

## NEWS

### Interview



Das Interview mit Dr. David Howden, Vorsitzender des IAB-Präsidioms, geführt vom IAB - Sekretariat – auf Seite 3

### Projekte

Alles, was Sie über die EWF - Projekte wissen möchten sowie die Ausstellungen und Konferenzen, die vom EWF und den Mitgliedern des IAB organisiert werden – auf Seite 3

### ANBs

Vorstellung der internationalen ANBs. Ein Treffen mit dem deutschen ANB – auf Seite 2



Vertreter der IAB-Mitgliedsländer

## Editorial

Das Ziel des 1948 gegründeten **IIW – International Institute of Welding** – ist die Aufbereitung der wissenschaftlichen und anwendungsbezogenen Kenntnisse in der Verbindungstechnik und deren Bereitstellung für den Erfahrungs- und Wissensaustausch.

Das IIW arbeitet in, nach verschiedenen Themen der Schweißtechnik strukturierten technischen Kommissionen, darunter die Kommission XIV, die für die Weiterentwicklung der schweißtechnischen *Ausbildung und Schulung* in den IIW Mitgliedsländern verantwortlich ist.

Die **EWF – European Federation for Welding, Joining and Cutting** begann ihre Aktivitäten mit der Harmonisierung der Schulung und Qualifikation des Schweißpersonals in Europa, basierend auf einer Analyse der bestehenden Stufen in der Schweißausbildung in den EU- und EFTA-Ländern. Aufgrund dieser Ergebnisse konnten allseits anerkannte harmonisierte Stufen der Ausbildung, Schulung und Qualifikation definiert werden.

Eine ähnliche Arbeit wurde in der Kommission XIV des IIW für die Länder außerhalb Europas eingeleitet und im Jahr 1998 unterschrieben EWF und IIW eine Vereinbarung zur Internationalisierung des europäischen Schulungs- und Qualifizierungssystems. Daraus entstand konsequenter Weise das **IAB – International Authorisation Board** –, das dieses System verwaltet.

Die jetzt in den meisten Ländern angebotenen harmonisierten Lehrgänge kombinieren fundiertes Fachwissen mit praktischer Erfahrung, wobei ein enger Anwendungsbezug gegeben ist. Neben den grundlegenden Lehrgängen werden Vertiefungskurse auf vielen Gebieten als Weiterbildung angeboten, welche noch näher das tägliche Arbeitsgebiet abdecken.

Schulung und Ausbildung sind die Basis, von der die Zukunft der Industrie abhängen wird – gut qualifizierte Mitarbeiter verhindern kostenintensive Fehler und sind unentbehrlich für den Kunden. Dafür bleiben IAB und EWF ständig in engem Kontakt mit der industriellen Entwicklung und überprüfen und analysieren deren Ergebnisse bei der Überarbeitung existierender oder der Einführung neuer Richtlinien.

**Luisa Quintino**  
EWF-Hauptgeschäftsführerin

**Rute Ferraz**  
IAB-Hauptgeschäftsführerin

## Vorstellung der internationalen ANB's

### Ein Treffen mit dem deutschen ANB - DVS

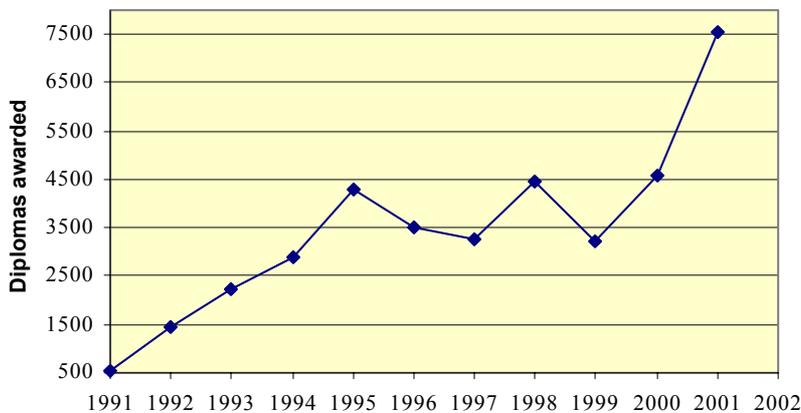
*Der DVS hat in bemerkenswerter Weise zum Erfolg bei der Ausarbeitung und Verbreitung des schweißtechnischen Schulungs- und Qualifizierungssystems in Europa beigetragen.*

Der DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren – als deutscher Vertreter – war bereits Mitglied des ersten europäischen Verbandes für Schweißtechnik – ECCW – Europäischer Rat für die Zusammenarbeit in der Schweißtechnik, gegründet 1974 von 6 Ländern. Im Jahre 1991 wurde die EWF als Nachfolger des ECCW gegründet und der DVS war eines der Gründungsmitglieder.

Das erste Ziel der EWF war, die Entwicklung eines europaweit harmonisierten Systems für die Ausbildung und Qualifizierung von Schweißpersonal. Der DVS übernahm den Vorsitz der zur Ausarbeitung der Ausbildungsrichtlinien gegründeten Kommission. Die erste Richtlinie wurde 1991 veröffentlicht, heute gibt es 15 weitere EWF-Richtlinien.



Die Verwaltung des Ausbildungs- und Qualifizierungssystems der EWF wird in jedem Land von einem ANB (Authorised National Body), in Deutschland durch DVS-PersZert<sup>®</sup>, einer Einrichtung des DVS, wahrgenommen.



Die Einführung des EWF Ausbildungs- und Qualifizierungssystems in Deutschland begann 1991 mit der Ausgabe von 545 EWF Diplomen, deren Zahl seitdem auf 7500 angewachsen ist.

Bis heute hat der ANB in Deutschland 430 Bildungseinrichtungen (Authorised Training Bodies – ATB's) anerkannt und mehr als 320 EWF-Zeugnisse in anderen Ländern ausgestellt.

Gesamtzahl der vom deutschen ANB ausgestellten Diplome von 1991 bis 2001

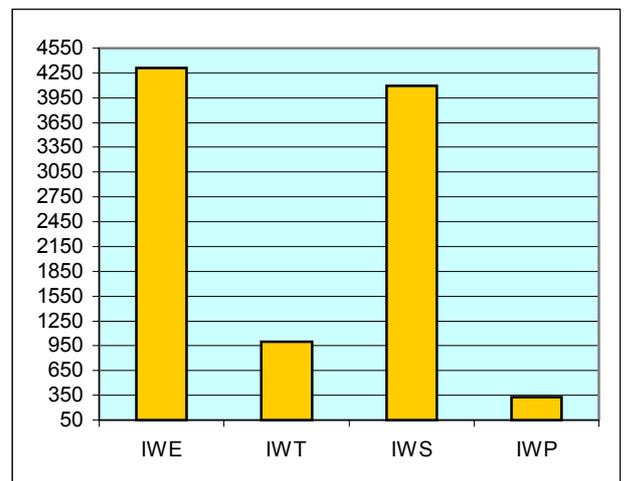
### IAB 2000-2001

Eines der wichtigsten Ziele des IIW/IAB ist, den wissenschaftlichen und technischen Informationsaustausch zu organisieren, um dadurch zur Verbreitung der damit verbundenen Technologien beizutragen. Das IAB arbeitet Empfehlungen aus, erstellt Status-Berichte und Richtlinien auf schweißtechnischem Gebiet.

Ergebnis der IAB-Aktivitäten bis zum Jahr 2002 war die Aushändigung von insgesamt 9734 IIW-Zeugnissen. Eine neue Richtlinie für die Ausbildung des Inspektionspersonals (Schweißgüteprüfungspersonals) wurde im Januar 2002 verabschiedet.

*Für weitere Auskünfte kontaktieren Sie bitte das IAB Sekretariat:*

Apartado 012  
P-2780-994 Porto Salvo – Oeiras  
Tel: +351.21.421 13 51 Fax: +351.21.422 81 22  
E-mail: [adbilro@isq.pt](mailto:adbilro@isq.pt)





## NEUIGKEITEN

### NEUE PROJEKTE

#### „NETFRAME“

Die EWF wurde zur Teilnahme am EC-GROWTH-Projekt aufgefordert. Ziel ist die Unterstützung von effizienten und konkurrenzfähigen Produktionsabläufen zwischen der Großindustrie und deren kleinen und mittelständischen Zulieferern.

NETFRAME will ein umfassendes und überprüftes System von bewährten Arbeitsabläufen, Ausbildungs-, Auditierungs- und Prüfsystemen für ein verbessertes Arbeitsumfeld sowohl für KMU's als auch Großunternehmen schaffen.

#### ANDERE PROJEKTE

EWF hat an zwei „LEONARDO Projekten“ teilgenommen, welche im Jahr 2001 abgeschlossen wurden.

Mit Hilfe eines interaktiven Fragebogens wollte das WELD-ON-Projekt die Auswirkung der EWF-Ausbildung und Qualifizierung auf die berufliche Karriere der Ausgebildeten untersuchen. Weiter wollte man Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten für das EWF Ausbildungs- und Qualifizierungssystems bekommen. Die EWF-ANB's haben mit diesem Fragebogen einen Pilot-Test durchgeführt.

Innerhalb des WELDICTION-Projektes wurde ein multi-media-Wörterbuch für schweißtechnische Begriffe in 7 Sprachen entwickelt. Es beinhaltet ungefähr 150 Themenbereiche mit illustrativen Bildern, Tabellen und Video-Ausschnitten. Eine CD wurde produziert und auf der Homepage der EWF steht auch eine Demoversion zur Verfügung.

### INTERNATIONALE MESSEN

#### „Joining of Aluminium and Magnesium“

Sibenik, Kroatien  
vom 19. – 21. September 2002

#### **SUPERMARTENSITIC STAINLESS STEELS 2002**

Eine 2-tägige internationale Konferenz in Brüssel, Belgien  
vom 3. – 4. Oktober 2002

#### **EXPOSVARKA 2002**

Internationale Schweißer Messe und Konferenz „Welding-Quality-Competitiveness“  
Moskau, Russland  
im Expozentrum „Krasnaya Presnya“  
vom 22. – 25. Oktober 2002

#### **WELD EXPO**

Toronto, Kanada  
vom 22. – 24. Oktober 2002

## INTERVIEW mit...

*Dr. David Howden, Vorsitzender des IAB und Vizepräsident des IIW*

### **Die Meinung des IAB Vorsitzenden zum IIW-Qualifikationssystem**

**Das internationale System für Ausbildung und Qualifizierung wurde vom IIW/EWF im Jahre 2001 geschaffen. Worin liegt Ihrer Meinung nach das Potenzial dieses Systems?**

Mit zunehmender Globalisierung der Wirtschaft werden wir immer stärker voneinander abhängig, um weltweit eine vergleichbare Qualität gewährleisten zu können. Das System des EWF/IIW für die Harmonisierung der Ausbildung und Qualifizierung im Schweißen ist der erste Schritt in diese Richtung und verspricht weltweit ein großartiges Potenzial.

**Dieses System basiert auf dem europäischen Ausbildungs- und Qualifizierungssystem, das in Europa bereits seit ungefähr 10 Jahren Anwendung findet. Sehen Sie bei der Anwendung dieses Systems in Ländern außerhalb Europas irgendwelche Probleme?**

Die Harmonisierung der Ausbildung, der Qualifizierungsverfahren und Richtlinien waren selbst in Europa, wo die Kulturen und Gewohnheiten sehr ähnlich sind oder zumindest verstanden werden, eine Herausforderung. Dieses System auf eine weltweite Basis auszuweiten und hat bislang und wird auch in Zukunft immer größere Herausforderungen mit sich bringen. Die bisherigen Erfahrungen zeigen jedoch, dass mit entsprechender Geduld und Ausdauer der Harmonisierungsprozess bemerkenswert gut verläuft.

**Welche Mitgliedsländer reagieren Ihrer Meinung nach positiver auf dieses System?**

Natürlich haben die europäischen Länder schon mehr Erfahrung im Gebrauch des Systems und wenden es stärker an. Außerhalb Europas haben die Länder, in Asien – vor allem China und Japan – sowohl schnell, als auch positiv reagiert.



**Welches sind die Kernpunkte der IIW/EWF Strategie, um das Bewusstsein und die Akzeptanz internationaler schweißtechnischer Qualifikationen sowohl in Europa als auch im Ausland zu stärken?**

Ich denke, es handelt sich um 2 Hauptaufgaben.

Erstens muss darauf hingewirkt werden, dass im Hinblick auf die nationalen Regelwerke der Wert eines harmonisierten Qualifizierungssystems erkannt wird. ISO Normen bewegen sich in diese Richtung. Nationale Regelwerke außerhalb von Europa legen zwar auch Wert auf die Qualität beim Schweißen, aber häufig nicht in gleicher Weise. Wir müssen deshalb flexibel reagieren und unterschiedliche Ansätze zur Qualitätssicherung akzeptieren, wenn sie in ihrem Ergebnis vergleichbar sind.

Zweitens müssen Unternehmen, die in einem internationalen Umfeld arbeiten, auf die Vorteile hingewiesen werden, die mit der Beschäftigung von gut ausgebildetem und qualifiziertem Personal sowie die Anerkennung durch eine international anerkannte Organisation wie dem IIW verbunden sind. Wir müssen jedoch darauf achten, dass, wenn neue Anforderungen ältere ersetzen, damit für die Unternehmen kein zusätzlicher verwaltungstechnischer Aufwand verbunden ist.

## NÜTZLICHE INFORMATIONEN

### **IAB-International Authorisation Board** **INTERNATIONALE RICHTLINIEN**

#### ➤ **IWE – Internationaler Schweißfachingenieur** **Doc. IAB-002-2000/EFW-409**

Die Richtlinie hat die postgraduale Ausbildung von Personen mit einem Hochschulabschluss zum Ziel, die für die schweißtechnische Fertigung und Schweißkonstruktionen verantwortlich zeichnen. Die Ausbildung ermöglicht in Europa die Anerkennung als Schweißaufsichtsperson, nach EN 719.

Theoretische Ausbildung:

- Schweißverfahren und Ausrüstung (102 Std.)
- Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen (110 Std.)
- Konstruktion und Berechnung (64 Std.)
- Fertigung und Anwendungstechnik (110 Std.)

Praktische Grundlagen (60 Std.)

- Dauer insgesamt: 446 Std.

#### ➤ **IWT– Internationaler Schweißtechniker** **Doc. IAB-003-2000/EFW-410**

Diese Richtlinie beschreibt die Mindestanforderungen für die Ausbildung, Prüfung und Qualifikation, die von allen ANB's gleichlautend in Form, Inhalt und Dauer umgesetzt wurden:

Theoretische Ausbildung:

- Schweißverfahren und Ausrüstung (80 Std.)
- Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen (80 Std.)
- Konstruktion und Berechnung (40 Std.)
- Fertigung und Anwendungstechnik (80 Std.)

Praktische Grundlagen (60 Std.)

- Dauer insgesamt: 340 Std.

#### ➤ **IWS– Internationaler Schweißfachmann** **Doc. IAB-004-2000/EFW-411**

Die Richtlinie soll eine einheitliche Grundlagenausbildung in der Schweißtechnik für den Personenkreis sicherstellen, der Aufgaben in der Güterprüfung, Überwachung, als Vorarbeiter oder technischer Verkäufer wahrnimmt.

Theoretische Ausbildung:

- Schweißverfahren und Ausrüstung (45 Std.)
- Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen (45 Std.)
- Konstruktion und Berechnung (22 Std.)
- Fertigung und Anwendungstechnik (50 Std.)

Praktische Grundlagen (60 Std.)

- Dauer insgesamt: 222 Std.

#### ➤ **IWP– Internationaler Schweißpraktiker** **Doc. IAB-005-2000/EFW-451**

Diese Richtlinie beschreibt die Mindestanforderungen für die Schulung und Ausbildung von Lehrschweißern und Schweißaufsichtspersonen in der industriellen Fertigung.

Theoretische Ausbildung:

- Schweißverfahren und Ausrüstung (22 Std.)
- Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen (22 Std.)
- Konstruktion und Berechnung (8 Std.)
- Fertigung und Anwendungstechnik (32 Std.)
- Verfügungs- und Prüfungsstunden (2 Std.)

Praktische Grundlagen (60 Std.)

- Dauer insgesamt: 146 Std.

#### ➤ **IWIP– Int. Schweißinspektionspersonal** **(Schweißgüteprüfpersonal)** **Doc. IAB-041-2001/EFW-450**

Die Ausbildung nach dieser Richtlinie soll Personen die grundlegenden Kenntnisse in der Prüfung und Überwachung bei Schweißarbeiten vermitteln, die im Rahmen ihrer Tätigkeit Überwachungsaufgaben wahrnehmen.

Die Richtlinie umfasst 3 Ausbildungsstufen:

##### **Module Schweißtechnik**

	<b>Umfassend</b> Stunden	<b>Standard</b> Stunden	<b>Basis</b> Stunden
Schweißverfahren und Ausrüstung	26	16	14
Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen	52	41	25
Konstruktion und Berechnung	21	17	12
Fertigung und Anwendungstechnik	22	21	15

##### **Module Schweißgüteprüfung**

	<b>Umfassend</b> Stunden	<b>Standard</b> Stunden	<b>Basis</b> Stunden
Einschließlich der theoretischen Ausbildung und praktischen Arbeit	97	63	42
<b>Insgesamt</b>	<b>218</b>	<b>158</b>	<b>108</b>