37
80636 München

Anmeldung an GSI mbH, NL SLV München • Frau J. Wedtstein • Tel. +49 (0) 89 / 12 68 02 23 • Fax +49 (0) 89 / 12 39 39 11
 wedtstein@slv-muenchen.de •

Bitte in Block- o. Maschinenschrift ausfüllen. Daten sind zur Bearbeitung der Anmeldung erforderlich und werden unter Beachtung des Datenschutzes verwendet.

Teilnehmer Name:	Vorname:
<hr/>	
Geb. am:	Geburtsort:
<hr/>	
Straße / Haus-Nummer:	PLZ / Ort:
<hr/>	
Tel.:	E-Mail:

Veranstaltung: Termin: (bitte ankreuzen)	<input type="checkbox"/> NUR Basis-Info 23.02.2016	<input type="checkbox"/> NUR Sondertagung 24. – 26.02.2016	<input type="checkbox"/> Gesamt- veranstaltung 23. – 26.02.2016	Arbeitsgruppen-Nummer: Mittwoch Donnerstag
				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Teilnahmegebühr: (zahlbar nach Erhalt der Rechnung)	€ 290,-	€ 1.090,-	€ 1.200,-	
Bezahlung erfolgt durch (bitte ankreuzen): <input type="checkbox"/> Firma <input type="checkbox"/> Teilnehmer Teilnahmebescheinigung erwünscht <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN				

44. Sondertagung

2016

Beschäftigt bei Firma:

Funktion:

Straße / Nr.:
Postfach:PLZ / Ort:
Postfach-PLZ:

Tel.:

Fax:

Ust.-ID-Nr.:
Pflichtangabe

E-Mail:

Internet:

Ansprechpartner:

Abteilung:

Tel.:

Fax:

Rechnungsanschrift falls abweichend:

Abteilung:

Straße / Nr.:
Postfach:PLZ / Ort:
Postfach-PLZ:**Ort, Datum, Unterschrift, Firmenstempel**Wir erkennen mit der Anmeldung ausdrücklich an, dass die Teilnahmebedingungen der GSI mbH, NL SLV München Bestandteil der Anmeldung sind (siehe auch www.slv-muenchen.de).

WERKSTOFFE, PRÜFUNG UND VERFAHREN

08.45 Uhr

Dr. M. Hock

Herstellen von Stahl-Aluminium-Verbindungen für Druckgeräte

Wozu erforderlich? – Warum nicht Schmelzschweißen? – geeignete Verbindungsarten: Sprengplattieren, Reibschweißen, Kaltpressen – Verbindungseigenschaften, Vor- und Nachteile, Qualifizierung, Qualitätssicherung – Besonderheiten bei der Weiterverarbeitung – Einsatz in kryogenen Anlagen

09.30 Uhr

Prof. Dr. U. Ewert

*Dr. U. Zscherpel**

Filmersatz in der radiographischen Schweißnahtprüfung: neue ISO-Standards und Erfahrungen im praktischen Einsatz digitaler Detektoren

industrielle Radiographie – Filmersatz durch digitale Detektoren – Speicherfolien – Flachdetektoren – neue Normen bei ISO – geforderte Bildqualitätsparameter – Randbedingungen für praktische Anwendung

10.15 Uhr

Pause

10.45 Uhr

*T. Hausen**

Dr. H. Heuser

Dr. R. Krein

Dr. K.-G. Tak

Grenzen der schweißtechnischen Verarbeitung neuer Kraftwerksstähle

Probleme wie Härte, Heißrissneigung und Zähigkeit bei den Kraftwerksstählen P92, CB2, VM12-SHC – Zähigkeitsgrenzen bei martensitischen Stählen – Wärmeführung beim Schweißen von martensitischen Werkstoffen – Nachholbedarf bei den Regelwerken gemeinsam mit den benannten Stellen – Membranwandherstellung aus martensitischen Stählen -auch mit UP-Verfahren – Reparaturschweißungen -was sind die (globalen) Anforderungen?

11.30 Uhr

Prof. Dr. U. Reisgen

*S. Wieland**

K. Willms

Fügen eines dickwandigen Längsnahtrohres aus der hochwarmfesten Nickelbasislegierung Alloy 617

NRW-Projekt mit Industriepartnern – Hochleistungsschweißverfahren für Nickelbasiswerkstoffe – moderne Dampfkraftwerke – Nickelbasislegierung Alloy 617 – Leistungssteigerung – MSG-Schweißen mit geringer Streckenenergie – Unterpulver-Kaltdraht-Schweißen – Heißrissproblematik – Demoschweißung Großrohr

12.15 Uhr

*M. Kauffeld**

*P. Sabatino**

Erfahrungen mit mangelbehafteten Halbzeugen im Rohrleitungs- und Apparatebau

Qualitätssicherung Halbzeuge – Eingangskontrolle – Herstellerqualifikation – Schäden an Halbzeugen und Vormaterialien – Herstellungsfehler – Produkthaftung/Herstellerverantwortung – Beschaffungswege für Halbzeuge

Diskussionsleitung

Fr. Prof. Dr. H. Cramer

13.00 Uhr

Mittagspause

(*Vortragender)

ERFAHRUNGSAUSTAUSCH

14.30 – 16.30 Uhr

Erfahrungsaustausch in Arbeitsgruppen

Arbeitsgruppe 1

*J. Keller
A. Kittel*

**Einsatz von nicht EN-Werkstoffen unter
EN 13445/13480 – wie geht das?
Praktische Beispiele für Stähle**

Arbeitsgruppe 2

*K.-H. Gunzelmann
Dr. U. Zscherpel*

Radiographie – Filme oder digitale Bilder?

Arbeitsgruppe 3

*T. Hausen
R. Seydel*

**Grenzen der schweißtechnischen Verarbeitung
neuer Kraftwerksstähle**

Arbeitsgruppe 4

*Prof. Dr. U. Reisgen
Dr. M. Schmitz-Niederrau*

**Geregeltes MSG-Schweißen
der Ni-Basislegierung Alloy 617**

Arbeitsgruppe 5

*M. Kauffeld
P. Sabatino*

**Erfahrungen mit mangelbehafteten Halbzeugen
im Rohrleitungs- und Apparatebau**

Arbeitsgruppe 6

*P. Gerster
H. C. Schröder*

**Schadensfälle – Ursachenfindung und
zukünftige Schadensvermeidung**

Gesamtleitung:

*M. Müller
P. Ziener*



FERTIGUNG UND ANWENDUNG

08.45 Uhr

S. Atieh

Reparaturschweißungen im Teilchenbeschleuniger CERN

Teilchenbeschleuniger CERN – Tieftemperaturtechnik – Supraleiter – Vakuumtechnik – Wartungs- und umfangreiche Reparaturarbeiten – schweißtechnische und logistische Herausforderungen

09.30 Uhr

T. Rasshofer

Geschweißte Rohrabzweige – Wahl von Abzweigformen, Hinweise aus der Praxis

Regelwerk – Grundlagen – Philosophien – Abzweigformen – Abzweigtabellen – Vor- und Nachteile – Abzweighberechnung – Verarbeitung – Verfügbarkeiten – Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

10.15 Uhr

Pause

10.45 Uhr

Fr. A. Grünewald

3D-Druck – Besonderheiten und Grenzen der additiven Fertigung

Möglichkeiten und Grenzen der additiven Fertigung – Entstehungsstadien neuer Produkte – verschiedene Beispiele für heutige Anwendungen – Werkstoff- /Bauteileigenschaften – neue Werkstoffe/Sonderwerkstoffe – komplexe Komponenten aus einem Guss – Mehr-Element-Komponenten durch generative Fertigung

11.30 Uhr

*C. Lehmkuhl**

J. Schenkel

H. C. Schröder

Dr. F. Stahl

Schäden im Rahmen der Herstellungs- und Betriebsphase an Komponenten im Bereich Kraftwerk- und Anlagentechnik sowie deren Prüfmöglichkeiten und Bewertungen

Schadensvermeidung beginnt bereits bei der Planung und Herstellung. – Wie können mögliche Schäden frühzeitig vermieden werden? – Zeitstandschäden versus Lastwechselschäden – Konstruktions- und Designeinflüsse auf Schadensmechanismen – zerstörungsfreie Prüfung: ein Werkzeug zur Minimierung späterer Schäden – Montageeinflüsse auf spätere Schäden und deren Vermeidung – Vorstellung praktischer Beispiele – Schlussfolgerungen

12.15 Uhr

P. Gerster

Schadensfälle – Ursachen und deren Vermeidung im Anlagen- und Behälterbau

systematische Schadensanalyse – typisch wiederkehrende Fehler der Schweißer und deren Folgen – Schäden durch ungenügende Angaben in Zeichnungen und mangelhafte Qualitätsanforderungen – Mindestangaben in Bestellungen – sinnvolle Schweißnahtvorbereitung und symbolhafte Darstellung von Schweißnähten in Schweißzeichnungen – nachhaltige Sanierung von Komponenten an Beispielen – Nachbehandlung von Schweißnähten zur Erhöhung der Schwingfestigkeit bzw. Lebensdauer von Bauteilen

Diskussionsleitung

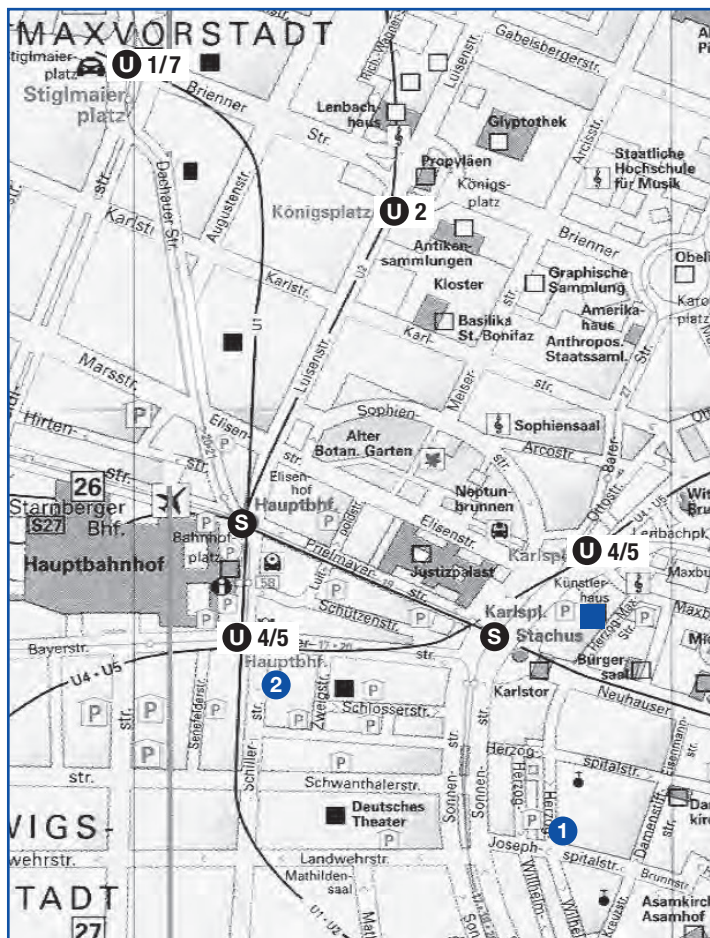
G. Kuhn

13.00 Uhr

Schlusswort

(*Vortragender)

Künstlerhaus und Umgebung



■ **Künstlerhaus**, Lenbachplatz 8, 80333 München

① **Das Asam**, Josephspitalstraße 3 · 80331 München
Tel.: +49 (0)89 23 09 70-0 · Fax: +49 (0)89 23 09 70 97
info@hotel-asam.de · www.hotel-asam.de

② **City-Hotel München**, Schillerstraße 3a · 80336 München
Tel.: +49 (0)89 5 15 53 90 · Fax: +49 (0)89 5 50 36 65
info@city-hotel.de · www.city-hotel.de

➔ **Über das Fremdenverkehrsamt** der Landeshauptstadt München, Sendlinger Straße 1 · 80331 München
Tel.: +49 (0)89 23 39 65 00 · Fax: +49 (0)89 23 33 02 33
www.muenchen-tourist.de

Alle Hotels im Zentrum Münchens finden Sie unter folgendem Internet-Link: http://www.munich-info.de/hotels/lists/zentrumHotel_de.html

Organisation

Tagungsort

Künstlerhaus München
Lenbachplatz 8
80333 München

Anmeldungen

Bitte bis 11.02.2016
mit Angabe der Arbeitsgruppe an die
GSI mbH, NL SLV München
Schachenmeierstraße 37, 80636 München
wedtstein@slv-muenchen.de
Tel.: +49 (0)89 12 68 02-23 (Frau J. Wedtstein)
Fax: +49 (0)89 12 39 39 11

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt:

Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs
berücksichtigt.

Teilnahmegebühr

Basis-Info	€ 290,--
Sondertagung	€ 1.090,--
Gesamtveranstaltung	€ 1.200,--

Die Teilnahmegebühren sind Mehrwertsteuerfrei und beinhalten die
Tagungsunterlagen und **eine** Teilnahmebescheinigung.

Überweisung/Teilnahmebedingungen *

Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr nach Erhalt der Rechnung
unter Angabe der Rechnungsnummer. Bei Rücktritt bis eine Woche vor
Veranstaltungsbeginn wird eine Bearbeitungsgebühr von €30,00 erho-
ben. Bei Abmeldung innerhalb einer Woche vor Veranstaltungsbeginn
werden 50% der Gebühr, mindestens €100,00 bis max. €200,00,
berechnet. Bei Nichtantritt bzw. Unterbrechung oder Abbruch der
Teilnahme wird die volle Veranstaltungsgebühr erhoben. Dem Teilnehmer
bleibt der Nachweis eines geringeren Schadens unbenommen. Sie kön-
nen, ohne zusätzliche Gebühren, einen geeigneten Ersatzteilnehmer
benennen.

*Auszug aus den Teilnahmebedingungen der GSI mbH, NL SLV München
(siehe auch www.slv-muenchen.de).