



Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Nord

Seit 2008 nutzt die SLV Nord ihre neuen Werkstätten im ELBCAM-PUS. Langjährige Erfahrung in der Schweißerausbildung trifft auf technische Rahmenbedingungen, die in Norddeutschland einmalig sind. 72 Lichtbogen- und Gasschweißplätze, ein akkreditiertes Prüflabor und einen Roboterversuchstand – modernste Schweiß- und Prüftechnik auf 3.000 m².

Die fünf Kompetenzschwerpunkte der SLV Nord sind:

- Aus- und Weiterbildung
- Qualitätssicherung
- Werkstofftechnik
- Forschung und Entwicklung
- Kunststofftechnik

Bestandteil der SLV Nord ist das Kunststoffzentrum Nord (KuZ) mit seiner mehr als 50jährigen Erfahrung. Die von DVS® und dem Deutschen Verband des Gas- und Wasserfaches (DVGW) anerkannte Kursstätte bietet Fortbildungen und Dienstleistungen rund um das Thema Fügen von Kunststoffen. Jährlich besuchen etwa 1.500 Fachkräfte die Lehrgänge des KuZ. Die enge Zusammenarbeit mit Industrie und Forschung, wie dem Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (IFAM), sichert den aktuellsten Wissensstand.

Mehr erfahren über die SLV Nord und ihr Weiterbildungsprogramm?
Dann besuchen Sie uns auf

www.slv-nord.de

GSI SLV
Nord

DVS



PRÜFLABOR

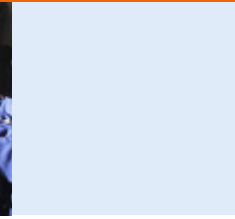
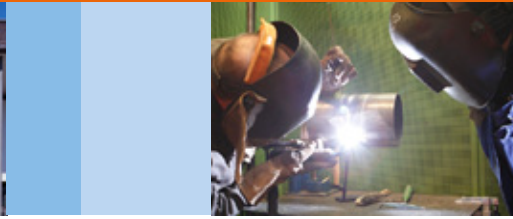
Werkstofftechnik
in der SLV Nord

Zerstörungsfreie und
mechanisch-technologische
Werkstoffprüfung

GSI SLV
Nord

**Schweißtechnische Lehr- und
Versuchsanstalt Nord gmbH**

Zum Handwerkszentrum 1
21079 Hamburg
Telefon +49 (40) 35905 - 400
Telefax +49 (40) 35905 - 430
www.slv-nord.de
info@slv-nord.de



Auf Herz und Nieren...

Perfektes Qualitätsmanagement macht die Werkstoffprüfung überflüssig? Ganz im Gegenteil! Sie ist Grundvoraussetzung. Die SLV Nord ist Ihr Dienstleister in Sachen Werkstofftechnik – schnell, präzise, zuverlässig.

Produktivität steigern und Qualität verbessern – mit diesem Ziel gehen Sie einer erfolgreichen Zukunft entgegen. Wir unterstützen Sie dabei. In unserem akkreditierten Prüflabor (DIN EN ISO 17025) bieten wir Ihnen die Möglichkeit, Ihre Bauteile zerstörungsfrei oder mechanisch-technologisch prüfen zu lassen.



Warum ist die technische Kompetenz eines akkreditierten Prüflabors entscheidend?

- Sie sichert Ihren Qualitätsstandard
- Sie steigert Ihre Produktivität
- Sie erhöht das Vertrauen Ihrer Kunden
- Sie mindert das Risiko ein fehlerhaftes Produkt zu verkaufen
- Sie reduziert Ihre Kosten

Fast alle zerstörungsfreien Prüfverfahren können wir bei Ihnen im Betrieb oder direkt auf der Baustelle durchführen. Oder Sie liefern die Werkstücke in unser Labor. Unsere mechanischen Werkstätten verfügen über die entsprechende Ausrüstung, um normgerechte Proben herzustellen.

Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung

Ziel der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung (ZfP) ist es, eine Aussage über etwaige Unregelmäßigkeiten zu treffen ohne die Bauteile zu beschädigen. Bei der Auswahl des Prüfverfahrens achten wir darauf, das angestrebte Prüfziel zuverlässig zu erreichen. In der Regel müssen verschiedene Prüfverfahren kombiniert werden, um alle Unregelmäßigkeiten erfassen zu können.

Unser Prüfpersonal verfügt über die schweißtechnische Kompetenz und die erforderlichen Zertifizierungen nach DIN EN 473 in den Prüfverfahren der Sicht-, Magnetpulver-, Eindring- und Ultraschallprüfung sowie der Digitalen Radioskopie.

- **Sichtprüfung** (Visual Testing / VT): Untersuchung mit bloßem Auge, Vergrößerungslinsen oder Endoskopen.
- **Magnetpulverprüfung** (Magnetic Testing / MT): Durch das Prinzip des magnetischen Streuflusses werden Risse o. ä. mit Hilfe von Metallpulver für das menschliche Auge sichtbar.
- **Eindringprüfung** (Penetration Testing / PT): Auf die Prüffläche wird geeignetes Eindringmittel aufgetragen. Durch Aufbringen eines Entwicklers werden die Ungenzen angezeigt.
- **Ultraschallprüfung** (Ultrasonic Testing / UT): Es wird Ultraschall in das Werkstück eingekoppelt. An Fehlstellen in diesem Werkstück werden die Schallwellen reflektiert.
- **Durchstrahlungsprüfung** (Digital Radioscopy / DR): Zeigt Fehler im Inneren des Werkstücks an. In unserer Radioskopie-Vollschutzanlage (X-Cube) können Bauteile von max. 60 kg und einer durchstrahlten Wanddicke von bis zu 30 mm geröntgt werden.

Mechanisch-technologischer Prüfung

- **Zugversuch**: Bestimmung der Festigkeits- und Verformungsgrößen durch Dehnen einer Zugprobe bis zum Bruch
- **Biegeversuch** (DIN EN 910) dient zur Prüfung der Verformbarkeit von Stumpfschweißverbindungen.
- **Aufschweißbiegeversuch** (SEP 1390): Prüfung des Rissaufnahmevermögens von Grundwerkstoffen.
- **Kerbschlagbiegeversuch** erlaubt u. a. die Beurteilung der Zähigkeit bei verschiedenen Temperaturen.
- **Härteprüfung** gibt Aufschluss über sachgemäße schweißtechnische Verarbeitung und Zugfestigkeit des Werkstoffs.
- **Metallographie**: Mikroskopische Auswertung, mit dem Ziel einer qualitativen und quantitativen Beschreibung.
- **Baumannabdruck** macht die Schwefelverteilung im Makroschliff sichtbar und lässt die Schweißbeignung beurteilen
- **Funkenemissions-Spektroskopie** ermöglicht eine Aussage über die chemische Zusammensetzung.

Jetzt informieren!

Kontakt:

Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung
Sven Knochenmuß, Diplom-Ingenieur, SFI / IWE, Leiter Werkstofftechnik
Tel.: 040 35905-760, Fax: 040 3590544-760, E-Mail: sknochenmuss@slv-nord.de

Mechanisch-technologischer Prüfung
Wolf-Dieter Lamprecht, Diplom-Ingenieur, SFI / IWE
Tel.: 040 35905-809, Fax: 040 3590544-809, E-Mail: wlamprecht@slv-nord.de