

Katalog-Nr. 1

STAATSGÜLTIGES

Zeugnis

ZEUGNIS

Herr

Rainer BENZER,

geboren am 26. Juli 1958

in Dornbirn

in Vorarlberg,

Staatsbürgerschaft: Österreich,

hat nachgewiesen, dass er am

Wirtschaftsförderungsinstitut Vorarlberg in Dornbirn

einen 200stündigen

Lehrgang für Schweißwerkmeister

in der Zeit vom 13. Jänner 2006 bis 9. Juni 2006

regelmäßig besucht hat.

Die Abschlussprüfung gemäß den Bestimmungen der Prüfungsordnung für die Abschlussprüfungen von Schweißtechnischem Personal (Erlass des Bundesministeriums für Unterricht vom 20. Mai 1998, GZ. 920.417/52-22a/98), hat er mit


..... Erfolg


bestanden.

Wien, am 16. Juni 2006

Die Prüfungskommission:




Der Direktor des Technologischen Gewerbemuseums
Wien XX
(Höhere Technische Bundes-Lehr- und Versuchsanstalt)


Der Abteilungsvorstand der Höheren
Lehranstalt für Maschineningenieurwesen
als Vorsitzender der Prüfungskommission

Erfolgsskala: mit sehr gutem Erfolg, mit gutem Erfolg, mit Erfolg

Der Inhaber dieses Zeugnisses hat vor dessen Ausstellung nachgewiesen:

1. Gründliche praktische Kenntnisse und Erfahrungen bei der Herstellung geschweißter Bauwerke, belegt durch den Nachweis einer mindestens 5 jährigen gehobenen Tätigkeit in einer Schweißwerkstätte.
2. Eine mit Erfolg abgelegte praktische Prüfung im Gasschmelz- und Lichtbogenschweißen oder eine entsprechende Normprüfung.

Der Lehrgang für Schweißwerkmeister umfasste nachstehend angeführte Unterrichtsgegenstände:

Zahl	Fachgebiet / Gegenstand	LE
1.	Schweißverfahren und Ausrüstung	
1.1	Allgemeine Einführung in die Schweißtechnik	2
1.2	Gasschmelzschweißen	4
1.3	Sonderverfahren der Autogentechnik	1
1.4	Grundlagen der Elektrotechnik	4
1.5	Der Lichtbogen	2
1.6	Schweißstromquellen	2
1.7	Einführung in das Schutzgasschweißen	2
1.8	WIG-Schweißen	4
1.9	MIG-MAG Schweißen	5
1.10	Lichtbogenhandschweißen	4
1.11	Unterpulverschweißen	4
1.12	Widerstandsschweißen	4
1.13	Sonstige Schweißverfahren	3
1.14	Brennschneiden u. andere Nahtvorbereitungsverfahren	4
1.15	Oberflächentechnik	2
1.16	Vollmechanisierte Verfahren und Roboter	2
1.17	Hart- und Weichlöten	2
1.18	Kunststoffschweißverfahren	2
1.20	Schweißwerkstätte	4
2.	Werkstoffe und deren Verhalten beim Schweißen	
2.1	Herstellung und Bezeichnung von Stählen	1
2.2	Zerstörende Schweißnahtprüfung Laborübungen	8
2.3	Gefüge und Eigenschaften der Metalle	2
2.4	Legierungen und Phasendiagramme	4
2.5	Eisen-Kohlenstoff-Legierungen	4
2.6	Wärmebehandlung der Grundwerkstoffe u. Schweißverbindungen	4
2.7	Gefüge der Schweißverbindung	4
2.8	Kohlenstoff- u. Kohlenstoffmanganstähle	2
2.9	Vorgänge der Rißbildung in Stählen	4
2.10	Feinkornbaustähle	2
2.11	Thermomechanisch behandelte Stähle	3
2.12	Anwendung von Baustählen u. hochfesten Stählen	3
2.13	Niedriglegierte Stähle für den Tieftemperaturbereich (einschl. des 9%igen Ni - Stahls)	2
2.14	Niedriglegierte kriechfeste Stähle	2
2.15	Hochlegierte, korrosionsbeständige Stähle	3
2.16	Korrosion	4
2.18	Schutzschichten	2
2.20	Gußeisen u. Stahlguß	2
2.21	Kupfer u. Kupferlegierungen	1
2.22	Nickel u. Nickellegierungen	1
2.23	Aluminium u. Aluminiumlegierungen	2
2.25	Verbindungen an unterschiedlichen Werkstoffen	2
2.26	Metallografische Übungen	2

		LE
3.	Konstruktion und Berechnung	
3.1	Grundlagen der Festigkeitslehre	4
3.2	Grundlagen der Schweißnahtberechnung	6
3.3	Gestaltungsgrundsätze geschweißter Bauwerke	4
3.4	Ausführung von Schweißverbindungen	4
3.6	Verhalten geschweißter Bauteile bei unterschiedlichen Beanspruchungen	2
3.7	Ausführung geschweißter Bauteile bei vorwiegend ruhender Beanspruchung	5
3.8	Verhalten geschweißter Bauteile unter dynamischer Beanspruchung	2
3.9	Ausführung geschweißter Bauwerke bei dynamischer Beanspruchung	2
3.10	Thermodynamische Konstruktionen	2
3.11	Ausführung von Bauwerken aus Aluminium und dessen Legierungen	4
3.12	Geschweißte Verbindungen bei Bewehrungsstählen	1
4.	Fertigung und Anwendungstechnik	
4.1	Einführung in die Qualitätssicherung geschweißter Konstruktionen	2
4.2	Qualitätskontrolle während der Fertigung Praktische Übungen: Verfahrensprüfungen Schweißerprüfungen	10
4.3	Eigenstressungen und Verzug	4
4.4	Werkstatteinrichtungen - Schweißspann- u. Haltevorrichtungen	4
4.5	Gesundheit u. Sicherheit	4
4.6	Messung, Kontrolle und Aufzeichnung von Schweißdaten	4
4.7	Zerstörungsfreie Schweißnahtprüfung inkl. Laborübungen	6
4.8	Wirtschaftlichkeit	5
4.9	Reparaturschweißen	4
4.11	Fallbeispiele: Allgemeines	2
	Apparatebau	2
	Behälterbau	2
	Fahrzeugbau	2
	Kranbau	2
	Maschinenbau	2
	Stahlbau	2
	Gesamtstunden	214