



**BLENDED LEARNING**

**Schweißkonstrukteur Grundlehrgang G1**

nach Richtlinie DVS® 1181

mit Lernmanagementsystem (LMS)



Gesellschaft für Schweißtechnik  
International mbH

SLV Duisburg / GSI e-Learning: Frank Moll  
0203 3781-252  
moll@gsi-elearning.de

SLV Fellbach: Werner Spitz  
0711 57544-22  
spitz@slv-fellbach.de

SLV Halle: Silvio Schulz  
0345 5246-343  
schulz@slv-halle.de

www.gsi-elearning.de

AN IHRE GSI SLV

Anmeldung zum Fernlehrgang  
Schweißkonstrukteur Grundlehrgang G1 nach Richtlinie DVS® 1181

Kosten: 1.280,00 €  
mehrwertsteuerfrei  
Lehrgang: 215,00 €  
Prüfung:

**Teilnehmer**

Titel		Vorname		Name	
Geburtsdatum		Geburtsort			
PLZ		Wohnort		Straße, Nr.	
E-Mail		Fax		Telefon	

Bitte ankreuzen.   Die Kosten trägt der Teilnehmer.  Die Kosten werden gemäß **beiliegender** Bestellung übernommen.

Voraussetzungen: Berufliche Ausbildung mit Abschluss als technischer Zeichner, Meister des metallverarbeitenden Handwerks bzw. Industriemeister, Abschluss staatlich geprüfter Techniker an einer anerkannten Technikerschule - maßgebend ist die Übersicht „Deutsche Technikerschulen“ - oder Diplomingenieur (bitte Zeugniskopie belegen). Die Zulassung zum Fernlehrgang erfolgt ausschließlich für den auf der Anmeldung genannten Teilnehmer. Der Präsenzlehrgang findet nur bei entsprechender Teilnehmerzahl statt. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.gsi-elearning.de](http://www.gsi-elearning.de). Angegebene Preise sind bis zum 31.12.2016 gültig. Änderungen vorbehalten.

Ort / Datum

Unterschrift des Teilnehmers/Bestellers

## WEITERENTWICKLUNG EINES ERFOLGREICHEN KONZEPTS

Bereits seit 2001 bietet die GSI - Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH - den Teil 1 des SFI/ST-Lehrgangs als Fernlehrgang an. Der DVS®-Schweißkonstrukteur Grundlehrgang G1 kann auch als Blended Learning (Fernlehrgang plus Präsenzphasen) absolviert werden. Dieser von der GSI angebotene Lehrgang ist von der Staatlichen Zentralstelle für Fernunterricht (ZfU) und von DVS-PersZert® zugelassen.

Im Lehrgang werden die multimedialen Möglichkeiten von PCs genutzt. Anstelle seitenlanger Beschreibungen, z. B. über den Aufbau eines Schweißbrenners, bieten interaktive Animationen Schritt für Schritt realistische und detaillierte Darstellungen technischer Vorgänge.

**Elektrisches Verhalten einer Stromquelle / Schweißstromkreis**

Der Sekundärstromkreis ist vereinfacht eine Reihenschaltung aus einer Spannungsquelle mit zwei Widerständen. Der Innenwiderstand der Stromquelle bzw. der Innenwiderstand stellt den ersten, der Lichtbogenwiderstand den zweiten Widerstand dar.

Durch Veränderung des Innenwiderstandes (Innenwiderstand der Stromquelle) wird die Neigung der Stromquellencharakteristika und damit die Schweißstrom/Über bestimmt. Verändern Sie bitte die Schaltungsstellung (gleichzeitig wird auch eine Elektrode mit einem anderen Durchmesser gewählt) und beobachten Sie die Anzeige des Strommesswertes. Verliert man die Lichtbogenlänge und damit den Lichtbogenwiderstand, verändert man auch hierbei den Gesamtwiderstand des Reihenstromkreises. Kurzer Lichtbogen, d.h. kleinerer Gesamtwiderstand bei gleicher Spannung (EMG), ergibt einen höheren Strom. Die Steigung der Widerstandsgeraden (Lichtbogenwiderstand) wird flacher.

HR gedrückter linker Maustaste können Sie die Position des Elektrodenhalters und damit die Lichtbogenlänge verändern.

U [V]

Lichtbogenwiderstand: 0,00 Ω

Elektroden Durchmesser: 2 mm

## EINE MODERNE FORM DES LERNENS

Anwesenheitsphasen vertiefen das Wissen und fördern den persönlichen Kontakt mit Dozenten und zu den anderen Teilnehmern. In Vorführungen wird das theoretisch Erlernete vertieft. Zusätzlich besteht die Möglichkeit des Informationsaustauschs per E-Mail, Lernmanagement-System (LMS) oder Telefon.



BLENDED LEARNING

## FLEXIBLES LERNEN

Nutzen Sie Ihre Zeit individuell und bestimmen Sie selbst, wann Sie lernen. Der Einsatz des Lernprogramms bedeutet für Firmen geringeren Arbeitsausfall und spart Kosten. Außerdem entfallen Reisekosten, Übernachtungskosten und Spesen. Bei 2 Stunden Lernen pro Tag an 5 Tagen pro Woche benötigen Sie ca. 1,5 Wochen, um den Stoff zu erarbeiten.

Ein wichtiger Vorteil: Bei bereits vorhandenem Wissen können einzelne Lektionen schneller bearbeitet oder evtl. übersprungen werden.

## INHALT DES LERNPROGRAMMS

Das interaktive Lernprogramm ist in folgende Hauptgebiete unterteilt: „Schweißprozesse und -ausrüstung“, „Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen“ und „Konstruktion und Gestaltung“. Grundlagenwissen aus diesen Bereichen ist die Basis für den Besuch der DVS®-Schweißkonstrukteur-Aufbaulehrgänge A1-A6.

**Ergänzende Angaben (2)**

**Schweißnaht-Hauptpositionen**  
Schweißpositionen sind in DIN EN ISO 6947 genannt.

Horizontalschweißarbeiten, Kurzzeichen: PB  
Horizontales Arbeiten, Decklage nach oben

Neigung S <sub>1</sub>	Neigung S <sub>2</sub>	Block
0°	45°	Kantnaht
0°	135°	Bau- Kantnaht senkrecht Kantnaht waagrecht
180°	45°	
180°	135°	

PA (waarne) (Horizontal)  
PB (Querr)  
PC (Querr)  
PD (Horizontal-Überkopf)  
PE (Überkopf)  
PF (Senkrechtposition am Rohr)

HR-1045 (Senkrechtposition am Rohr)

## AUFBAU UND METHODIK

Das Programm ist auch ohne spezielle PC-Kenntnisse leicht zu bedienen. Von einem Startbildschirm aus wählt der Anwender eins der drei Hauptgebiete aus. Er gelangt zu einer Übersicht der Lektionen. Hier hat er die Möglichkeit, die Reihenfolge der Lektionen frei zu wählen. Zum Verständnis einer Lektion werden Texte, Ton, Bilder, Videofilme und interaktive Animationen eingesetzt. Mit dem Einsatz verschiedener Medien werden Lerninhalte praxisnah so vermittelt, dass die Lernmotivation hoch bleibt. Selbstverständlich sind Volltextsuche, Lesezeichen und Hilfefunktion im Programm integriert. Am Ende jedes Kapitels geben Testfragen mit anschließender Auswertung dem Teilnehmer Aufschluss über seinen Kenntnisstand.

## LERNMANAGEMENT-SYSTEM (LMS)

Eine der größten und innovativsten Neuerungen im Bereich e-Learning ist das Lernmanagement-System (LMS). Über das LMS können Sie sich schnell und bequem den Lernstoff aneignen, inklusive Unterstützung durch Diskussionsforen und der möglichen Bearbeitung von Übungsaufgaben und Prüfungen. Darüber hinaus finden Sie in diesem Bereich eine Online-Version des Programms.

## EINGESCHLOSSENE LEISTUNGEN

- 2-tägige Präsenzphase in der SLV, bei der Sie sich für den Lehrgang angemeldet haben
- E-Mails mit Fragen zur Bearbeitung der Lektionen werden von erfahrenen Tutoren beantwortet
- Telefonische Beratung zu ortsüblichen Verbindungsgebühren Mo-Do zwischen 07:30 und 15:45 Uhr  
Fr zwischen 07:30 und 12:30 Uhr
- Zugang zum Lernmanagement-System (LMS)



BLENDED LEARNING