



DVS-Bildungsreport 2016

Organisation und Arbeitsschwerpunkte
der Abteilung „Bildung und Zertifizierung“ im DVS

Inhaltsverzeichnis

Die Abteilung „Bildung und Zertifizierung“ im DVS.....	03
DVS-PersZert steht für geprüfte Qualität.....	04
Schweißtechnische Berufe, Teil 1: Der Stahlbau-Schweißer.....	06
Schweißtechnische Berufe, Teil 2: Der Internationale Schweißfachmann.....	08
Zwei besondere Service-Angebote für DVS-Bildungseinrichtungen.....	10
Das DAkkS-Logo als Qualitätsmerkmal.....	10
Arbeitsschwerpunkt „Additive Fertigung“.....	11
Neue Druckgeräterichtlinie – unveränderte Zulassung.....	12
Fortschritt bei den Virtuellen Schweißtrainersystemen.....	12
Gut abgebildet.....	13
Nürnberger Bildungstreffen.....	13
Es geht auch auf Arabisch.....	13
Deutschlands Nachwuchsschweißer im Reisefieber.....	14
Ihre Ansprechpartner.....	15

Impressum

Herausgeber:

DVS-PersZert
Aachener Straße 172
40223 Düsseldorf
Postfach 101965
40010 Düsseldorf

T +49. (0)2 11. 15 91-0
F +49. (0)2 11. 15 91-200
www.dvs-perszert.de

Realisation:

DVS Media GmbH
Aachener Straße 172
40223 Düsseldorf
Postfach 101965
40010 Düsseldorf

T +49. (0)2 11. 15 91-0
F +49. (0)2 11. 15 91-150
www.dvs-media.eu

Druck:

WIRmachenDRUCK GmbH
Mühlbachstr. 7
71522 Backnang
Deutschland

Erscheinungsdatum: September 2016

Titelbild: © Andrei Merkulov - Fotolia.com

Diese Broschüre richtet sich an Männer und Frauen in gleichem Maße. Zur besseren Lesbarkeit wurde im Text jedoch auf die durchgängige Formulierung in männlicher/weiblicher Form verzichtet und nur die männliche Form genutzt.

Die Abteilung „Bildung und Zertifizierung“ im DVS

Der DVS selbst, DVS-PersZert, die Arbeitsgruppe Schulung und Prüfung, der Ausschuss für Bildung ... was die Aktivitäten des Verbandes im Bereich der fúgetechnischen Bildung betrifft, sind jede Menge starke Partner im Spiel. Gemeinsam setzen sie sich dafür ein, das weltweit göbte fúgetechnische Bildungssystem kontinuierlich weiterzuentwickeln. Diese gemeinsame Arbeit zu koordinieren, ist Aufgabe der Abteilung „Bildung und Zertifizierung“ im DVS. Sie sorgt durch ihre lenkende Tätigkeit dafür, dass der DVS erstklassige Angebote für die Ausbildung, Prüfung und Zertifizierung von fúgetechnischen Fachkräften auf den Markt bringt. Dort kann das Bildungssystem des DVS aufgrund zahlreicher Akkreditierungen, Zertifizierungen und Notifizierungen seine Wirkung voll entfalten und sich Dank besonderer Merkmale von den Angeboten anderer Bildungsträger absetzen.

Erstes Handlungsfeld: Die Qualifikation von Fachkräften

Die Organisation der Abteilung „Bildung und Zertifizierung“ verteilt die anstehenden Aufgaben auf unterschiedliche Gruppen. Als zentrales Organ fungiert der Ausschuss für Bildung (AfB). Seine Aufgabe ist es, zu aktuellen fúgetechnischen Entwicklungen in Forschung und Technik passende Maßnahmen für die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften auf den Weg zu bringen. Relevante Anforderungen aus dem allgemeinen Bildungssektor werden dabei immer mitberücksichtigt. Die Arbeitsgruppe Schulung und Prüfung (AG SP) erarbeitet darauf abgestimmte Schulungsunterlagen und Prüfungsaufgaben. Die AG SP ist dem AfB unterstellt und verteilt ihre Aktivitäten auf die Themenfelder „Medien und neue Konzepte“, „Praktische Ausbildung“, „Theoretische Ausbildung“ und „Verwandte Verfahren“. Diese Kernfelder werden von vier gleichnamigen Fachgruppen bearbeitet, denen wiederum verschiedenen Untergruppen zugeordnet sind.

Zweites Handlungsfeld: Die Prüfung und Zertifizierung von Fachkräften

Während sich der AfB um die Bildungskonzepte kümmert, liegt die Verantwortung für die Abläufe bei der Prüfung- und Zertifizierung von fúgetechnischen Fachkräften beim HZA, dem Hauptprüfungs- und -zertifizierungsausschuss. Ihm sind regionale und thematische Prüfungs- und Zertifizierungsausschüsse (PZAs) untergeordnet (siehe Diagramm auf Seite 4). Der HZA ist für die ordnungsgemäße Durchführung aller Prüfungs- und Zertifizierungsmaßnahmen von DVS-PersZert verantwortlich. Deshalb trifft der HZA die dafür erforderlichen Entscheidungen und überwacht, dass alle Prüfungs- und Zertifizierungsgrundsätze des DVS eingehalten werden. Darüber hinaus wirkt der HZA daran mit, den Zulassungsumfang der DVS-Bildungseinrichtungen festzulegen sowie deren räumliche Gegebenheiten und die Qualifikationen des dort ausbildenden Personals zu überprüfen. Die Aufgabe der PZA wiederum besteht darin, die Prüfungstätigkeiten in den bundesweit etwa 320 DVS-Bildungseinrichtungen (Prüferte) durchzuführen und zu überwachen.

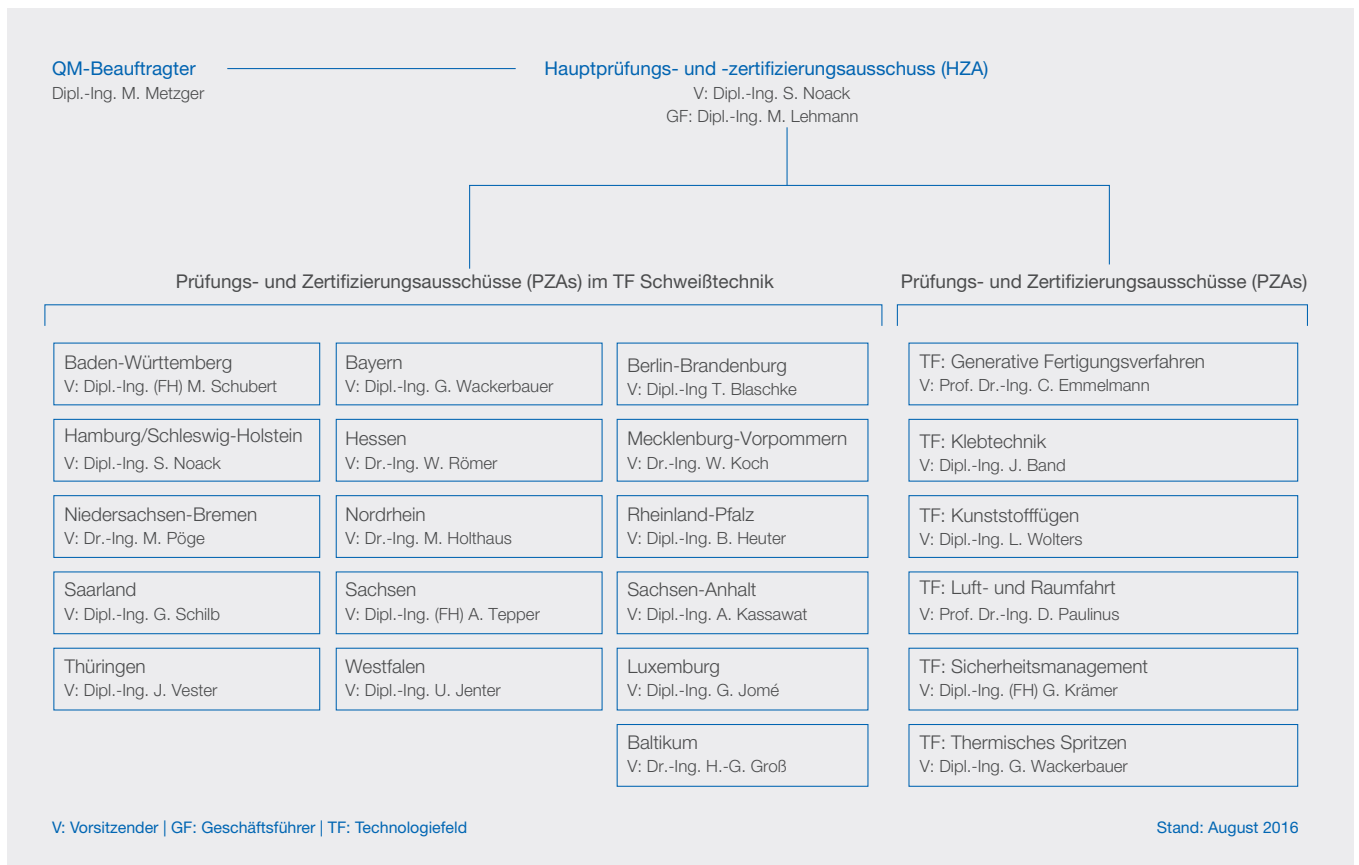
Das Ergebnis spricht für sich

Das Zusammenspiel aller Partner innerhalb der Abteilung Bildung und Zertifizierung generiert im Bildungssystem des DVS die überzeugenden Qualitätsmerkmale bei der Ausbildung, Prüfung und Zertifizierung von fúgetechnischen Fachkräften. Mit diesen hohen Standards überzeugen nicht nur der DVS und DVS-PersZert, sondern auch alle dem DVS-Bildungssystem zugehörigen DVS-zugelassenen Bildungseinrichtungen.



Im Team erfolgreich.

Die Organisation von DVS-PersZert im Bereich Prüfung und Zertifizierung



DVS-PersZert steht für geprüfte Qualität

Die hohe Qualität des DVS-Bildungsangebotes ist von unabhängiger Seite bestätigt. Dies belegen eine ganze Reihe nationaler, europäischer und internationaler Akkreditierungen, Zertifizierungen und Notifizierungen. Regelmäßige Überprüfungen gewährleisten zudem, dass der DVS und DVS-PersZert die mit diesen offiziell attestierten Standards verbundenen Anforderungen dauerhaft gewährleisten.

Die Akkreditierungen von DVS-PersZert im Überblick:

- Akkreditierung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) für die Prüfung und Zertifizierung von fúgetechnischem Fachpersonal nach DIN EN ISO/IEC 17024.
- Akkreditierung für die Prüfung und Zertifizierung von SCC-Personal (Sicherheits Zertifikat Contractoren) nach SCC-Regelwerk durch die DAkKS.
- Akkreditierung von der DAkKS und Notifizierung von der ZLS – Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik für die Prüfung und Zertifizierung von fúgetechnischem Personal nach Druckgeräterichtlinie (DGRL) 2014/68/EU.

- Zertifizierung als Bildungsträger nach AZAV (Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung) durch die CERTQUA GmbH.



Ein weiterer Pluspunkt: Geförderte Bildungsmaßnahmen und Bildungsgutscheine

Der DVS und viele DVS-Bildungseinrichtungen besitzen die Zertifizierung nach der AZAV (Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung) durch eine fachkundige Stelle (FKS) und können von der Agentur für Arbeit oder den Jobcentern geförderte Bildungsmaßnahmen durchführen und Bildungsgut-

scheine annehmen. Einzelheiten dazu können bei den DVS-Bildungseinrichtungen erfragt werden:



www.dvs-bildungseinrichtungen.de

International anerkannte Qualifikationen als Alleinstellungsmerkmal

Zusätzlich zu den genannten Akkreditierungen überzeugen der DVS und DVS-PersZert mit der Anerkennung als ANB (Authorised National Body). Diese Anerkennung wurde sowohl von der in Europa agierenden EWF – European Federation for Welding, Joining and Cutting als auch vom International Institute of Welding (IIW) bestätigt. Das heißt, dass in Deutschland nur der DVS und DVS-PersZert die Zulassung besitzen, um

nach europäisch und international harmonisierten EWF- und IIW-Ausbildungsrichtlinien auszubilden. Die damit verbundenen Bildungsangebote und Prüfungen sind weltweit anerkannt und eröffnen somit internationale Karrierechancen.



Bild: © max_776 - Fotolia.com

Die Anerkennung von DVS und DVS-PersZert als ANB durch die EWF und das IIW eröffnet weltweite Karriereöglichkeiten.

Schulungs- und Prüfungstätigkeit 2014/15 in den DVS-Landesverbänden

DVS-Landesverband (Anzahl der Bildungseinrichtungen)	Teilnehmer			Teilnehmerstunden			Prüfungsteilnehmer		
	2014	2015	%	2014	2015	%	2014	2015	%
Baden-Württemberg	10.954	10.175	-7,11 %	544.011	519.453	-4,51 %	19.101	18.155	-4,95 %
Bayern	8.506	7.452	-12,39 %	420.287	343.894	-18,18 %	13.492	11.543	-14,45 %
Berlin-Brandenburg	5.067	5.293	4,47 %	281.176	275.608	-1,98 %	4.759	4.441	-6,68 %
Hamburg/Schleswig-Holstein	7.504	7.224	-3,73 %	383.805	381.588	-0,58 %	5.110	5.418	6,03 %
Hessen	4.616	4.152	-10,05 %	186.090	173.145	-6,96 %	6.155	6.289	2,18 %
Mecklenburg-Vorpommern	6.086	7.420	21,92 %	355.751	372.761	4,78 %	7.565	8.178	8,10 %
Niedersachsen-Bremen	10.837	10.153	-6,31 %	514.173	500.316	-2,69 %	9.121	9.131	0,11 %
Nordrhein	10.594	10.617	0,22 %	774.486	820.301	5,92 %	11.805	12.652	7,17 %
Rheinland-Pfalz	6.439	6.136	-4,71 %	239.275	216.111	-9,68 %	4.842	5.051	4,32 %
Saar	984	941	-4,37 %	64.243	58.195	-9,41 %	1.568	1.655	5,55 %
Sachsen	9.283	8.697	-6,31 %	406.617	334.123	-17,83 %	8.169	8.457	3,53 %
Sachsen-Anhalt	9.427	7.986	-15,29 %	491.051	427.393	-12,96 %	9.978	9.533	-4,46 %
Thüringen	4.525	4.588	1,39 %	230.775	220.063	-4,64 %	6.195	5.511	-11,04 %
Westfalen	11.499	10.264	-10,74 %	662.147	589.049	-11,04 %	12.259	10.988	-10,37 %
Ausland	129	119	-7,75 %	7.648	10.832	41,63 %	66	84	27,27 %
Insgesamt:	106.450	101.217	-4,92 %	5.561.534	5.242.831	-5,73 %	120.185	117.068	-2,58 %

Stand: Juli 2016



Schweißtechnische Berufe, Teil 1: Der Stahlbau-Schweißer

Obwohl in der Schweiß- und Fügetechnik immer neue Werkstoffe in unterschiedlichster Kombination miteinander verbunden werden, bleibt der Stahl- und Metallbau diejenige Branche, die am engsten mit der Schweißtechnik verbunden ist. Mit der Qualifizierung zum Stahlbau-Schweißer hat der DVS 2016 eine Bildungsmaßnahme auf den Markt gebracht, die auf die besonderen Anforderungen zum Schweißen von Stahl eingeht. Die Qualifikation zählt zu denjenigen Bildungsangeboten des DVS, die vorrangig praktisch geprägt sind.

Der DVS-Lehrgang für Stahlbau-Schweißer zeichnet sich dadurch aus, dass die praktischen Übungen in besonderem Maße auf Bedingungen der betrieblichen Praxis abgestimmt sind. Angehende Stahlbau-Schweißer werden deshalb nicht in Schweißkabinen ausgebildet, sondern auf Montageplätzen. Nach Abschluss des Lehrgangs sind Stahlbau-Schweißer in der Lage, anspruchsvolle Abläufe und Fertigungsprozesse im Stahlbaubereich umzusetzen sowie stahlbautypische Verbindungen in der Vor- und Endmontage herzustellen. Tiefer gehende Fachkenntnisse im Stahlbau werden im Rahmen des Lehrgangs ebenfalls vermittelt. Der Lehrgang kann von allen DVS-Bildungseinrichtungen angeboten werden, die von DVS-Perszert für das Technologiefeld Schweißtechnik zugelassen sind.

Bevor es losgeht: Zulassungsvoraussetzungen

Grundsätzlich steht die Qualifikation zum Stahlbau-Schweißer jedem offen, das Lehrgangsangebot wurde jedoch in erster Linie für Metall- und Stahlbauer konzipiert. Sie sollen innerhalb des Lehrgangs dazu ausgebildet werden, betriebsspezifische Fertigungsaufgaben beim Schweißen von Stahl fundiert bearbeiten zu können. Da Fertigungsaufgaben von Betrieb zu Betrieb variieren können, besteht innerhalb des Lehrgangs die Möglichkeit, die praktischen Lehrgangsinhalte auf individuelle betriebliche Anforderungen abzustimmen.

Als Zulassungsvoraussetzung für die Lehrgangsteilnahme ist schweißtechnisches Fachwissen in Theorie und Praxis zwingend erforderlich, im Idealfall nachgewiesen durch eine Schweißer-Prüfungsbescheinigung nach DIN EN ISO 9606-1. Zusätzlich spricht der DVS interessierten Teilnehmern die Empfehlung aus, im Vorfeld auch eine Ausbildung zum Internationalen Schweißer nach Richtlinie DVS-IIW/EFW 1111, den DVS-Lehrgang „Schweißen im Werkstattbereich“ nach Richtlinie DVS 1114 oder den DVS-Lehrgang „Schweißen im Baustellenbereich“ nach Richtlinie DVS 1115 erfolgreich absolviert zu haben.

Was Stahlbau-Schweißer lernen

Wie alle DVS-Lehrgangsangebote ist auch die Qualifikation zum Stahlbau-Schweißer ein Kurs, der sich aus theoretischen und praktischen Unterrichtseinheiten zusammensetzt. Die Qualifikation endet mit dem Herstellen einer auf die Anforderungen des Kundenbetriebes abgestimmten stahlbautypischen Schweißverbindung, die nach Norm bewertet wird. Um die Lehrgangsteilnehmer bestmöglich darauf vorzubereiten, werden die angehenden Stahlbau-Schweißer von DVS-Schweißlehrern oder anderen geeigneten Dozenten unterrichtet.

Die deutliche praxisbezogene Prägung des DVS-Lehrgangs zeigt sich an der Verteilung der Unterrichtseinheiten. Insgesamt 12 Unterrichtseinheiten entfallen auf die Fachkunde, mindestens 28 Unterrichtseinheiten hingegen auf die praktische Ausbildung. Im Rahmen des Lehrgangs können zudem praktische Schweißerprüfungen durchgeführt und Schweißer-Prüfungsbescheinigungen nach DIN EN ISO 9606-01 ausgestellt werden.

Der Theorieunterricht beginnt mit einer kurzen Einführung zu den besonderen Anforderungen beim Schweißen im Stahlbau im Hinblick auf Werkstoffe, Beanspruchungen, Verbindungen und Betriebszertifizierungen. Nachdem diese Grundlagen vermittelt wurden, widmen sich die weiteren Fachkundeeinheiten

Schweißzeichnungen, Bewertungskriterien, der Arbeitssicherheit, Grundlagen des Schweißfolgeplans, Ausbesserungen und Reparaturen sowie Schweißanweisungen. Eine weitere Unterrichtsstunde entfällt auf einen fachkundlichen Wissenstest über die Bewertung von Schweißnähten und Unregelmäßigkeiten.

Im praktischen Teil erfüllen die Lehrgangsteilnehmer unterschiedlichste Aufgaben, die alle auf die Anforderungen des Stahlbaus abgestimmt sind. Dazu zählen beispielsweise der T-Stoß als Vollanschluss, Stirn- und Fußplattenverbindungen, das Schweißen unterschiedlicher Materialdicken oder auch die Profilierung gekrümmter Bauteile. Beim Ausführen dieser und aller weiteren Aufgaben werden die zukünftigen Stahlbau-Schweißer auch in der entsprechenden Vor- und Nachbereitung geschult. Angefangen von der Zugänglichkeit, Heftschweißungen und der Maßkontrolle, erstreckt sich der praktische Unterricht über die Anwendung von Schweißnahtlehren und Prüfmitteln sowie unterschiedliche Schweißpositionen bis hin zu Ausbesserungen, Reparaturen und dem Ausfügen. Das Schweißen unter besonderen Bedingungen, wie beispielsweise bei Nacht oder in Höhe, wird den zukünftigen Stahlbau-Schweißern ebenfalls beigebracht.



Inhalte des DVS-Lehrgangs „Stahlbau-Schweißer“

Fachkunde: 12 Unterrichtseinheiten

- » Einführung in das Schweißen im Stahlbau
- » Schweißzeichnungen
- » Bewertungskriterien
- » Arbeitssicherheit
- » Grundlagen Schweißfolgeplan
- » Ausbesserungen/Reparaturen
- » Schweißanweisungen
- » zusätzlicher fachkundlicher Wissenstest

Praktische Ausbildung: 28 Unterrichtseinheiten.

- » T-Stoß als Vollanschluss
- » Rahmenecke
- » Stirn- und Fußplattenverbindungen
- » Aufschweißen von Gurtlamellen auf Träger
- » Schweißen unterschiedlicher Materialdicken (Dickensprung)
- » Profilierung gekrümmter Bauteile
- » Schweißen dicker Querschnitte
- » Anwendung von Messmitteln



Schweißtechnische Berufe, Teil 2: Der Internationale Schweißfachmann

Die Qualifikation zum Internationalen Schweißfachmann verbindet umfangreiche schweißtechnische Praxiserfahrung mit erweiterten Kenntnissen aus dem fachtheoretischen Bereich. Internationale Schweißfachmänner sind daher ein wichtiges Bindeglied zwischen der schweißtechnischen Fertigung einerseits und der Gütesicherung andererseits. In kleinen und mittelgroßen Unternehmen sind Schweißfachmänner oft als verantwortliche Schweißaufsichtspersonen tätig, in größeren Unternehmen sind sie eine wichtige Schnittstelle zwischen den Fachkräften der schweißtechnischen Produktion und dem als Schweißaufsicht tätigen Schweißfachingenieur.

Im Rahmen ihrer Tätigkeit übernehmen Internationale Schweißfachmänner eine ganze Reihe von Aufgaben. Unter anderem stimmen sie die Abläufe zur Planung, Konstruktion und Herstellung geschweißter Konstruktionen und Anlagen ab. Durch ihr Fachwissen können sie außerdem sicherstellen, dass alle schweißtechnischen Arbeitsregeln eingehalten und die Schweißarbeiten qualitätsgerecht durchgeführt werden. Diese Gütesicherung bezieht sich nicht nur auf die Vor- und Nachbereitung der Schweißarbeiten, sondern schließt die Anleitung des ausführenden Personals mit ein.

Der Lehrgangsaufbau

Die Aufgaben, die Internationale Schweißfachmänner in ihrer Tätigkeit erfüllen, sind anspruchsvoll. Wer sich für eine Weiterbildung mit dieser Abschlussqualifikation interessiert, muss daher Zulassungsvoraussetzungen erfüllen, die umfangreichere Vorkenntnisse in Praxis und Theorie belegen. Unter bestimmten Bedingungen ist auch ein Quereinstieg in den Lehrgang möglich.

Sind die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt, stehen in Deutschland 26 DVS-Bildungseinrichtungen zur Verfügung, an denen der Lehrgang zum Internationalen Schweißfachmann angeboten wird, zu finden über www.dvs-bildungseinrichtungen.de. Da der Lehrgang den Vorgaben der EWF und des IiW (Richtlinie DVS-IiW/EWF 1170) entspricht, ist die Qualifikation weltweit anerkannt.

Der DVS-Lehrgang für die Qualifikation zum Internationalen Schweißfachmann umfasst generell drei aufeinander aufbauenden Kursmodule: Modul 1 – Theoretische Ausbildung Teil 1, Modul 2 – Praktische Ausbildung und Modul 3 – Theoretische Ausbildung Teil 2. Die beiden theoretischen Kursmodule beinhalten im Modul 1 drei Hauptgebiete und im Modul 3 vier Hauptgebiete. Dies sind Hauptgebiet 1 „Schweißprozesse und -ausrüstung“, Hauptgebiet 2 „Werkstoffe und ihr Verhalten beim



für die Tätigkeit als Schweißlehrer ist anschließend problemlos möglich.

Wer sich anstelle des Bereiches Ausbildung mehr für den Bereich der [Schweißgüteprüfung](#) interessiert, hat durch die Qualifikation als Internationaler Schweißfachmann die Möglichkeit, sich zum Internationalen Schweißgüteprüfer weiterzubilden. Der Lehrgang ist in drei unterschiedliche Leistungsstufen unterteilt, nämlich B (Basis), S (Standard) und C (Comprehensive = umfassend). Schweißfachmänner können direkt auf dem Standard-Niveau einsteigen und anschließend auch an einem Lehrgang für das C-Level teilnehmen.

Schweißen“, Hauptgebiet 3 „Konstruktion und Gestaltung“ sowie als Hauptgebiet 4 (nur Modul 3) die „Fertigung und Anwendungstechnik“.

Angehende Internationale Schweißfachmänner absolvieren während ihres Lehrgangs insgesamt 242 Unterrichtseinheiten in Theorie und Praxis. Wird die Abschlussprüfung erfolgreich bestanden, belegen ein deutschsprachiges Zeugnis sowie ein englischsprachiges Diplom die weltweit anerkannte Qualifikation.

Und was kommt danach?

Die Qualifikation zum Internationalen Schweißfachmann ist eine gute Ausgangssituation, um innerhalb der Schweißtechnik weitere berufliche Karriereschritte zu gehen:

In der [Ausbildung](#) ermöglicht die Qualifikation als Internationaler Schweißfachmann eine Tätigkeit als DVS-Schweißlehrer, sofern zusätzlich der DVS-Schweißwerkmeister und ein „Ausbilderschein“ vorliegen oder ein DVS-Kurs in Arbeits- und Berufspädagogik erfolgreich bestanden wurde. Die Zertifizierung

Neue Karriereaussichten für Internationale Schweißfachmänner ab 2017

Die Richtlinie DVS-IIW/EFW 1170 wird derzeit überarbeitet. Eine wesentliche Neuerung wird sein, dass mit der Qualifikation als Internationaler Schweißfachmann unter noch zu bestimmen den Voraussetzungen die Zulassung zum Lehrgang für Internationale Schweißtechniker erlangt werden kann. Voraussichtlich ist dieser Weg bereits ab 2017 möglich.

Das Extra obendrauf: die Zertifizierung

Für Internationale Schweißfachmänner und viele andere Qualifikationen aus dem fachtheoretischen Bereich bietet DVS-PersZert außerdem die Möglichkeit, sich zertifizieren zu lassen. Eine Zertifizierung bescheinigt dem Inhaber umfassende Kompetenz sowie nachgewiesener Maßen ein Fachwissen nach aktuellem Stand. Die Zertifizierung von Fachpersonal ist zeitlich begrenzt für drei Jahre gültig. Für eine Verlängerung dieser Zertifizierung sind dann erneut Fortbildungsnachweise und aktuelle Prüfungsbescheinigungen einzureichen.



Inhalte des Lehrgangs „Internationaler Schweißfachmann“

Fachkunde: 242 Unterrichtseinheiten

- » Modul 0 – Technische Grundkenntnisse
- » Modul 1/3 – Theoretische Ausbildung Teil 1/3
- » Hauptgebiete der theoretischen Kursmodule:
 1. Schweißprozesse und -ausrüstung
 2. Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen
 3. Konstruktion und Gestaltung
 4. Fertigung und Anwendungstechnik (nur Modul 3)

Praktische Ausbildung (Modul 2): 60 Unterrichtseinheiten

- » Brennschneiden
- » Gasschweißen
- » Lichtbogenhandschweißen
- » Wolfram-Inertgasschweißen
- » Metall-Inertgasschweißen/-Aktivgasschweißen
- » Fülldrahtschweißen
- » Demonstrationen oder Videovorführungen weiterer Prozesse

Zwei besondere Serviceangebote für DVS-Bildungseinrichtungen

Der DVS-Arbeitskreis „Kundenzufriedenheit von DVS-Bildungseinrichtungen“ hat als Kernthema die Aufgabe, die Bildungseinrichtungen des DVS auf vielfältige Weise zu unterstützen. In diesem Kontext sind im Jahresverlauf 2015/16 von DVS-PersZert in Abstimmung mit dem Arbeitskreis und in Zusammenarbeit mit DVS Media zwei wichtige Produkte entwickelt und herausgebracht worden.

Die Informationsbroschüre „Das DVS-Bildungssystem“ wurde erstellt, um die DVS-Bildungseinrichtungen bei ihrer Teilnehmerakquise zu unterstützen. Auf nur wenigen Seiten beschreibt das Heft im DIN A4-Format die wichtigsten Fakten zum Bildungsangebot des DVS. Welche Technologiefelder gibt es im Bildungsangebot? Wofür steht DVS-PersZert? Welche Qualifikationen sind in der Schweißtechnik oder anderen Füge- bzw. Trennverfahren möglich? Was zeichnet DVS-Bildungseinrichtungen aus? Und welcher hierarchischen Ordnung folgen die verschiedenen Qualifikationen der Schweißtechnik? Auf diese und viele andere Fragen gibt die Broschüre eine Antwort – und den DVS-Bildungseinrichtungen damit gute Argumente für ihr Lehrgangsangebot an die Hand.

Als zweites Produkt wurden „Informationsflyer zur internationalen Schweißerausbildung“ auf den Markt gebracht, die für



diese Weiterbildung werben. Das Besondere an den Flyern ist die Kombination von vorgefertigten und frei gestaltbaren Inhalten. Die Darstellung der vier möglichen Qualifikationen als Internationaler Gasschweißer, Lichtbogenhandschweißer, Metall-Schutzgasschweißer und Wolfram-Inertgasschweißer sind vorgegeben. Die DVS-Bildungseinrichtungen haben jedoch die Möglichkeit, aus einem vorgegebenen Bilderpool Motive auszuwählen, ihr Logo einzufügen und ihre Leistungen in einem Freitextfeld kurz zu beschreiben.

DVS-Bildungseinrichtungen können die Flyer über das DVS-Lehrmedienportal (www.dvs-lehrmedienportal.de) konfigurieren und herunterladen.

Das DAkkS-Logo als Qualitätsmerkmal

DVS-PersZert besitzt verschiedenste Akkreditierungen der DAkkS – Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH. Diese Zulassungen belegen die Kompetenz sowie die Leistungsfähigkeit von DVS-PersZert in den verschiedenen Bereichen. Außerdem schafft das Logo der DAkkS eine deutliche, positive Abgrenzung von anderen Prüforganisationen.



Die Verwendung des DAkkS-Logos auf Prüfbescheinigungen, Zeugnissen und Zertifikaten von DVS-PersZert ist verpflichtend, wenn es um folgende Produkte geht:

- Schweißer-Prüfungsbescheinigungen nach DIN EN ISO 9606-1, -2, -3, -4 und -5
- Druckgeräterichtlinie DGRL: Schweißer-Prüfungsbescheinigungen/Zertifikate nach DIN EN ISO 9606-1, -2, -3, -4 und -5

- Zeugnisse nach
 - Richtlinie DVS-IIW/EFW 1170 – IWP, IWS, IWT und IWE
 - DVS-EWF 3305 – EAB
 - DVS-EWF 3301 – EAS
 - DVS-EWF 3309 – EAE

- Zertifikate nach SCC

Unter dem DVS-PersZert-Logo wird von der Prüfstelle weiterhin die DAkkS-Registriernummer D-ZP-17361-01-00 eingedruckt. Die Formblätter sind bei DVS Media erhältlich.

Kontakt bei der DVS Media GmbH:

Bernd Hübner
T +49 (0)211. 1591-162
bernd.huebner@dvs-hg.de

Ansprechpartner im DVS:

Dipl.-Ing. Michael Metzger
T +49 (0)211. 1591-177
michael.metzger@dvs-hg.de



Die GSI-Niederlassung SLV Hannover und ihr Kooperationspartner Laser Zentrum Hannover e. V. (LZH) besitzen seit im März 2016 eine erweiterte Zulassung für die Ausbildung von Fachkräften für die Additive Fertigung in der Fachrichtung Metalltechnik.

Arbeitsschwerpunkt „Additive Fertigung“

In den vergangenen Monaten hat der DVS seine Aktivitäten auf dem Gebiet der Additiven Fertigung verstärkt. Im Bildungsbereich zeigt sich dies unter anderem an der Arbeit der entsprechenden Fachgruppe (FG) 4.13 „Ausbildung in der Additiven Fertigung“. Mit dem Ziel, passende Ausbildungskonzepte für die Fachrichtungen Kunststoff und Metall zu entwickeln, hat die Fachgruppe zwei neue DVS-Ausbildungsrichtlinien erarbeitet.

Die im März 2016 erschienene Richtlinie DVS 3601-1 für den Lehrgang „[Fachkraft für additive Fertigungsverfahren – Fachrichtung Kunststoff](#)“ regelt die Lehrgangsinhalte und Prüfungen sowie die Fertigkeiten von Fachkräften für additive Fertigungsverfahren der Fachrichtung Kunststoff. Gleiches gilt für die Ausbildungsrichtlinie 3602-1 zum DVS-Lehrgang „[Fachkraft für additive Fertigungsverfahren – Fachrichtung Metall](#)“. Auch sie wurde im März 2016 veröffentlicht und gibt die Lehrgangsinhalte, notwendigen Fertigkeiten und Prüfungsinhalte vor.

In neuer Fassung liegt außerdem seit April 2016 die Richtlinie DVS 3603 „[DVS-Bildungseinrichtungen auf dem Gebiet ‚Additive Fertigung‘ – Zulassung](#)“ vor. Unter anderem wurden die Anforderungen überarbeitet, die die Ausstattung von DVS-Bildungseinrichtungen auf diesem Technologiefeld regeln.

Als erste DVS-Bildungseinrichtung hat die GSI-Niederlassung SLV Hannover mit ihrem Kooperationspartner Laser Zentrum Hannover e. V. (LZH) im März 2016 eine Erweiterung ihrer Zulassung erfolgreich bestanden. Sie darf seither Fachkräfte für die Additive Fertigung in der Fachrichtung Metalltechnik ausbilden. Mit den neuen bzw. überarbeiteten Ausbildungsrichtlinien im Technologiefeld der Additiven Fertigung ergänzt DVS-PersZert die weiteren DVS-Aktivitäten zu diesem Thema.

Auch der Fachausschuss 13 „Rapid Technologien (Generative Fertigung)“ der Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e. V. des DVS befasst sich mit der Additiven Fertigung. Im Fokus stehen Forschungsfelder, die die gesamte Prozesskette betreffen, die Vor- und Nachbehandlung eingeschlossen. Ziel ist es, durch die entsprechenden Forschungsaktivitäten die Technologieentwicklung voranzutreiben, die Akzeptanz zur Nutzung der additiven Fertigung zu verbessern und neue Anwendungsbereiche zu erschließen.



Ein Modell des LZH-Gebäudes aus Aluminium, das mittels Selektivem Laserstrahlschmelzen (SLM®) gefertigt wurde.

Ergänzend dazu haben auch der DVS und der VDI ihre gemeinsamen Aktivitäten auf dem Gebiet der additiven Fertigung weitergeführt und eine Kooperationsvereinbarung getroffen. Der DVS, der VDI und die Forschungsvereinigung des DVS beschlossen darin unter anderem, ihre Regelwerksarbeit in diesem Technologiefeld aufeinander abzustimmen. Das gemeinsame Ziel sieht vor, die Forschungsergebnisse aus dem FA 13 in gemeinsame VDI/DVS-Richtlinien zu überführen und damit einem größeren Anwenderkreis zugänglich zu machen. In Zukunft werden außerdem Vertreter aus den Unterausschüssen des VDI als projektbegleitende Ausschüsse in Forschungsvorhaben des DVS eingebunden.



Neue Druckgeräterichtlinie – unveränderte Zulassung

Was die Druckgeräterichtlinie (DGRL) betrifft, war der 19. Juli 2016 ein wichtiger Tag, da zu diesem Datum die neue DGRL 2014/68/EU verbindlich in Kraft trat und damit die DGRL 97/23/EG endgültig ablöste.

DVS-PersZert konnte diesem Wechsel gelassen entgegensehen, denn auch die neue Druckgeräterichtlinie legt die Zulassung von fügetechnischem Fachpersonal für Arbeiten an Druckbehältern in die Verantwortung eigens dafür zugelassener Stellen. Anhang I der neuen DGRL schreibt weiterhin vor, dass fügetechnische Arbeiten an Behältern, druckhaltenden Ausrüstungsteilen an Dampfkesseln, Rohrleitungen oder Ausrüstungsteilen ausschließlich von Fachkräften durchgeführt werden dürfen, die eine entsprechende Qualifikation besitzen. Die Zulassung solcher speziell geschulten Fachkräfte kann weiterhin nur von Stellen vorgenommen werden, die über die dafür erforderliche Befugnis verfügen.

DVS-PersZert ist eine solche Stelle, an deren Zulassung sich durch den Wechsel der DGRL nichts geändert hat. DVS-PersZert bleibt deutschlandweit die einzige Stelle, die sowohl über eine Akkreditierung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) als auch über eine Notifizierung der ZLS – Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik verfügt. Die DAkKS reakkreditierte DVS-PersZert für den reglementierten und den freiwilligen Bereich. Die Notifizierung von DVS-PersZert durch die ZLS als „Zertifizierungsstelle für Personal“ gilt für den reglementierten Bereich.

Mit dem Status als zugleich akkreditierte und notifizierte Stelle im Kontext der Druckgeräterichtlinie besitzt DVS-PersZert in Deutschland ein Alleinstellungsmerkmal, von dem auch die DVS-Bildungseinrichtungen profitieren.

Fortschritt bei den Virtuellen Schweißtrainersystemen

Virtuelle Schweißtrainersysteme (Virtual Welding Training Systems = VWTS), werden bei zeitgemäßen Bildungsangeboten zunehmend berücksichtigt. Auch DVS-PersZert, der DVS-Verband und dessen Partner verfolgen die Entwicklung der VWTS seit geraumer Zeit sehr intensiv. Ein wichtiger Meilenstein, um den Einsatz von VWTS bei der Schweißerausbildung an die hohen Standards der DVS-Bildungsangebote anzupassen, war die Veröffentlichung der Richtlinie DVS 1108-1 „Einsatz von virtuellen Schweißtrainersystemen im Zuge einer computergestützten Schweißerausbildung in DVS-Bildungseinrichtungen“ im Mai 2013. Das Engagement von DVS-PersZert im Bereich der VWTS setzte sich seitdem kontinuierlich fort.

Die Fachgruppe (FG) 2.8 „Schweißtrainersysteme“ im Ausschuss für Bildung (AfB) des DVS hat die technische Entwicklung der VWTS im Blick und begleitet die Entwicklung darauf

abgestimmter didaktischer Konzepte. Passend dazu ist der DVS Partner im Projekt MESA – Medieneinsatz in der Schweißausbildung. Das Projekt wird im Rahmen des Programms „Digitale Medien in der beruflichen Bildung“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Ziel aller involvierten Partner ist es, gemeinsam zunächst ein didaktisches Konzept für zukunftsweisende Maßnahmen der Aus- und Weiterbildung zu entwickeln und dieses Konzept anschließend zu evaluieren. Die VWTS sollen dabei die praktische Schweißerausbildung nicht ablösen, sondern sinnvoll ergänzen. Der DVS hat mit seiner Richtlinie 1108-1 dafür eine geeignete Basis geschaffen. Vor diesem Hintergrund ist die Mitwirkung des DVS am MESA-Projekt für alle Partner eine wertvolle Bereicherung. Auch die Bildungszentren Rhein-Ruhr als Niederlassung der GSI mbH, die SLV Nord gGmbH und die DVS Media GmbH sind im MESA-Netzwerk beteiligt.

Gut abgebildet

Der frühere „Bildungsführer Praxis“ liegt seit September 2015 in überarbeiteter Fassung vor und trägt seither den Titel „Die Ausbildung zum Internationalen Schweißer. Lehrgangsinhalte und Qualifikationen.“ Die Neufassung der Broschüre erklärt die vier möglichen Qualifikationen für Internationale Schweißer im Gasschweißen, Lichtbogenhandschweißen, Wolfram-Schutzgasschweißen und Metall-Schutzgasschweißen“. Zahlreiche Infografiken, Abbildungen sowie Detailinformationen zur Fachkunde vervollständigen die Lehrgangserläuterungen. Ergänzend dazu informiert die Broschüre umfassend über Schweißerprüfungen. Als besonderer Service ist eine Vorlage enthalten, mit der sich eine Schweißerprüfung schrittweise ermitteln lässt.

Die Broschüre „Die Ausbildung zum Internationalen Schweißer“ ist bei DVS Media erhältlich: www.dvs-media.eu.



Nürnberger Bildungstreffen

Unter Leitung des DVS-Hauptgeschäftsführers Dr.-Ing. Roland Boecking reiste Ende April 2015 eine DVS-Delegation zum alljährlichen Erfahrungsaustausch mit der Bundesagentur für Arbeit nach Nürnberg. Begleitet wurde der DVS-Hauptgeschäftsführer von Dipl.-Ing. Martin Lehmann als Geschäftsführer von DVS-PersZert, vom Vorsitzenden des Ausschusses für Bildung (AfB) im DVS, Dr.-Ing. Matthias Pöge, und vom QM-Beauftragten der GSI mbH, Dipl.-Päd. Heinz M. Klein.

Das Gespräch zwischen DVS und Bundesagentur thematisierte unter anderem Möglichkeiten, für den Ausbildungsberuf „Fachkraft für Metalltechnik“ modulare Maßnahmen zu beantragen.

Bezüglich des Bundesdurchschnittskostensatzes (BDKS) für fügetechnische Bildungsmaßnahmen gaben die BA-Vertreter zudem hilfreiche Hinweise für Zertifizierungsanträge von Bildungsmaßnahmen, die über dem BDKS liegen.

Für deren erfolgreiche Zertifizierungen sei es beispielsweise besonders wichtig, die arbeitsmarktpolitische Relevanz der betreffenden Bildungsmaßnahme argumentativ gut darzustellen.

Die gemeinsamen Gespräche werden am 10. Oktober 2016 fortgesetzt. Dieser zentrale Erfahrungsaustausch mit der Bundesagentur ersetzt jedoch nicht die wichtigen regionalen Kontakte von DVS-Bildungseinrichtungen zu Jobcentern und den Agenturen für Arbeit.



Es geht auch auf Arabisch

Um das DVS-Bildungsangebot und die damit verbundenen Vorteile auch Migranten näher zu bringen, hat DVS-PersZert im Sommer 2016 zwei Produkte in arabischer Sprache veröffentlicht. Dies sind zum einen die als Pyramide aufbereitete Infografik „Karrierewege in der Schweißtechnik“, zum anderen ein deutsch-arabischer Faltprospekt zur Internationalen Schweißerausbildung.



Deutschlands Nachwuchsschweißer im Reisefieber

Auf der ganzen Welt haben talentierte Schweißer die Chance, mit ihrem Können zu überzeugen. Und was für die Berufstätigkeit gilt, trifft auch auf die Nachwuchsförderung des DVS zu: Der 11. DVS-Bundwettbewerb „Jugend schweiß“, der im September 2015 stattfand, ermöglichte vier jungen Talenten die Teilnahme an internationalen Schweißerwettbewerben in Großbritannien und China.

Bereits im Herbst Winter 2014/15 starteten die ersten DVS-Bezirksverbände mit den regionalen Wettkämpfen zum DVS-Wettbewerb „Jugend schweiß“. Viele junge Nachwuchsschweißerinnen und -schweißer im Alter zwischen 16 und 23 Jahren stellten sich der Herausforderung, im Lichtbogenhandschweißen, Gasschweißen, Metall-Aktivgasschweißen oder im Wolfram-Inertgasschweißen gegen die Konkurrenz anzutreten.



Für die Sieger der Bezirkswettkämpfe ging es anschließend auf Ebene der 14 DVS-Landesverbände weiter. Auch hier galt es, mit Theoriekenntnissen und perfekten Schweißnähten zu überzeugen. Die Sieger lösten das Ticket für den alles entscheidenden Wettkampf – den 11. DVS-Bundeswettbewerb, bei dem Deutschlands beste Nachwuchsschweißer gekürt werden. Austragungsort 2015 war die Kursstätte im Berufsbildungs- und Technologiezentrum der Handwerkskammer Cottbus in Gallinchen in Berlin-Brandenburg. Vom 24. bis zum 26. September gaben sich hier Deutschlands junge Schweißtalente zum gegenseitigen Kräftemessen ein Stelldichein.



Am Ende gelang es Tobias Piesch im Wolfram-Inertgasschweißen, Janik Schmidt im Metall-Aktivgasschweißen, Elias Sutter im Lichtbogenhandschweißen und Robert Schumann im Gasschweißen, den ersten Platz zu be-

legen. Als „DVS-Team Germany“ gingen sie im Anschluss bei weiteren Wettkämpfen an den Start.

Nächster Halt: Cambridge

Als erste Etappe nach Gallinchen lag für das DVS Team Germany am 21. Oktober 2015 der europäische WELDCUP in Cambridge auf der Reiseroute. Auf diesen Wettkampf konnte sich das Team zuvor eine ganze Woche lang in der Schweißtechnischen Kursstätte SK Pfalz GmbH vorbereiten. Die Trainingswoche wurde durch die Hilfe verschiedener Sponsoren möglich, vor Ort unterstützte unter anderem Martin Schneider, Schweißlehrer an der SK Pfalz GmbH, das Team bei der Wettkampfvorbereitung.

Das Trainingscamp war so erfolgreich, dass es das DVS Team Germany beim WELDCUP in der Gesamtwertung auf Platz zwei schaffte. Über die Silbermedaille freuten sie sich ebenso wie ihr Betreuer Martin Schneider, der DVS-Verband und natürlich die gesamte DVS-Bundesarbeitsgruppe „Jugend schweiß“.

Von Europa nach Asien

Mit diesem positiven Ergebnis konnten Team und Betreuer gelassen auch der nächsten Herausforderung entgegensehen – der 4. Beijing „Arc Cup“ International Welding Competition, kurz: Arc Cup. Der Wettbewerb fand vom 18. bis zum 22. Juni 2016 in Peking statt. Auch hier ging das DVS Team Germany nach intensiven Trainingseinheiten bestens vorbereitet an den Start. Für die moralische und organisatorische Unterstützung sorgten ihre Betreuer Jürgen Hoffmann, Ausbilder bei der Terex Cranes Germany GmbH und Mitglied in der DVS-Bundesarbeitsgruppe „Jugend schweiß“, sowie erneut Martin Schneider.

Insgesamt 304 Wettkämpfer aus 59 Teams traten beim Arc Cup 2016 gegeneinander an. Über 700 Besucher verfolgten die spannenden Wettkämpfe. Das DVS Team Germany blieb gelassen und schaffte so am Ende den Sprung auf das zweithöchste Siegertreppchen. Und auch in der Einzelwertung konnte das DVS Team Germany Erfolge verzeichnen: Elias Sutter belegte im Lichtbogenhandschweißen den ersten Platz in der Leistungsklasse für Erwachsene, und Janik Schmidt holte Silber bei den Wettkämpfen der Erwachsenen im Metall-Aktivgasschweißen.

Der DVS gratuliert allen Teilnehmern herzlich zu den Erfolgen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene! Der Dank des Verbandes geht an alle Organisatoren, Betreuer und Sponsoren, die den Schweißernachwuchs im Jahresverlauf so intensiv unterstützt haben. Sei es bei den Bezirkswettkämpfen, bei den Landeswettbewerben, auf Bundesebene oder im Ausland.

Ihre Ansprechpartner

Abteilungsleiter:

Dipl.-Ing. Martin Lehmann
T +49. (0)211. 15 91-203
martin.lehmann@dvs-hg.de

Stv. Abteilungsleiter, QMB DVS-PersZert:

Dipl.-Ing. Michael Metzger
T +49. (0)211. 15 91-177
michael.metzger@dvs-hg.de

Referenten:

Dipl.-Ing. (FH) Till Grundmann
T +49. (0)211. 15 91-178
till.grundmann@dvs-hg.de

Marvin Keinert, M. Sc.
T +49. (0)211. 15 91-188
marvin.keinert@dvs-hg.de

Sekretariat/Sachbearbeitung:

Martina Esau
T +49. (0)2 11. 15 91-175
martina.esau@dvs-hg.de

Isabell Ramos de Loureiro
T +49. (0)2 11. 15 91-119
isabell.loureiro@dvs-hg.de

Eva Trinkhaus
T +49. (0)2 11. 15 91-121
eva.trinkhaus@dvs-hg.de

Weiterführende Informationen im Internet:

Das Leistungsangebot von DVS-PersZert im Überblick:
www.dvs-perszert.de

Übersicht der DVS-Bildungseinrichtungen (mit Komfortsuche):
www.dvs-bildungseinrichtungen.de

Übersicht der DVS-zugelassenen Prüfstellen:
www.dvs-ev.de/DVS-Pruefstellen

Allgemeine Informationen zum DVS:
www.dvs-ev.de





Bild: © Andrei Merkulov - Fotolia.com

DVS-PersZert

Aachener Straße 172
40223 Düsseldorf

T +49. (0)2 11. 15 91-0
F +49. (0)2 11. 15 91-200

info@dvs-perszert.de
www.dvs-perszert.de