

# REGIONAL NEWS

**GSI SLV**  
Duisburg

DVS

## Vom Ventilator zum Metallographie-Labor

Lange hat er uns gute Dienste geleistet. Der Ventilator der 3-teiligen Abzugseinheit in unserem Metallographie-Labor. Doch nach fast 25jähriger Arbeit im täglichen Dauereinsatz ließen die Kräfte nach. Der für die Arbeit und Lagerung von Chemikalien verschiedenster Art ausgelegte Luftaustausch wurde mit der Zeit merklich geringer. Ein neuer Ventilator sollte her.

Gedacht - getan. Doch so einfach war dies nicht. Der alleinige Austausch des „altersschwachen Ventilators“ war, da sich die Anforderungen an Abzugssystemen im Laufe der Jahre stark geändert hatten, ohne den bestehenden Bestandschutz zu verlieren, nicht möglich. Also musste eine neue Abzugseinheit her. Eine moderne, gut saugende Anlage mit direk-



ter Frischluftzufuhr. Die Wahl fiel auf eine 2-teilige Einheit plus Chemikalien-Lagerschrank für Säuren, Laugen und auch brennbaren Chemikalien. Ergänzend sollte eine Abzugseinheit mit einem Wäscher versehen werden, der die aufsteigenden Dämpfe mit Wasser bindet, verdünnt und ableitet.

Jetzt musste nur die alte Einheit demontiert, ein bisschen neue Farbe auf die Wände gepinselt und die

neue Abzugseinheit montiert werden. Doch die Demontage zeigte, dass vieles erneuert werden musste, weil es sich am falschen Platz befand oder auch altersschwach war. So wurde ein neuer Fliesenboden verlegt, neue Notduschen angebracht, Labortische zwangserneuert, die Schleif- und Poliermaschinen aufgerüstet. Damit war die Sanierung perfekt. Dieser Gesamtumbau vollzog sich bei Durchführung der laufenden Prüfarbeiten und führte zu einem im neuen Licht strahlenden Metallographie-Labor.

Hier macht das Arbeiten Spaß. Die neuen und verschärften Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Chemikalien können ohne Einschränkungen umgesetzt werden, sodass alle gängigen metallographischen Arbeiten nach dem neusten Stand der Technik durchgeführt werden können.

Der Einsatz eines neuen Bildverarbeitungssystem erleichtert zudem die Dokumentation der Untersuchungsproben und ermöglicht durch einen integrierten Berichtsgenerator eine schnelle und übersichtliche Darstellung der Untersuchungsergebnisse.

Unser nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Metallographielabor hat aufgrund vielseitiger Erfahrungen sowie einer anerkannt guten Ausbildung und Zertifizierung der Mitarbeiter eine nachgewiesene Kompetenz.

Wir bieten zahlreiche Untersuchungen im Rahmen von Qualitätssicherung und Schadensuntersuchungen an.

### Ansprechpartnerin:

Dagmar Tezins  
0203 3781-159  
tezins@slv-duisburg.de

## Mädchen erhalten Einblick in die Welt des Schweißens



Im Rahmen des Girls Day 2011 besuchten Schülerinnen der Jahrgangsstufe 7 der Realschule Duisburg-Süd die Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Duisburg.

Die „Girlies“ durchliefen verschiedene Stationen und konnten sich dabei ein Bild der verschiedenen

Tätigkeitsbereiche „typischer“ Männerberufe in der Schweißwelt machen.

Neben vielen interessanten Vorführungen zur Schweiß- und Prüftechnik gab es die Gelegenheit in Workshops am virtuellen Schweißtrainer selbst mal zu „schweißen“ und im Lötlabor eigenhändig eine bleibende Erinnerung in Form eines Stifthalters anzufertigen.

Die Mädchen waren mit Begeisterung dabei und forderten die Mitarbeiter der SLV Duisburg mit ihrem Wissenshunger. In der Abschlussdiskussion konnten sich einige durchaus eine Zukunft in einer mehr und mehr durch weibliche Experten geprägte Schweiß- und prüftechnischen Tätigkeit vorstellen.

Gernot Mann, SLV Duisburg

## Jugend schweißt

Die DVS-Bezirkswettbewerbe der Städte an der Rhein-Ruhr Schiene (Essen, Gelsenkirchen, Duisburg, Mülheim, Oberhausen, Kleve, Wesel) fanden großen Zuspruch bei der nachkommenen Schweißergeneration. Die jungen Teilnehmer schweißten zwischen dem 09. April und dem 21. Mai 2011 in den Werkstätten der Bildungszentren Rhein-Ruhr um die Krone des besten Schweißers der jeweiligen Stadt.

Christian Schwoerer aus Duisburg war mit 96,235 von 100 Punkten bei Lichtbogenhandschweißen der Beste unter den Besten. Er und



v.l.n.r.: Erkan Kocalar, Christian Schwoerer, Dr. Rainer Ortman und Friedhelm Stahl bei der Siegerehrung

die anderen Gewinner der Einzelkategorien Metall-Schutzgasschweißen, Wolfram-Schutzgasschweißen, Wolfram-Inertgasschweißen und Gasschweißen dürfen jetzt die DVS-Bezirksverbände im Landeswettbewerb in Aachen vertreten. Aus



der Hand des Duisburger Bürgermeisters Erkan Kocalar, des DVS-Landesverbandvorsitzenden Dr. Rainer Ortman und des DVS-Bezirksverbandvorsitzenden Friedhelm Stahl nahmen alle ihre Sieger- und Teilnahmeurkunden entgegen. Wir möchten uns bei den Sponsoren der DVS-Bezirkswettbewerbe herzlich für die Unterstützung der zukünftigen schweißtechnischen Fachkräfte bedanken.

Vincenzo Coda, Bildungszentren Rhein-Ruhr

## Schweißen & Gesundheitsschutz

### GSI Bildungszentren Rhein-Ruhr beauftragen Untersuchung durch Sporthochschule Köln

Schweißarbeiten zählen in der Regel zu den körperlich schweren bis mittelschweren Berufstätigkeiten. In einer Studie der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin mit dem Titel „Berufsspezifische Arbeitsunfähigkeit durch Muskel-Skelett-Erkrankungen in Deutschland“ durch Dr. Falk Liebers und Dr. Gustav Caffier aus dem Jahre 2006 wird die These, dass degenerative Muskel-Skelett-Erkrankungen in beruflichen Tätigkeiten mit hohen physischen Anforderungen überdurchschnittlich häufig auftreten, bestätigt. Diese Feststellung wird in dieser Studie insbesondere auch für Schweißer getroffen.

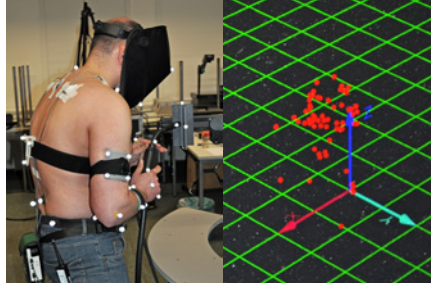
Die besondere Situation für Schweißer, die darin besteht, dass sie für ihre Arbeiten zum Schutz vor Lichtbogenstrahlungen Schweißhelme mit besonderen Verdunklungseigenschaften tragen müssen, führt dazu, dass Schweißer bei ihrer Tätigkeit außer ihrer Schweißnaht bzw. dem Schmelzbad um sich herum nichts erkennen können.

Auch alle, die ihnen beim Schweißen zusehen, haben ihre Augen zu schützen, und sind daher ebenfalls auf einen Augenverdunklungsschutz angewiesen. Das gilt in der Ausbildung auch für den Ausbilder bzw. den Schweißlehrer.

Hinzu kommt, dass die wesentlichen Übungs- und Handfertigkeitstrainingsphasen in der Schweißkabine erfolgen. Die Beobachtung des Auszubildenden durch den Ausbilder konzentriert sich im Wesentlichen auf dessen Schmelzbad in der Schweißkabine. Körperhaltungen des Schweißers

können vom Ausbilder kaum oder gar nicht beobachtet werden.

Auch die Ausbilder bzw. Schweißlehrer selbst haben keine Erfahrung mit einer „richtigen“ Körper- bzw. Rumpfhaltung. Sie haben in ihrer eigenen Ausbildung früher dazu in der Regel ebenso



keine Hinweise erhalten. Ihre eigenen Körper- bzw. Rumpfhaltungen sind ebenfalls eher spontan aus ihren Anforderungen an die jeweilige Schweißnaht entstanden und als zufällig zu bezeichnen.

Das Thema „Ergonomie“ ist in der Schweißtechnik bisher kaum untersucht. Erst die Beschäftigung mit Virtual Welding Training Systems (VWTS), den neuen Schweißtrainern, die seit wenigen Jahren auf dem internationalen Markt zu finden sind, haben die Bildungszentren (BZ) Rhein-Ruhr dazu geführt, sich mit diesem Thema ausführlicher zu beschäftigen.

Das VWTS unterstützte Schweißtraining außerhalb der Schweißkabine erlaubt erstmalig auch

die Beobachtung und Korrektur der Rumpf- und Körperhaltung des Schweißers durch den Ausbilder und ermöglicht somit einen verbesserten Arbeitsschutz während der Schweißerausbildung.

Welches ist aber nun die „richtige“ oder „falsche“ Körperhaltung? Diese Frage konnte von uns selbst nicht beantwortet werden.

Mehr Klarheit soll ein ein Projekt der BZ Rhein-Ruhr mit der Deutschen Sporthochschule Köln bringen. Für die BZ Rhein-Ruhr stellt die Deutsche Sporthochschule Köln einen kompetenten und räumlich nahen Partner dar, der bereits Erfahrungen in der Messung von Körperhaltungen in verschiedenen Bewegungsmustern hatte - allerdings bisher nicht in der Schweißtechnik.

Das Projekt „Ergonomie“ soll bei verschiedenen

- Schweißpositionen erste Ergebnisse liefern für
- die genauere Beschreibung der besonderen Rumpf- und Körperhaltungen beim Schweißen,
- allgemeine ergonomisch gute Körperhaltungen beim Schweißen,
- die Entwicklung von möglichen Ausgleichsübungen (Dehnen, Strecken etc.),
- eine Implementierung in die schweißtechnische Ausbildung
- und Anleitungen für Ausbilder (Train the Trainer).

Das Projekt ist zunächst angelegt bis Herbst 2011.

Heinz M. Klein, Bildungszentren Rhein-Ruhr

## Neuer Raum für Bildung



Um eine zeitgemäße Ausbildung auch weiterhin zu garantieren, errichtet die GSI mbH zurzeit das neue Ausbildungszentrum in Gelsenkirchen. Der 3846 m<sup>2</sup> große Bau wird gemäß Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) ausgelegt und mit aufwendigen Wärmeschutzmaßnahmen, Wärmepumpen und Wärmerückgewinnung den neuesten Stand der Technik bieten.

Große Fensterflächen werden mit viel Tageslicht und damit zu einer angenehmen Arbeitsatmosphäre beitragen.

Der Gelsenkirchener Werkstattleiter Dieter Hüser freut sich über die neuen Möglichkeiten für bis zu 160 Teilnehmer: „Zukünftig profitieren Lehrgangsteilnehmer von neuen, schallisolierten Schweißkabinen, einer modernen Lüftungsanlage und den werkstattnahen Schulungsräumen - kurze Wege zwischen Theorie und Praxis sind hier garantiert.“

Prof. Dr.-Ing. Steffen Keitel und der Gelsenkirche-

ner Oberbürgermeister Frank Baranowski setzten am 07.12.2010 zum ersten Spatenstich für den Neubau des neuen, modernen Schulungs- und Ausbildungszentrums in Gelsenkirchen-Schalke an. Die Fertigstellung des Gebäudes ist für Oktober 2011 geplant, das gesamte Projekt mit Bau der neuen Parkplätze und Abriss des Altbaus wird voraussichtlich im Mai 2012 abgeschlossen sein.



Das Bestandsgebäude des Bildungszentrums Gelsenkirchen in der Üchtingstraße 70 wurde 1990 durch die SLV Duisburg übernommen. Der Ausbildungsbetrieb wird nun bald in dem neuen Gebäude weitergeführt.

#### Ansprechpartner:

Holger Rautert  
0208 85927-29  
rautert@gsi-slv.de

## Unternehmensläufe



Auch dieses Jahr im September nehmen die SLV Duisburg und die Bildungszentren Rhein-Ruhr wieder mit bisher insgesamt 31 Teilnehmern an zwei Unternehmensläufen teil. Am 08. September findet der größte Firmenlauf im Ruhrgebiet, der *Duisburg TARGOBANK Run*, statt. Es geht durch die City und den Innenhafen über eine Strecke von 5.500 m, der Start ist um 19:00 Uhr.

Gut zwei Wochen später, am Samstag, den 24. September, folgt schon das nächste Highlight: *Burnerts Lichterlauf*. Dort geht es in verschiedenen Disziplinen rund um die Duisburger Regattabahn. Um 18:30 Uhr startet das Walking und Nordic Walking über 5.000 m. Um 19:45 Uhr folgt der Firmen- und Fun Run, ebenfalls über 5.000 m. Abschließend um 20:45 Uhr beginnt der Hauptlauf. Die Strecke über 10.000 m verlangt den Teilnehmern schon einiges an Fitness ab. Über Unterstützung von vielen Zuschauern würden wir uns freuen.

Andreas Schmitz-Ginters, SLV Duisburg