

AUS- UND WEITERBILDUNG

- Schule und Ausbildung
- Meisterprüfung / Berufsprüfung / Höhere Fachprüfung

Schule und Ausbildung

Rückblick auf die schulische Ausbildung der Galvaniseure / Galvaniker

1. Teil, 1932 – 1982 von Ernst Mooser sel. (Aus Chronik "50 Jahre VGAS")

Die anfangs des letzten Jahrhunderts noch sehr geringen Kenntnisse der Abscheidung von Metallen aus elektrolytischen Metallsalzlösungen hat bis heute eine ausserordentlich rasante Entwicklung hinter sich. Mit der stürmischen technischen Entwicklung in vielen Berufen hielt auch die Erstellung von Metallüberzügen und die Metallabscheidung weitgehend Schritt. Aus der allereinfachsten Tätigkeit im 19. Jahrhundert wurde im Laufe der Zeit ein diesbezüglich neuer Berufsweig geschaffen. Die Berufsbezeichnung "Galvaniseur" ist uns allen hinlänglich bekannt.

Aus Anlass des 50jährigen Bestehens des VGAS wurden so weit wie möglich und bekannt in der Jubiläumsschrift in kurzen Zügen die wichtigsten Daten der schulischen Entwicklung der Berufsschule in Zürich festgehalten.

In den Jahren von 1900 bis 1924 wurden die Galvaniseurlehrlinge gemeinsam mit Lehrlingen anderer Berufe unterrichtet. Der damalige Berufsunterricht bestand in einem Chemieunterricht mit einfachen Fakten und den chemischen Symbolen der anorganischen und organischen Chemie, soweit die auch für einen Schlosser, Schmied, Laboranten oder Glasbläser usw. notwendig waren.

Ab dem Jahre 1925 hatten die Galvaniseurlehrlinge erstmals Gelegenheit, an der Gewerbeschule Zürich einen spezifischen, berufskundlichen Unterricht zu erhalten. Für diesen Spezialunterricht wurden alle drei Lehrjahrgänge der Galvaniseure, ca. 12 bis 15 Lehrlinge, zusammengenommen.

Herr S. Sulger als kompetenter und erfahrener Vertreter der Firma Langbein Pfannhauser Werke erteilte wöchentlich 2-3 Stunden diesen Unterricht. Der Unterrichtsraum befand sich in einem Schulhaus an der Kantonsschulstrasse beim damaligen Pfauen. Es handelte sich um einen rein theoretischen Unterricht mit viel Diktaten und Schreibearbeit. Immerhin wurde damals schon die erste Titration zur Bestimmung des Cyanidgehaltes und die Metallbestimmung des Silberbades demonstriert und schriftlich festgehalten. Nachdem Herr Sulger dieses Amt im Jahre 1936 niederlegte, übernahm Herr O. Haltiner diese Aufgabe.

Herr Haltiner, damals Vorarbeiter bei der Fa. Hch. Zolliker, erteilte den Berufskundeunterricht bis zum Jahre 1944 im damals neuen Gewerbeschulhaus am Sihlquai. Als bestens qualifizierter Gewerbelehrer an der Schule in St. Gallen wurde Herr K. Erpf als Lehrer für die Galvaniseure nach Zürich berufen. 1944 erschien auch das erste 121 Seiten umfassende Lehrbuch "Berufskunde für Galvaniseure", herausgegeben von Herrn Erpf. Dieses Buch war den alten und jungen Galvanisuren eine wertvolle Hilfe und ein gutes Fachbuch. Mit diesem Lehrbuch erhielt der Berufskundeunterricht ganz andere Dimensionen. Inzwischen wurden die Klassenbestände wesentlich grösser. Der Unterricht wurde nach Lehrjahrgängen erteilt.

Nach dem Rücktritt von Herrn K. Erpf übernahm E. Bachmann, damals technischer Direktor der Fa. Langbein Pfannhauser, das Amt als Berufskundelehrer. Wir schrieben das Jahr 1948. Als "angefressener" Galvaniseur vollzog sich unter seiner Aegide wieder ein ganz entscheidender Schritt vorwärts: Erste komplette galvanotechnische Einrichtung an der Gewerbeschule (gestiftet durch LPW).

Dank des unermüdlichen Einsatzes von Herrn Bachmann, seiner vorzüglichen Kenntnisse und Verhandlungstaktik konnte am 13.2.1954 im Keller des Josefschulhauses

ein Unterrichtslokal ganz speziell für Galvaniseure bezogen werden. Herr Bachmann, dem VGAS, der Fa. Langbein Pfannhauser Werke in Verbindung mit der Berufsschule und dem damaligen Vorsteher Herrn Dr. Meier haben wir den grossen entscheidenden Fortschritt zu verdanken. Die Fa. Langbein war die generöse Spenderin vieler Anlageteile. Als Direktor dieser Firma war Herr Bachmann im Laufe der Zeit oft nicht mehr in der Lage, den Unterricht persönlich zu erteilen. In den Jahren 1952 bis 1955 setzte er seinen besten Mann, Herrn Cerè, als Stellvertreter ein.

Im Jahre 1955 hatte der VGAS die Aufgabe, für einen neuen Lehrer zu sorgen. Da kein hauptamtlicher Lehrer gefunden werden konnte, stellten sich nach längeren Verhandlungen die Herren Mooser, Hotz und Balzli gemeinsam zur Verfügung. Nach ca. 5 Jahren trat Herr Fritz Pfund an die Stelle von Herrn Balzli. Diese drei Lehrer wirkten von 1955 bis 1970 mit Klassen von 14 bis 20 Schülern pro Jahr.

Im Jahre 1965 erfolgte ein Umzug von den Kellerräumen der Josefstrasse in die neuen Kellerräume des Schulhauses Sihlquai. Dieser Umzug hatte eine ganz besondere Geschichte. Von äussersten Sparmassnahmen der Stadt und der Schule bis zum modernsten Ausbau. In verdankenswerter Weise gelang es Herrn Lang, dem Präsidenten der Sektion Ostschweiz der SGT, eine moderne Lehrwerkstatt zu gestalten. Im Jahre 1965 konnten die Räume mit Lehrwerkstatt und Schleiferei bezogen werden. In der gleichen Zeit wurde auch eine Abwasserneutralisations-Anlage in Betrieb genommen.

Es war schon lange ein Bestreben von Vorsteher und Direktor Dr. Meier, einen ausgewiesenen vollamtlichen Lehrer für die Galvaniseure zu gewinnen. Im Jahre 1970 konnte Herr Kurt Maurer für dieses Amt gewonnen werden.

Seit 1970 werden nun die Galvaniseure zur vollen Zufriedenheit aller beteiligten Interessenten ausgebildet. Zusammengefasst sollten noch folgende Punkte speziell festgehalten sein.

Seit der Inbetriebnahme der ersten Lehrwerkstatt im Jahre 1954 wurden viele Lehrlingsprüfungen einheitlich in

diesen Räumen in Zürich durchgeführt.

Im Laufe der Jahre haben sich alle Deutschschweizerkantone bereit erklärt, die Galvaniseurlehrlinge nach Zürich in die Schule zu schicken.

Allen Lehrmeistern, hauptsächlich allen Mitgliedern des VGAS, waren die wesentlich erhöhten Kosten für die Ausbildung ihrer Lehrlinge nicht zu hoch, sie wurden in Kauf genommen.

Die Weiterbildungsmöglichkeit wurde seit 1954 durch das Angebot von entsprechenden Kursen geschaffen. Das Kurswesen wurde durch Herrn Maurer in den Jahren seit 1970 ganz entscheidend verbessert. Wobei auch die Schulausbildung immer umfangreicher gestaltet werden konnte.

Dieser Bericht ist unvollständig, da er nur die Verhältnisse in der deutschen Schweiz beschreibt. In Biel und La Chaux-de-Fonds befinden sich Ausbildungszentren, welche der Berichtersteller nicht näher kennt.

Doch dürfte der Fortschritt in der welschen Schweiz ziemlich parallel verlaufen sein.

Zum Schluss muss noch festgehalten werden, dass der VGAS seit seinem Bestehen und ganz speziell ab dem Jahre 1945 entscheidend in allen Teilen der Lehrlingsausbildung und des Unterrichtsbereichs mit ganzer Hingabe mitwirken wollte und konnte.

2. Teil, 1983 – 2007 von Kurt Maurer

Aus Anlass der Inbetriebnahme der neuen Schulgalvanik und Abwasserbehandlungsanlage in Zürich erschien im Januar 1993 ein von Kurt Maurer verfasster Artikel. Aufgrund dieses Beitrages und zweier interessanten und lehrreichen Unterredungen mit dem Verfasser des Artikels, erfolgen die anschliessenden Ausführungen. Es ist ohne weiteres denkbar und möglich, dass (um einige Zusammenhänge besser aufzeigen zu können) bewusst Wiederholungen gegenüber dem Beitrag von Ernst Mooser sel. vorkommen.

Werdegang der Einrichtungen in Zürich

Die erste Demonstrations-Anlage konnte 1964 im Berufsschulhaus am Sihlquai 87 in Betrieb genommen werden.

Diese Galvanik entstand mit Beteiligung der Berufsverbände. Sie bestand aus Einrichtungen, mit welchen alle Lehrlinge unter gleichen Bedingungen bis 1991 die praktische Abschlussprüfung ablegen konnten.

Im Jahre 1986 ordnete die Stadtentwässerung Zürich eine Änderung der Anlage an. Vor jedes Aktivbad musste ein Sparspülgefäss zur Sammlung der verschleppten Chemikalien aufgestellt werden. Ein Sperrventil wurde verlangt, das die Frischwasserzufuhr abstellt, sobald der pH-Wert des auslaufenden Abwassers nicht im vorgeschriebenen Bereich liegt.

Mit diesen baulichen Veränderungen wurde ein weiterer Betrieb, befristet auf 4 Jahre, toleriert.

Als Folge davon wurde, mit den Berufsverbänden zusammen, ein neues Galvanikkonzept erstellt, das zum Bau im Sous-Sol im Schulhaus an der Heinrichstrasse 240, vorgesehen war. Dieses Projekt konnte aus verschiedenen Gründen nicht realisiert werden.

Eine dritte, wesentlich kleinere Galvanik, diesmal ohne Beteiligung der Berufsverbände, wurde schulintern für Lehrlingsausbildung und Weiterbildungskurse, insbesondere solche für Abwasserbehandlung, am alten Standort geplant.

Diese Variante ist nun realisiert. Die Räumlichkeiten dienen als Galvanik, Labor und speziell als praxisnahe Demonstrationsanlage für die Abwasserbehandlung.

Das angrenzende Unterrichtszimmer steht, allerdings renoviert, weiterhin zur Verfügung.

Die neue Anlage wurde in den Jahren 1992/93 in Betrieb genommen. (Planung und Ausführung: Jürgen Leudolph, Niederbipp)

Diese Anlage steht zur Verfügung für die Schulung von:

- Galvanikern
- Galvaniker Meistern
- Oberflächentechnik Interessierten
- Betriebsverantwortlichen
- Abwassertechnikern
- Abwasserbehandlungs-Anlagen betreuendem Personal
- Wasseraufbereitung

Schwerpunkte

Galvanik

- Kombinierte Verwendungsmöglichkeit der Anlage entweder als Galvanik oder als Labor
- verschiedene, relevante Verfahren der chemischen und elektrochemischen Metallabscheidung
- Alle zur Verfügung stehenden Verfahren können mit geringem Aufwand nach Bedarf örtlich verschoben oder durch andere ersetzt werden.
- Vorbehandlung VB
- Metallabscheidung chemisch MACH
- Metallabscheidung elektrolytisch MAE
- Nachbehandlung Wasseraufbereitung WA
- Stadtwasser aus Ortsnetz
- Trennung der Brauchwasserarten
- Enthärtetes Wasser durch Reversosmose RO
- Deionisiertes Wasser durch 2-Säulen-Ionen-Austauscher mit manueller Regeneration IAT

Abwasserbehandlung AWB

- Trennung der Abwasserarten und Konzentrate
- Selektive Vorstapelung
- Selektive Behandlung, manuell und instrumentenüberwacht für:
 - chemische Oxidations- und Reduktionsverfahren REDOX
 - Komplexbehandlung und Umkomplexierung
 - Fällung von Schwermetallhydroxiden
 - Sedimentation
 - Filtration
 - Schlamm Trocknung mit Raumluft
 - elektrolytische Metallrückgewinnung in Zellen für elektrolytische Reduktion MRZ
 - elektrolytische Oxidationszelle EOZ
 - Durchlaufneutralisation DLN mit pH-Wert Endkontrolle

Sicherheit

- SPS Speicher programmierbare Steuerung. Sie überwacht die Anlage mit 160 Eingangs- und 144 Ausgangskontrollstellen.
- Abluft: Stufenschaltung mit 5-10 fachem Raumvolumen pro Stunde. Getrennt für allgemeine Galvanik und Cyanidraum. Vor und nach Betriebszeit automatische Ventilation.
- Beheizte Bäder: Anschluss-Unterbruch bei Übertemperatur und Niveaumangel.
- Aktivbäder haben keinen Auslauf. Gefässe können nur mit Pumpen entleert werden.
- Filterpumpen sind gefässintern und verlieren nie durch Schläuche nach aussen Flüssigkeit.
- Schnell entfernbarer Warenstangen.
- Getrennte und selektive Konzentrateleitungen
- Wasserzulauf-Sperrventil schliesst, wenn der pH-Wert in der DLN vom Sollwert abweicht, oder wenn Bodensümpfe Wasser melden.
- Galvanolinien sind elektrisch FI-geschützt
- Externer Alarm bei Störungen 1. Priorität.

Werdegang der Ausbildung

Wichtig ist natürlich auch eine Beleuchtung des Werdeganges der Ausbildung.

1990 war der letzte Eintritt für Galvaniseure resp. Galvaniker mit 3 Lehrjahren. Ab 1991 werden Galvaniker mit 4 Lehrjahren ausgebildet.

Das erste Ausbildungsreglement für Galvaniseure (3 Lehrjahre) wurde 1944 rechtsgültig. Es enthielt auch die nur 2-jährige Lehre für Polierer. Der Berufskundeunterricht, 2 Stunden pro Woche, wurde von 3 Nebenamtlehrern erteilt. Pro Lehrjahr stets dieselbe Person.

Ein zweites Reglement wurde 1970 geschaffen, das den 2-jährigen Poliererberuf nicht mehr weiterführte. Neu wurden 5 berufsbezogene Unterrichtsstunden festgelegt. Mit dieser Stundenverpflichtung und einer Zunahme der Lehrlingszahl konnte der damalige Vorsteher, Herr Dr. Meier, einen hauptamtlichen Lehrer für die Galvaniseure einstellen.

Die Lehre konnte 20 Jahre nach dieser Regelung durchgeführt werden.

Das dritte, jetzt gültige Reglement, datiert vom 28. Dezember 1990, verlangt 4 Jahre Lehrzeit. Die Begründung für eine verlängerte Lehrzeit liegt in der erweiterten Entwicklung der Galvanotechnik und der Forderung an mehr Kenntnissen für den Umweltschutz. Erstmals werden Lehrlinge auch zusätzlich durch die Verbände in Einführungs-Kursen geschult. Durch die Pensionierung des 1970 gewählten Hauptlehrers, Kurt Maurer, und einem drastischen Rückgang der Lehrlingszahl, sind jetzt wieder Lehrbeauftragte im Nebenamt für den Berufskundeunterricht tätig.

Die Schulausbildung für Galvanikerlehrlinge erfolgte zum Teil in den einzelnen Kantonen anfänglich getrennt. Dadurch mussten Galvaniker/innen zusammen mit anderen Berufs-

leuten den Unterricht besuchen. Die Berufsverbände bemühten sich dann darum, den Lehrlingen berufsbezogenen Unterricht zu bieten. Dies wurde zentral in der Stadt Zürich ermöglicht. Zürich ist von deutschsprachigen Lehrlingen aus allen Gegenden der Schweiz für den Schultag gut erreichbar.

Für die Ausbildung der französischsprachigen Lehrlinge ist die Berufsschule in La Chaux-de-Fonds zuständig.

Die Entwicklung der Schülerzahlen Galvaniker-Lehrlinge

Jahr	Schüler	Jahr	Schüler
1980	27	1993	5
1981	22	1994	9
1982	22	1995	12
1983	19	1996	8
1984	13	1997	24
1985	11	1998	19
1986	19	1999	21
1987	14	2000	22
1988	12	2001	25
1989	4	2002	18
1990	9	2003	20
1991	5	2004	23
1992	6	2005	17

Lehrer an der Gewerbeschule Zürich

- Sigmund Sulger
- O. Haltiner
- K. Erpf
- E. Bachmann
- W. Hotz
- W. Balzli
- E. Mooser
- F. Pfund
- K. Maurer (bis Sommer 1992)
- H. Furler (Februar 1992 bis Dezember 1994, gestorben)
- B. Zbinden (Februar 1991 bis Sommer 2000)
- E. Brünig (Sommer 2000 bis Frühling 2004)
- A. Bumann (ab Sommer 2000)
- Th. Pfann (ab 2002)
- A. Seidel (ab Sommer 2004)



Sigmund Sulger,
1. Berufsschullehrer
bei einer Badkontrolle

Schule in La Chaux-de-Fonds

Seit 45 Jahren: Berufsschule für Galvaniker in La Chaux-de-Fonds

Anfang der 60er Jahre machte sich in der Uhrenindustrie das Fehlen qualifizierten Personals auf dem Gebiet der Galvanotechnik empfindlich bemerkbar. Der Beruf des Galvanikers war fast unbekannt, man arbeitete empirisch, jeder behielt sein "Rezept" für sich. Neue Technologien kamen besonders aus Deutschland und den USA. Sie setzten aber qualifiziertes, wissenschaftlich gebildetes Personal voraus.

Um dieser Voraussetzung entsprechen zu können, organisierte das Technicum neuchâtelois (heute CIFOM) in La Chaux-de-Fonds, im Jahre 1962, einen Lehrgang für "Galvaniker", zu jener Zeit noch "Galvanoplaste" genannt, gemäss Lehrreglement vom 25. Juni 1944. Bei der Organisation und Durchführung der Kurse wurde das Technicum neuchâtelois tatkräftig unterstützt von der Industrie, im Besonderen von der Centrale Cadrans (Arbeitgeberverband) und der Prochimie SA (Lieferant galvanotechnischer Produkte), zu jener Zeit beide ansässig in La Chaux-de-Fonds.

Gleichzeitig wurde eine die Ausbildung begleitende „Commission de formation professionnelle des électroplastés“ ins Leben gerufen, deren erster Präsident Herr Henri Boillat war.

Während der Unterricht für die theoretischen Fächer und die Allgemeinbildung an der Berufsschule für Kunst und Gewerbe (EPAM) des Technicum gelehrt wurden, stellte die Prochimie SA ihre Räume für den praktischen Unterricht und die Analytik zu Verfügung.

Dieser erste Kurs war so von Erfolg gekrönt, dass man beschloss, weiterhin Lehrlinge auszubilden.

Im darauf folgenden Jahr wurde ein Weiterbildungskurs für "den Mann am Bad" organisiert; die Teilnehmer kamen aus der ganzen Westschweiz und dem Baselland.

Sehr bald war es vonnöten, die Räumlichkeiten für den praktischen Unterricht und die Analytik in der Nähe der Berufsschule zu haben. Deshalb mietete die Stadt La Chaux-de-Fonds geeignete Räumlichkeiten neben der Schule.

Seit August 1975 findet die Ausbildung zum Galvaniker, einschliesslich Abwasserbehandlung, unter einem Dach statt. Schon nach 19 Jahren waren die Installationen der Galvanik aus dem Jahre 1975 obsolet. Sie entsprachen nicht mehr den Anforderungen aus der Industrie und dem Umweltschutz.

Mit finanzieller Unterstützung (Fr. 250'000) von 85 Unternehmen und 15 Verbänden aus dem Sektor Galvanotechnik und der Uhrenindustrie, und unter der Federführung der Herren Gilbert Luthi, Direktor EPAM, und Jean-Daniel Renggli, Sekretär der Commission de formation professionnelle des électroplastés, konnte im August 1996 die neue Galvanik der Berufsschule in La Chaux-de-Fonds in Betrieb genommen werden.

Seit 45 Jahren nun werden in La Chaux-de-Fonds Lehrlinge zu Galvanikern ausgebildet. Neben der Ausbildung zum Galvaniker werden auch Weiterbildungskurse auf dem Gebiet der Galvanotechnik angeboten.

Eric Brünig

Meisterprüfung / Berufsprüfung / Höhere Fachprüfung

Anlässlich der GV 1965 (Lausanne) des VGAS wurden erste Diskussionen hinsichtlich der Schaffung eines Lehrganges für Eidg. dipl. Galvaniseurmeister geführt.

Am 31.5.1980 wurde durch den VGAS (Anton Dörner) und die SGT das "Reglement über die höhere Fachprüfung der Galvaniseure" unterzeichnet, welches vorerst am 29.4.1980 durch das EVD (Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement) genehmigt wurde.

Von der Meisterprüfung über die Berufsprüfung zur Höheren Fachprüfung

Entwicklung der Weiterbildung für Galvaniker in der Schweiz von 1985 bis heute (von Eric Brünig)

Die erste Meisterprüfung für Galvaniker fand im Jahre 1985, die letzte 2003 statt.

Prüfungsthemen waren:

- Fachkenntnisse, Kalkulation, Analytik
- Praktische Prüfung
- Meisterstück
- Rechtskunde, Steuerrecht, Korrespondenz, Betriebs- und Personalführung

Erhaltener Titel:

Galvanikermeister / in

Auf Anraten des BIGA (Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit), heute BBT (Bundesamt für Berufsbildung und

Technologie), und Anpassung an die Weiterbildung anderer Berufe, wurde die Meisterprüfung geteilt in eine Berufsprüfung und eine höhere Fachprüfung.

Prüfungsthemen der Berufsprüfung waren:

- Fachkenntnisse, Kalkulation, Analytik, Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle
- Praktische Prüfung
- Meisterstück
- Betriebs- und Personalführung

Prüfungsdauer

- Praktische Prüfung 14 Stunden
- Schriftlicher Teil 8 Stunden

Erhaltener Titel:

Galvaniker / in mit eidg. Fachausweis

Prüfungsthemen der höheren Fachprüfung waren:

- Rechtskunde
- Steuerrecht
- Korrespondenz
- Rechnungswesen
- Betriebswirtschaft

Prüfungsdauer: Schriftlich und mündlich etwa 16 Stunden

Erhaltener Titel:

Diplomierter Galvaniker / Diplomierte Galvanikerin

Die höhere Fachprüfung kann frühestens 1 Jahr nach der Berufsprüfung abgelegt werden.

Bis jetzt durchgeführte Prüfungen

1. Meisterprüfung für Galvaniker 1985

(gemäss Reglement vom 29. April 1980)

- Prüfungsort:**
- Praktische Prüfung in Lostorf
 - Schriftlicher/mündlicher Teil in verschiedenen Betrieben

Präsident der Prüfungskommission: **Robert Schrag**

Deutscheschweiz: 1 Absolventin und 8 Absolventen

2. Meisterprüfung für Galvaniker 1989

(gemäss Reglement vom 29. April 1980 und Änderungen vom 28. Oktober 1988)

Erste zweisprachige Prüfung Deutscheschweiz und Westschweiz

Prüfungsort: Berufsschule für Galvaniker in La Chaux-de-Fonds

Präs. der Prüfungskommission: **Helmut Tannenberger**

Deutscheschweiz: 8 Absolventen

Westschweiz: 16 Absolventen

3. Meisterprüfung für Galvaniker 1993

(gemäss Reglement vom 29. April 1980 und Änderungen vom 28. Oktober 1988)

Zweite zweisprachige Prüfung Deutscheschweiz und Westschweiz

Prüfungsort: Berufsschule für Galvaniker in La Chaux-de-Fonds

Präs. der Prüfungskommission: **Helmut Tannenberger**

Deutscheschweiz: 12 Absolventen

Westschweiz: 1 Absolventin und 3 Absolventen

4. Meisterprüfung für Galvaniker 1998

(gemäss Reglement vom 29. April 1980 und Änderungen vom 28. Oktober 1988)

Prüfungsort: Berufsschule für Galvaniker in La Chaux-de-Fonds

Präsident der Prüfungskommission: **Kurt Schindler**

Westschweiz: 2 Absolventen

(Wiederholer der Prüfung von 1993)

und im selben Jahr

5. Berufsprüfung für Galvaniker und Feuerverzinker 2003

(gemäss neuem Reglement vom 16. Juli 1997)

Erste zweisprachige Prüfung Deutscheschweiz und Westschweiz

Prüfungsort: Berufsschule für Galvaniker in La Chaux-de-Fonds

Präsident der Prüfungskommission: **Kurt Schindler**

Deutscheschweiz: 3 Absolventen Galvaniker +

1 Absolvent Feuerverzinker

Westschweiz: 3 Absolventen Galvaniker

6. Berufsprüfung für Galvaniker und Feuerverzinker 2003

(gemäss Reglement vom 16. Juli 1997)

Zweite zweisprachige Prüfung Deutscheschweiz und Westschweiz

Prüfungsort: Berufsschule für Galvaniker in La Chaux-de-Fonds

Präsident der Prüfungskommission: **Kurt Schindler**

Deutscheschweiz: 5 Absolventen Galvaniker

Westschweiz: 3 Absolventen Galvaniker
