

NEWS

GSI SLV

joined for welding

DVS

Qualifizierung der WPS über Standard-schweißverfahren nach DIN EN ISO 15612

DIN EN ISO 15612 macht Vorgaben zur „Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Qualifizierung durch Einsatz eines Standardschweißverfahrens“ (Zitat): *„Diese Norm gibt dem Hersteller einer Schweißkonstruktion die Möglichkeit, Schweißverfahren zu verwenden, die auf Schweißverfahrensprüfungen beruhen, die von anderen Organisationen durchgeführt wurden.“*

Zum besseren Verständnis sollen zunächst einige Begriffe erläutert werden:

1. Was bedeutet „Standardschweißverfahren“?

„Von einem Standardschweißverfahren spricht man, wenn ein Schweißprozess nicht nur über einen Satz von Schweißparametern sondern über eine festgelegte Bandbreite von Schweißparametern definiert ist. Dies schließt zwangsläufig mehrere WPS bzw. QWPS ein. Ein Standardschweißverfahren wird durch eine Prüfstelle durchgeführt.“ (Zitat Norm)

2. Wer ist „Hersteller“?

„Im Rahmen der Bauproduktenverordnung ist der Hersteller jede natürliche oder juristische Person, die ein Bauprodukt herstellt bzw. entwickelt oder herstellen lässt und dieses Produkt unter ihrem eigenen Namen oder ihrer eigenen Marke vermarktet.“ (Zitat Norm)

3. Wer ist „Prüfstelle“?

Prüfstellen sind Organisationen, welche durch Anwendungsnormen, z. B. nach Druckgeräterichtlinie und/oder durch eine Akkreditierung nach DIN EN ISO 17024 zur Durchführung und Auswertung von Verfahrensprüfungen berechtigt sind.

Die Anwendung der Norm DIN EN ISO 15612 ist sowohl im Rahmen einer DIN 18800-7:2008 (Herstellerqualifikation im Stahlbau) als auch der EN 1090-2:2011 (Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken) möglich. Aufgrund besonderer Randbedingungen wurde die Anwendung bisher kaum praktiziert.

Besteht für eine konkret definierte Schweißausrüstung ein Standardschweißverfahren kann der Hersteller der geschweißten Bauteile auf einen Katalog von Schweißanweisungen nach DIN EN ISO 15609 und entsprechenden WPQR's zurückgreifen. Der Hersteller kann diese Schweißanweisungen unter Einhaltung der dort festgelegten Schweißparameter für seine Schweißarbeiten nutzen, ohne selbst eine Verfahrensprüfung geschweißt haben zu müssen. Hierbei sind folgende Randbedingungen einzuhalten bzw. zu beachten:

1. Der Anwender muss über eine Schweißaufsichtsperson gem. DIN EN ISO 14731 (z. B. SFM, ST, SFI) verfügen!
2. Ein Standardschweißverfahren darf nur von Schweißern ausgeführt werden, welche für die Anwendung über eine gültige Prüfbescheinigung nach DIN EN 287-1 verfügen!
3. Der Anwender muss die Qualitätsanforderungen nach DIN EN ISO 3834 ff erfüllen!
4. Der Anwender hat eine eigene WPS für die einzelne Schweißaufgabe zu erstellen. Dabei darf er auf die Ergebnisse der vorliegenden qualifizierten Schweißanweisungen zurückgreifen!
5. Der Anwender muss Schweißgeräte einsetzen, welche über die gleichen elektrischen (Kennlinie) und mechanischen (Drahtvorschub) Eigenschaften verfügen wie das Schweißgerät, welches beim Schweißen des Prüfstücks für die Qualifizierung des Standardschweißverfahrens verwendet wurde. D. h. die Schweißanweisung (WPS), basierend auf der Verwendung von Standardschweißverfahren, kann i. A. nicht (oder: nicht ohne weiteres) auf Schweißstromquellen anderer Schweißmaschinenhersteller übertragen werden!
6. Bei Stahlgüten, die zur Aufhärtung neigen, muss je nach Werkstückdicke und Kohlenstoffäquivalent die Vorwärmung berechnet werden. Die notwendige Vorwärmtemperatur, kann von der in der Standardschweißanweisung festgelegten Temperatur deutlich abweichen. Der Geltungsbereich bzgl. der Vorwärmtemperatur ist zu beachten!
7. Die Verantwortung für die Anwendung der WPS trägt nicht der Schweißmaschinenhersteller, sondern der Hersteller des Gewerks, z. B. des Tragwerks. Es wird hier ausdrücklich auf einen Haftungsausschluss seitens des Schweißmaschinenherstellers verwiesen!
8. Die Verwendung dieser Norm ist je nach Anwendungsregelwerk nur eingeschränkt möglich (z. B. nur bis EXC 2 nach der DIN EN 1090-2)!
9. Die Schweißstromquellen müssen entsprechend DIN EN ISO 17662 kalibriert werden!
10. Für Massivdraht- und Metallpulverfülldrahtelektroden ist die Qualifizierung einer WPS nur für Kurz-, Sprüh- und Langlichtbogen möglich!

Fortsetzung auf Seite 3

DVS

joined for welding GSI SLV München

U.S. AND EUROPEAN WELDING STANDARDS: CONFERENCE OF GSI / AWS STRUCTURAL STEELWORK, PRESSURE PIPING, PIPELINES, RAILROAD, NDT

22. bis 23. Oktober 2012 München

Kontakt: Jutta Kloiber - 089 126802-23 - www.slv-muenchen.de

DVS

joined for welding GSI SLV Duisburg

3. KORROSIONSSCHUTZFACHTAGUNG „PRO CORROSION PROTECTION“

Angewandter Korrosionsschutz für Planer, Ausführende und Beschichtungsinspektoren

23. - 24. Oktober 2012 Duisburg

Kontakt: Bettina Koths - 0203 3781-244 - anmeldung: www.slv-duisburg.de

DVS

joined for welding GSI SLV Hannover

FÖRMBILDUNG für Schweißaufsichtspersonen

DVGW-Arbeitsblatt GW 350 - Grundlagen Verarbeitung von Nichtrostenden Stählen Schweißen von Feinkornbaustählen

27. - 28. November 2012, Hannover

Kontakt: Frau Kless - 0511 21962-26 - kless@slv-hannover.de

GSI SLV München TÜV SÜD Industrie Service DVS

Einladung zur 41. Sondertagung

26.02. - 01.03.2013

Kontakt: Frau Jutta Kloiber Tel. +49 89 126802-23 Fax. +49 89 12 39 39 11 kloiber@slv-muenchen.de

Schweißen im Anlagen- und Behälterbau 2013

www.slv-muenchen.de

DVS tiw GSI SLV Halle

9. INTERNATIONALE KONFERENZ STRAHLENTHEKNIK 2013

IIW Associated Event First Announcement - Call for Papers

24. - 25. April 2013 Halle (Saale)

www.beamtec-conf.com



Ausbildungspartnerschaft Tunesien

Nach der Revolution in Tunesien 2010/2011 sah die Bundesrepublik Deutschland die Notwendigkeit, die begonnene Demokratisierung nachhaltig zu unterstützen. Für den Transformationsprozess wird dabei besonders Berufsbildungsmaßnahmen große Bedeutung beigemessen. Bei über 700.000 Arbeitslosen, zum großen Teil Jugendlichen, sieht auch die tunesische Regierung die Notwendigkeit, kurz- und langfristige das Bildungsangebot zu verbessern.

Aus diesem Grund wurde der gemeinsame Vorschlag von SEQUA und der SLV Duisburg „Deutsch-

tunesische Ausbildungspartnerschaft Schweiß- und Prüftechnik“ akzeptiert und durch das Auswärtige Amt bewilligt.

In diesem Projekt wird in den Jahren 2012/2013 das in Tunis existierende Institut CETIME durch neue Einrichtungen modernisiert und das tunesische Personal durch Ausbildungsmaßnahmen in Deutschland und in Tunesien auf den Stand der Technik gebracht. Schweißlehrer, Schweißfachingenieure und Personal für die zerstörungsfreie Prüfung sollen in Deutschland weitergebildet werden und in Tunesien erfolgt dann

die Ausbildung der Schweißer sowie die Weiterbildung von Fachpersonal in verschiedenen Seminaren.

Das alles wird vom Projektleiter sowie von Experten der SLV Duisburg organisiert und begleitet. Bei der Beschaffung der neuen schweißtechnischen Einrichtungen wird dabei besonderer Wert auf Lieferungen durch die deutsche Industrie gelegt. Über den Fortgang des Projektes werden wir Sie weiter informieren.

Ansprechpartner:

Christian Ahrens, Tel.: +49 203 3781-131

E-Mail: ahrens@gsi-slv.de

Erster Schweißwerkmeister-Lehrgang in der Mongolei

Im September 2012 wird in Ulaanbaatar, der Hauptstadt der Mongolei, das erste Deutsch-Mongolische berufliche Bildungs- und Produktionszentrum eröffnet. Künftig sollen hier jährlich bis zu 550 Absolventen zu Ingenieuren, Facharbeitern und Schweißern ausgebildet werden. Dabei kommen neueste deutsche Technologien zum Einsatz, u. a. mehrere GSI-SLV Schweißtrainer. Zur Eröffnung werden 28 Schweißkabinen und ein Labor für die ZfP zur Verfügung stehen.

Vom 16.07. bis zum 07.09.2012 fand in diesem Bildungszentrum der erste Schweißwerkmeister-Lehrgang unter Federführung der SLV Halle GmbH statt. Dabei wurden acht Mitarbeiter des Bildungszentrums für ihre künftige Tätigkeit als



Lehrschweißer Jan Hasert aus der SLV Halle bei der Ausbildung der mongolischen Lehrgangsteilnehmer

Ausbilder von Schweißern fit gemacht. Die Zusammenarbeit der GSI mbH mit dem Deutsch-Mongolischen Bildungszentrum in Ulaanbaatar wird von Herrn Dr. Bayar koordiniert. Dank seiner Unterstützung konnte der Lehrgang erfolgreich durchgeführt werden.

Für die Zukunft ist eine weitere enge Zusammenarbeit zwischen der GSI mbH und dem Deutsch-Mongolischen beruflichen Bildungszentrum bei der Qualifikation von schweißtechnischem Personal geplant.

Ansprechpartner:

Axel Börnert,

Tel.: +49 345 5246-432, E-Mail: boernert@slv-halle.de

Schweißwerkmeister-Qualifizierung für Berufsschullehrer in Qingdao/China



Feierliches Abschlussfoto der Lehrgangsteilnehmer und Lehrkräfte mit Vertretern der Stadtregierung

Im Zeitraum vom 12.07. bis 22.08.2012 wurde in Zusammenarbeit zwischen der GSI SLV Kunshan und der SLV Halle der erste Schweißwerkmeister-Lehrgang für Berufsschullehrer in China durchgeführt. Die Teilnehmer kamen von verschiedenen Berufsschulen der Region Qingdao. Nachdem die anfänglichen Hürden wegen der hohen fachlichen Anforderungen bei den 16 Teilnehmern (3 x WIG, 3 x MAG, 10 x E) erfolgreich genommen waren, konnte eine fast täglich wachsende Begeisterung und Motivation beobachtet werden. Die Teilnehmer arbeiteten sowohl im theoretischen Unterricht als auch in der Ausbildungswerkstatt sehr

konzentriert. Am 22.08.2012 wurden 15 glücklichen Schweißwerkmeistern im feierlichen Rahmen die Zeugnisse überreicht.

An dieser Stelle noch einen herzlichen Dank an die Mitarbeiter der GSI SLV Kunshan für die vorbildliche Unterstützung.

Dieser gelungene erste Lehrgang ermutigt die beteiligten Partner, den Ausbau der Schweißwerkmeister-Ausbildung in China zielstrebig fortzusetzen.

Ansprechpartner:

Silvio Schulz,

Tel.: +49 345 5246-343, E-Mail: schulz@slv-halle.de

GSI-Mitarbeiter erhält internationale Auszeichnung

Im Rahmen der 65. Jahrestagung des IIW – International Institute of Welding in Denver/Colorado erhielt Herr Dipl.-Ing. Christian Ahrens den Artur Smith Award. Die Auszeichnung in Form einer gravierten Platte wurde vom Leiter der britischen Delegation während der Eröffnungsfeier am 08.07.2012 an Ahrens übergeben und würdigt seinen Einsatz im IIW. Neben langjährigen Tätigkeiten als Mitarbeiter und Vorsitzender von diversen Arbeitsgruppen und als Mitglied des IAB Boards ist Ahrens auch als Auditor, Leitender Auditor sowie Auditor für Fernlehrgänge weiterhin für das IIW aktiv.

Im Rahmen seiner Tätigkeiten für den nationalen Verband (DVS) war Ahrens zunächst Vorsitzender des lokalen Prüfungs- und Zertifizierungsausschusses (PZA)

und anschließend Vorsitzender des Hauptzertifizierungsausschusses (HZA). Weiterhin war er 20 Jahre lang Vorsitzender der DVS-Arbeitsgruppe Ausbildung und Prüfung von Schweißfachingenieuren.

In der SLV Duisburg war Christian Ahrens Leiter der Gruppe Aus- und Weiterbildung sowie Qualitätssicherung. Nach Gründung der GSI übernahm er die Verantwortung als Ressortleiter Aus- und Weiterbildung. Durch die positiven Entwicklungen der GSI im Ausland hat Ahrens zum 1. Juli 2009 die Leitung des neu geschaffenen Ressorts Ausland übernommen, mit dem er mittlerweile 6 internationale Gesellschaften betreut und weitere Auslandsaktivitäten durchführt.

Dr. Matthias Pöge, GSI mbH, NL SLV Hannover



SLV München und AWS laden zur Konferenz „U.S. AND EUROPEAN STANDARDS: STRUCTURAL STEELWORK, PRESSURE PIPING, PIPELINES, RAILROAD, NDT“ ein

Durch die zunehmende Globalisierung und Auftragskomplexität steigt die Nachfrage europäischer und nordamerikanischer Unternehmen nach Weiterbildungsmöglichkeiten im Hinblick auf nationale und internationale Herstelleranforderungen und Normen kontinuierlich.

Erstmals wird am 22. und 23. Oktober 2012 die englischsprachige Konferenz „U.S. AND EUROPEAN STANDARDS: STRUCTURAL STEELWORK, PRESSURE PIPING, PIPELINES, RAILROAD, NDT“ in der GSI mbH, NL München stattfinden. Veranstalter sind die GSI SLV mbH, NL München in Zusammenarbeit mit der American Welding Society (AWS). Hauptthemengebiete der Konferenz sind der Stahlbau, Druckbe-

hälterbau, Rohrleitungsbau, Schienenfahrzeugbau sowie die zerstörungsfreie Prüfung. Der Ablauf der Tagung erfolgt anhand von fünf Vortragseinheiten, bei denen sich jeweils eine Präsentation zu den amerikanischen und ein Vortrag zu den europäischen Normen gegenüberstehen und anschließend zusammen diskutiert werden.

Ingenieuren, Gutachtern, Verantwortungsträgern und Qualitätsbeauftragten, die mit einer Seite der Richtlinien, aber nicht mit deren amerikanischen oder europäischen Pendant, vertraut sind, sollen durch diese Veranstaltung Unterstützung und Aufklärung für eine ggf. künftige Anwendung geboten werden.

Im Vorfeld der Konferenz kann am Sonntag, den

21. Oktober, an einer Stadtrundfahrt durch die bayerische Landeshauptstadt teilgenommen werden. Am darauffolgenden Abend sind alle Konferenzteilnehmer herzlichst im Löwenbräukeller willkommen.

Optional bietet die GSI am Abend des zweiten Konferenztages eine Führung durch die Niederlassung München. Nähere Informationen und die Möglichkeit zur Anmeldung finden sie unter <http://www.slv-muenchen.de>.

Ansprechpartner:

Mathias Ott, Tel.: +49 89 166802-69

E-Mail: ott@slv-muenchen.de

Weiterbildung und Erfahrungsaustausch für Aufsichtspersonal im Bereich Luft- und Raumfahrzeugbau sowie für wehrtechnische Produkte



Die seit vielen Jahren in der GSI-Niederlassung SLV Berlin-Brandenburg stattfindende kombinierte Bildungsmaßnahme wird 2012 vom 6. bis 8. November 2012 durchgeführt.

Im letzten Jahr bekundeten neben Teilnehmern aus der Industrie zahlreiche Fachleute vom Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung sowie anderer Institutionen ihr großes Interesse an dieser Veranstaltung. Die inhaltlichen Schwerpunkte der Vorträge umfassten alle Klassen der Herstellerqualifikation entsprechend DIN 2303 sowie Anforderungen aus der zivilen Luft- und Raumfahrt, wie z. B. die Qualitätssicherung beim Laserstrahl- und Laserstrahl-MSG-Hybridschweißen, beim Schweißen der Wanne für den SP „Puma“, Schweißen am Schadstoffunfallbekämpfungsschiff „SUB-Arkona“, die zerstörungsfreien Schweißnahtprüfungen für allgemeine Anwendungen gemäß DIN EN 473 und für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt gemäß DIN EN 4179; den Grundsatz des Luftrechts in Europa-EASA; die fügetechnisch relevanten ISO-Normen für die Luft- und Raumfahrt; die zukünftige Aner-



kennung von Prüfungsbeauftragten in der Luft- und Raumfahrt sowie Festlegungen des „Erfahrungsaustausches der Anerkannten Stellen nach DIN 2303“.

Günter Kestin, Berlin

2nd International Conference for Industrialized Magnetic Pulse Welding and Forming

Die elektromagnetische Impulstechnologie lässt sich in vielfältiger Weise zum Fügen, Schweißen oder Krimpen, zum Umformen oder zum Trennen einsetzen. Dabei findet eine Hochgeschwindigkeitsumformung bei einer Impulszeit deutlich unter 0,1 ms berührungslos durch induzierte magnetische Kraft statt. Die Anwendung ist auf runde, aber auch auf ebene Bauteile möglich. Die Einsatzmöglichkeiten für die Fertigung, die Anforderungen an die Prozessführung und die prozessgerechte Gestaltung der Bauteile sind aber in weiten Teilen der Industrie

bis heute nur wenig bekannt.

Nach der ersten Konferenz zu diesem Füge- und Fertigungskomplex im Jahr 2008 findet deshalb am 24. und 25. Januar 2013 in der SLV München eine Fortsetzung dieser erfolgreichen Tagung und Anwenderinformation statt - veranstaltet durch die SLV München in Kooperation mit dem französischen Gerätehersteller Bmax.

Diese Tagung bietet einen Überblick über den aktuellen Stand der Technologie und der verfügbaren Gerätetechnik, über aktuelle Ergebnisse aus

Wissenschaft und Forschung sowie über konkrete Anwenderbeispiele. Anhand von Vorführungen und Demonstrationen werden MP-Verfahren vorgestellt, aber auch alternative Verfahren gegenübergestellt. Nähere Informationen erhalten Sie unter www.slv-muenchen.de

Ansprechpartner:

Ludwig Appel

Tel.: +49 089 126802-76, appel@slv-muenchen.de

Fortsetzung von Seite 1 - Standardschweißverfahren

Auch wenn es nicht explizit in der Norm gefordert wird, sind angesichts der Haftungsproblematik des Herstellers zwei weitere Punkte zu empfehlen:

11. Die Schweißstromquelle sollte bereits mit Werkskalibrationszeugnis geliefert werden!
12. Es sollten regelmäßige Arbeitsproben vom Hersteller geschweißt und dokumentiert werden,

um einwandfreie Schweißergebnisse nach Anwendung der Standardverfahrensprüfung bzw. der WPS zu gewährleisten!

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Qualifizierung von Schweißverfahren beim Hersteller durch den Einsatz eines Standardschweißverfahrens nach DIN EN ISO 15612 grundsätzlich möglich ist. Die Haftung des Schweißmaschinenherstellers wird

durch diesen selbst ausgeschlossen. Der Anwender/Hersteller kann unter Berücksichtigung der oben genannten Punkte diese Norm anwenden.

Als Prüfstellen für Standardschweißverfahren nach DIN EN ISO 15612 sowie allgemein für Verfahrensprüfungen stehen die SLVs mit ihren akkreditierten Prüflaboren zur Verfügung.

GSI mbH, Leitstelle Metallbau

Ausgewählte Tagungen, Seminare und Lehrgänge

Schweißfachmann-Fortbildung

Termin: 10. - 11.10.2012, Hannover, Ansprechpartner: Frau Kless, 0511 21962-26, kless@slv-hannover.de

Eindringprüfung PT 1 und PT 2 nach DIN EN 473

Termin: 15.-18.10.2012, Berlin, Ansprechpartner: Herr Skarupke, 030 45001-116, ingo.skarupke@slv-bb.de

ASME Boiler and Pressure Vessel Code - Verfahrensprüfungen, Schweißer- und Bedienerprüfungen

Termin: 16.10.2012, Halle, Ansprechpartner: Frau Kasperek, 0345 5246-353, kasperek@slv-halle.de

Technologietransfer der ASME-Code

Termin: 23. - 25.10.2012, München, Ansprechpartner: Frau Kloiber, 089 126802-23, kloiber@slv-muenchen.de

Schweißkonstrukteur - A 5 „Schweißgerechtes Konstruieren im Fahrzeugbau“

Termin: 12. - 16.11.12, Halle, Ansprechpartner: Frau Kasperek, 0345 5246-353, kasperek@slv-halle.de

Magnetpulverprüfung MT, Stufe 1 + 2 nach DIN EN 473

Termin: 12. - 17.11.2012, Berlin, Ansprechpartner: Herr Skarupke, 030 45001-116, ingo.skarupke@slv-bb.de

Grundlagen des Korrosionsschutzes im Stahlbau unter Berücksichtigung der DIN EN 1090

Termin: 13. - 14.11.2012, Hannover, Ansprechpartner: Frau Matthias, 0511 21962-78, matthias@slv-hannover.de

Der Festkörperlaser - Das multifunktionale Werkzeug

Termin: 22.11.2012, Duisburg, Ansprechpartner: Frau Koths, 0203 3781-244, anmeldung@slv-duisburg.de

Internationaler Erfahrungsaustausch für Schweißaufsichtspersonen

Termin: 22. - 23.11.2012, München, Ansprechpartner: Frau Kloiber, 089 126802-23, kloiber@slv-muenchen.de

Brush up your English - Technisches Englisch für Schweißfachpersonal

Termin: 05. - 06.12.2012, Duisburg, Ansprechpartner: Frau Koths, 0203 3781-244, anmeldung@slv-duisburg.de

So erreichen Sie uns:

Niederlassungen der GSI:

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt

SLV Berlin-Brandenburg

Tel.: +49 30 45001-0, Fax: +49 30 45001-111

Internet: www.slv-bb.de

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt

SLV Duisburg

Tel.: +49 203 3781-0, Fax: +49 203 3781-228

Internet: www.slv-duisburg.de

Bildungszentren Rhein-Ruhr

Tel.: +49 208 85927-0, Fax: +49 208 85927-20

Internet: www.slv-bz.de

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt

SLV Fellbach

Tel.: +49 711 57544-0, Fax: +49 711 57544-33

Internet: www.slv-fellbach.de

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt

SLV Hannover

Tel.: +49 511 21962-0, Fax: +49 511 21962-22

Internet: www.slv-hannover.de

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt

SLV München

Tel.: +49 89 126802-0, Fax: +49 89 181643

Internet: www.slv-muenchen.de

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt

SLV Saarbrücken

Tel.: +49 681 58823-0, Fax: +49 681 58823-22

Internet: www.slv-saar.de

Schweißtechnische Kursstätte SK Bielefeld,

Tel.: +49 521 650-44/-45, Fax: +49 521 650-40

Kooperierende Einrichtungen:

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Halle GmbH

Tel.: +49 345 5246-0, Fax: +49 345 5246-412

Internet: www.slv-halle.de

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Mannheim GmbH

Tel.: +49 621 3004-0, Fax: +49 621 3004-291

Internet: www.slv-mannheim.de

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt

Mecklenburg-Vorpommern GmbH

Tel.: +49 381 811-5010, Fax: +49 381 811-5099

Internet: www.slv-rostock.de

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Nord GmbH

Tel.: +49 40 35905-755, Fax: +49 40 35905-722

Internet: www.slv-nord.de

Weitere Einrichtungen der GSI:

TC-Kleben GmbH

Tel.: +49 2451 971200, Fax: +49 2451 971210

Internet: www.tc-klieben.de

SLV-GSI Polska Sp. z o.o.

Tel.: +48 32 37 34 221, Fax: +48 32 37 34 222

Internet: www.slv-polska.pl

SVV Praha

Tel.: +420 244 471 865, Fax: +420 244 470 854

Internet: www.svv.cz

GEWC (German Egyptian Welding Center)

Tel. (mobil): +20 12 36 36 030

GSI SLV-TR

Tel. +90 312 284 1701, Fax: +90 312 284 1702

Internet: www.gsi.com.tr

GSI Kunshan

Tel./Fax: +86 512 50352911,

Internet: www.gsi-kunshan.cn

GSI SLV Baltikum OÜ

Tel.: +372 6617092, Fax: +372 6617093

Internet: www.gsi-baltikum.ee

SLV Nord unterstützt Bau eines Elektro-Rennwagens

300kg Gewicht, 85 KW Leistung, 120km/h Geschwindigkeit, 0 auf 100km/h in ca. 5 sec. – das sind Parameter eines Rennwagenprototypen der Elektrogeneneration im internationalen Konstruktionswettbewerb Formula Student. Auf den Formel 1 Grand Prix Strecken in Silverstone (England) und Hockenheim (Deutschland) wurde deutsche und internationale studentische Ingenieurskunst beeindruckend unter Beweis gestellt.

Mehr als 50 Firmen der Metropolregion Hamburg unterstützten das e-ignition Team der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TUHH) vor allem den Bau des Elektro-Rennwagens.

Die SLV Nord war dabei!

Mehr als 50 Meter Rohr in den Durchmessern 22 bis

25 mm und Wandstärken bis 2,5 mm wurden mit der erforderlichen Präzision und passendem Zuschnitt mit Unterstützung von DVS-Schweißlehrern verzugsarm verschweißt. Als Schweißverfahren kam ausnahmslos das MAG-Schweißen zum Einsatz. Um die Schweißnähte selbst, aber vor allem die Gitterrohrrahmenkonstruktion insgesamt für den Fahrbetrieb freizugeben, waren Crashtests in den sicherheitsrelevanten Front- und Seitenbereichen erforderlich. Nach erfolgreichem Bestehen dieser Tests konnte die Rahmenkonstruktion in mehr als 100 Arbeitsstunden fertig gestellt und für die Anbaukomponenten freigegeben werden.

Sven Noack, SLV Nord



Foto: SLV Nord, Hamburg



Foto: e-ignition Hamburg e.V.



DVS/GSI-Forum Aluminiumschweißen

Während der Messe ALUMINIUM 2012 laden der DVS und die GSI am 10. und 11. Oktober 2012 Interessierte rund um die Schweißtechnik zu einem Besuch des DVS/GSI-Forums in Halle 14 ein, um sich über aktuelle Verfahren zum Schweißen von Aluminiumwerkstoffen und Anwendungen zu informieren. Das Programm des Forums finden Sie unter www.dvs-ev.de/aluminium2012.

Impressum

Die News werden vierteljährlich von der GSI mbH herausgegeben, Auflage: 18.000.

GSI - Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH
Bismarckstraße 85, 47057 Duisburg

Tel.: +49 203 3781-132, Fax: +49 203 3781-308

Internet: www.gsi-slv.de