

REGIONAL NEWS



Neue Röntgenvollschutzkabine in der SLV Duisburg: Röntgenprüfung mit digitaler Bildwandlung – schnell, flexibel und von hoher Qualität

Für Röntgenprüfungen von Bauteilen bis 600 mm Länge steht in der SLV Duisburg ab sofort eine moderne Vollschutzanlage mit digitalem Bildwandler zur Verfügung. Diese komplett gekapselte Anlage ist mit einer 225 kV Röntgenröhre mit zwei Brennfleckgrößen (1,5 mm und 0,4 mm nach IEC 336) ausgestattet und ermöglicht somit die schnelle und flexible Durchstrahlung von Bauteilen bis 50 kg. Dabei führt die Kombination aus frei programmierbarer Bewegung des 5-Achs-Manipulators und der Röntgenröhre in kürzester Zeit zur optimalen Einstrahlposition. Somit sind ebenfalls universelle radioskopische Prüfungen in Bewegung möglich.



Ein Röntgenbildverstärker mit hochauflösender digitaler CCD-Kamera gewährleistet unter anderem eine hohe Detaillierbarkeit bei großem Bildkontrast. Es wird eine sehr gute Bildqualität bei hoher Orts- und Kontrastaufklärung erzielt.

Mit den modernen implementierten Bildverbesserungssystemen können kleinste Details hervorgehoben werden. Die versatzfreie Live-Bild-Darstellung, die Rauschunterdrückung sowie zahlreiche Filterfunktionen sind weitere Merkmale zur Bildverbesserung und Anpassung an die jeweilige Prüfaufgabe.

Die digital aufgenommenen Durchstrahlungsbilder können gespeichert und - falls gewünscht - mit einer Bildkommentierung in das Prüfprotokoll eingefügt werden. Zusätzlich ist die Dokumentation einer „Durchstrahlungsfahrt“ mittels einer AVI-Video-Datei möglich. Neben der verbesserten Dokumentation und dem schnelleren Informationsaustausch mit unseren

Kunden bietet der Einsatz der neuen Anlage gute Möglichkeiten, die Prüfzeiten weiter zu verkürzen, sowie eine erhöhte Flexibilität bei der Durchstrahlung in Anwesenheit des Kunden und hervorragende Möglichkeiten bei der ZFP-Ausbildung nach DIN EN 473.

Ansprechpartner:

Jens Meißner

Tel: 0203 3781-245

E-Mail: meissner@slv-duisburg.de

Rückschau:

„Punktförmige Verbindungen“ Kolloquium am 27.11.2008

Seit vielen Jahren befasst sich die SLV Duisburg schwerpunktmäßig mit dem Thema Widerstandsschweißen.

Aufgrund eines hervorragend ausgestatteten Labors mit einer großen Anzahl verschiedener Anlagen zum Punkt-, Buckel-, Rollnaht-, Press- und Bolzenschweißen wurde dem Interessenten aus Industrie und Praxis durch Untersuchungen und Lehrgänge die Kompetenz der SLV Duisburg in diesem Fachgebiet dargeboten.

Seit vielen Jahren wird von der SLV Duisburg auch die Veranstaltung „Treffpunkt Widerstandsschweißen“ organisiert und letztmalig im Mai 2007 mit mehr als 150 Teilnehmern durchgeführt.

Weiterhin wurde im Jahr 2008 das neue Merkblatt DVS® 2938 „Technische und wirtschaftliche Kriterien zur Auswahl der Fügeverfahren im Feinblechbereich, Verfahrensauswahl, Entscheidungskriterien und Anwendungsbeispiele“ verabschiedet.

Diese Tatsachen haben zu dem neuen Kolloquium „Füge-technik auf den Punkt gebracht – Punktförmige Verbindungen“ geführt, auf dem die vielfältigen Anwendungen der punktförmigen Verbindungen aus verschiedenen Blickwinkeln kritisch beleuchtet werden.

Das Kolloquium fasste die technischen Entwicklungen der letzten Jahre im Bereich Laser- und Widerstandsschweißen sowie mechanische Fügeverfahren zusammen und kombinierte sie mit anschaulichen Beispielen aus der Praxis. Eine besondere Rolle spielte dabei auch die Auswahl von Fügeverfahren unter Reparaturgesichtspunkten.

Nahezu 40 Fachleute und Interessierte haben an diesem Kolloquium in Duisburg teilgenommen. Die positive Resonanz und der intensive Erfahrungs- und Gedankenaustausch während des Kolloquiums zeigten die Aktualität der Themen.

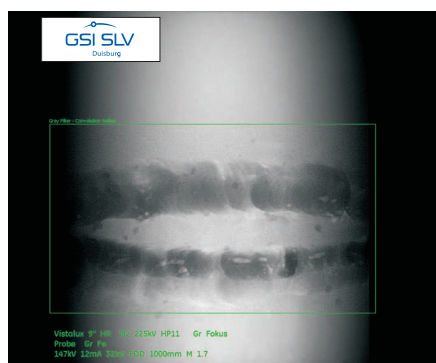
Die Vorträge des Kolloquiums werden Interessenten, die nicht an der Veranstaltung teilnehmen konnten, gegen Gebühr zur Verfügung gestellt.

Autorin:

Wilma Kempken

Tel: 0203 3781-181

E-Mail: kempken@slv-duisburg.de



Ellipsenaufnahme mit der neuen Röntgenanlage

Ägyptische Unternehmerdelegation in Oberhausen – Know-how der SLV gefragt

Frau Bürgermeisterin Elia Albrecht-Mainz begrüßte in Oberhausen beim Treffen mit den SLV-Bildungszentren Rhein-Ruhr (BZ RR) eine Unternehmerdelegation aus Ägypten, die von den Carl Duisberg Centren während des fünftägigen Aufenthalts in NRW betreut wurde.



Die SLV Duisburg soll in Ägypten ihre Erfahrungen bei Qualifizierungskonzepten einbringen und besonders bei der Schweißerqualifizierung beratend tätig werden (Ausbildung der Ausbilder).

Da die GSI bereits ein kleines Schweißerzentrum in Kairo betreibt, gibt es für die SLV gute Chancen, als Kooperationspartner und Berater für ägyptische

Unternehmen tätig zu werden. Dieses wurde durch Aussagen der anwesenden ägyptischen Unternehmen untermauert.

Wolfgang Hildebrand, Leiter der BZ RR, überzeugte die Delegation, dass mit der Entscheidung, die SLV als Berater mit ins Boot zu nehmen, ein leistungsstarker Partner zur Seite steht.

Bei dem Treffen wurde auch das Verbundprojekt „Forum Q“ vorgestellt. M. Ahmed Helal, der Vertreter des ägyptischen Wirtschaftsministeriums, zeigte großes Interesse an dem Oberhausener Projekt, an dem auch die SLV als Mitinitiator und Begleitausschussmitglied beteiligt ist.

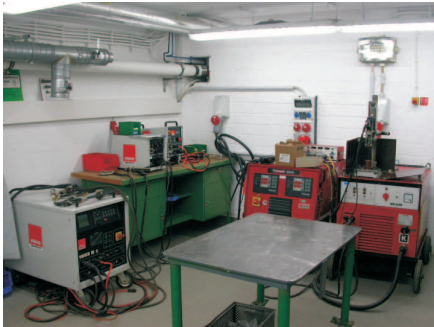
Er kündigt bei dem Treffen an, dass im Rahmen der wirtschaftlichen Zusammenarbeit mit Deutschland ein Ansatz für weitere Kooperationen möglich sei.

Das Ägypten-Projekt wird von der Europäischen Union kofinanziert und von den Carl Duisberg Centren betreut. Der verantwortliche Projektleiter Johannes Schlaghecke soll hierzu die weiteren Schritte mit dem Forum Q und der WFO vorbereiten.

Das Treffen mit der Delegation endete mit einer Präsentation der Werkstätten der SLV-Bildungszentren Rhein-Ruhr.

Bolzenschweißen – Die SLV Duisburg rüstet auf!

Das Bolzenschweißen ist ein Lichtbogenpressschweißverfahren. Bolzenende und Grundmaterial werden durch einen kurzzeitig brennenden Lichtbogen angeschmolzen und dann mit geringer Kraft gefügt. Um einwandfreie Ergebnisse zu erzielen, müssen also nicht nur die Werkstoffe, die Oberflächen und die Geräte geeignet sein, sondern auch elektrische Vorgänge mit der mechanischen Bewegung koordiniert werden. Wegen der kurzen Schweißzeit (max. ca. 1,5 s) ist ein Eingreifen des Bedieners unmöglich; es handelt sich daher um ein automatisches Schweißverfahren. Es kommt deshalb kaum auf die Handfertigkeit des Bedieners an, sondern auf die richtige Vorwahl der Parameter, die Auswahl und Vorbereitung von Bolzen und Grundwerkstoff und die einwandfreie Funktionalität der Geräte. Zur Beurteilung müssen geeignete Verfahren zur Verfügung stehen, die von der Sichtprüfung über mechanische Prüfungen mit begrenzter Belastung bis zur zerstörenden Prüfung reichen.



Da zerstörende Prüfungen natürlich immer nur Stichproben sein können, muss man sich mehr oder weniger auf die Qualifikation des ausführenden Betriebes und der Bediener verlassen. Daher sind Fachwissen der Schweißaufsicht und der Bediener über die Bolzenschweißung der Werkstoffe, über die eingesetzten Verfahrensvarianten, über die Geräte und die Normen und anderen

Regelungen erforderlich. Lichtbogenbolzenschweißen (in dieser Abhandlung kurz „Bolzenschweißen“ genannt) gliedert sich in unterschiedliche Varianten, die sich folgendermaßen unterscheiden lassen:

- nach der Art der Zündung (Hubzündung, Spitzenzündung)
- nach der Länge der Schweißzeit (Kurzzeit, "normal")
- nach der Art des Schweißbadschutzes (mit Keramikring, mit Schutzgas, ohne Schutz)
- nach der Energiequelle (Transformator/Gleichrichter, Kondensator)

Um unseren Kunden diesen hochinteressanten und sehr wirtschaftlichen Schweißprozess sowohl in Schulungsmaßnahmen und auch als Dienstleistung im Form einer industriellen Beratung anbieten zu können, haben wir im vergangenen Jahr ein neues Labor „Bolzenschweißen“ eingerichtet.

Möglich gemacht haben dies u. a. folgende Firmen:

- Köster und Co. GmbH (KöKo)
- Nelson - Bolzenschweißtechnik
- Soyer Bolzenschweißtechnik GmbH
- HBS Bolzenschweißsysteme GmbH & Co. KG
- AS-Schweißtechnik GmbH
- OBO SBS Schweißbolzen-Systeme,

die der SLV Duisburg Bolzenschweißgeräte für das Hub- und Spitzenzündungsschweißen kostenlos zur Verfügung gestellt haben.

Als Neuheit hat die Firma Köster der SLV Duisburg eine Bolzenschweiß-Inverterstromquelle im Schweißstrombereich von 200-1600 A und die Firma Nelson eine Stromquelle im Schweißstrombereich von 300-2500 A überlassen. Diese Stromquellen stellen den neusten Stand der Technik dar. Nochmals herzlichen Dank an alle oben genannten Firmen. Die jährlich zweimal angebotenen Schulungsmaßnahmen bestehen aus 2 Modulen mit je einem Tag Dauer. Das Modul 1 gibt einen Überblick über die verschiedenen Bolzenschweißverfahren, Anwendungsgebiete, Schweißparameter, mögliche

Fehler und deren Beseitigung. Die Kenntnisse werden sowohl in Theorie als auch in praktischen Vorführungen vermittelt.

Im Modul 2 werden den Teilnehmern Kenntnisse über bestehende Normen (DIN EN ISO 14555) im gesetzlich geregelten Bereich vermittelt und sie werden für eine Verfahrensprüfung fit gemacht.



Der Frühjahrstermin für Modul 1+2 ist der 16. und 17.04.2009. Der Herbsttermin ist am 16. und 17.11.2009 geplant.

Aber nicht nur im Sektor Schulung und Ausbildung können die Mitarbeiter der SLV Duisburg ihre Leistung anbieten, auch eine Beratung rund um das Bolzenschweißen bieten wir an. Dies betrifft Verfahrensempfehlungen, Fehleranalyse und Fehlerbehebung, Durchführung von Verfahrensprüfung oder Bauüberwachung. Das Bolzenschweißteam der SLV Duisburg steht Ihnen zur Verfügung.

Ansprechpartner:

Uwe Gärtner

Tel: 0203 3781-225

E-Mail: gaertner@slv-duisburg.de

Walter Bockting

Tel: 0203 3781-186

E-Mail: bockting@slv-duisburg.de

Ein Jahr erfolgreiche Arbeit der SLV-Bildungszentren im Netzwerk Forum Q

Was ist Forum Q?

Das Netzwerk Forum Q ist Anfang 2008 ins Leben gerufen worden, um dem Facharbeitermangel in der Region entgegen zu wirken. Forum Q ist maßgeblich von der Stadt Oberhausen, der Wirtschaftsförderung Oberhausen (WFO), der SODA/ARGE Oberhausen, der Agentur für Arbeit Oberhausen sowie diversen Akteuren der Wirtschaft gegründet worden, um die Beschäftigtenquote zu erhöhen. Federführend ist hier die WFO gemeinsam mit den SLV-Bildungszentren Rhein-Ruhr. Das Projekt hat zum Ziel, Unternehmen über Fort- und Weiterbildungsangebote einschließlich deren öffentlicher Förderung zu informieren und zu beraten. Dadurch werden Qualifizierungsmaßnahmen initiiert, welche zur Verbesserung der Vermittlungschancen von Arbeitslosen beitragen und am zukünftigen Branchenfokus ausgerichtet sind.

Rückblick auf das erste Jahr

Anlässlich des einjährigen Bestehens von Forum Q fand

am 18.12.2008 eine Pressekonferenz bei den SLV-Bildungszentren Rhein-Ruhr in der Werkstatt Oberhausen statt. Anwesend waren u. a. der Oberbürgermeister der Stadt Oberhausen Klaus Wehling und der Geschäftsführer der WFO Frank Lichtenfeld. Weiterhin konnten auch von den SLV-Bildungszentren qualifizierte und in Arbeit vermittelte Teilnehmer dabei sein, die von der Presse interviewt wurden.

Was ist konkret geschehen?

Forum Q kann auf 12 Monate erfolgreiche Zusammenarbeit zurückblicken. Nach der Phase der Orientierung und Zielfindung konnten im zweiten Halbjahr zwei Projekte in Zusammenarbeit zwischen der ARGE und Agentur Oberhausen und den SLV-Bildungszentren Rhein-Ruhr durchgeführt werden. Zum einen wurde eine Maßnahme im Bereich der Zerspannung durchgeführt, die durch ein Praktikum abgerundet wurde, durch welches am Ende mehr als die Hälfte der Teilnehmer erfolgreich eine Arbeit aufnehmen konnten, zum anderen wurde ein zweitägi-

ges Profiling initiiert, in dem 48 Interessierte auf ihre Eignung für das Schweißen oder die Zerspannung überprüft wurden. Aufgrund der Ergebnisse werden in diesem Jahr 33 Teilnehmer qualifiziert. Die Palette der Aus- und Weiterbildungen umfasst die Fortbildung im Schweißen und der Fertigungstechnik Metall sowie Umschulungen zum Zerspanungs- und Anlagenmechaniker.

Mit diesem Schulterschluss zwischen der Stadt, der Wirtschaft und den Bildungsträgern ist eine einmalige Vernetzung gelungen, die wichtige Qualifizierungsprojekte für den Aufbau von morgen initiiert. Gerade im neuen Jahr stehen neue Herausforderungen im Bereich der Weiterbildung an, die im Rahmen von Forum Q von den SLV-Bildungszentren angepackt werden.

Ansprechpartner:

Wolfgang Hildebrand-Peters

Tel: 0208 85927-11

E-Mail: hildebrand@slv-duisburg.de

Lehrgänge und Seminare aktuell in der SLV Duisburg

Seminarreihe:

Bolzenschweißen - Verfahrenstechniken und Qualitätsanforderungen

Termine: Modul 1: 27.04.2009, Modul 2: 28.04.2009

Seminarreihe: Korrosion an metallischen Werkstoffen

- Korrosionsprozesse mit und ohne mechanische Beanspruchung

Termin: 27.04. - 28.04.2009

- Schadensanalyse

Termin: 08.06. - 09.06.2009

Ankündigung:

- DVS-Landeswettbewerb Nordrhein „Jugend schweißt“
- Business Club für „Young Professionals“
- „Tag der Offenen Tür“

Samstag, 16. Mai 2009

Schirmherr: Ulrich Grillo
Vorstandsvorsitzender der Grillo-Werke AG