

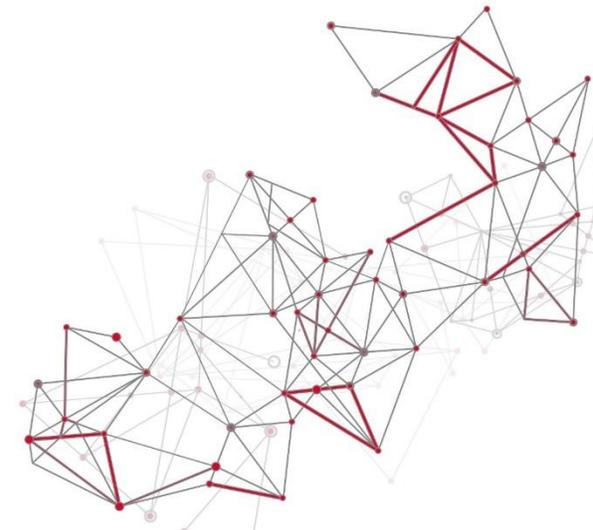
Geschichte der Österreichischen Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung

Autoren:

Dr. Gerhard Heck

Komm Rat Ing. Gerhard Aufricht

Dr. Wolfgang Schützenhöfer



Die Österreichische Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung - kurz ÖGfZP - ist ein Verein, der sich zum Ziel gesetzt hat, die Belange der zerstörungsfreien Prüfmethoden (ZfP) in Lehre und Wirtschaft zu etablieren, internationale Kontakte zu pflegen sowie Prüfpersonal nach internationalen Normen zu zertifizieren.

Die zerstörungsfreie Prüfung leistet einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit, Ökonomie und Ökologie unserer Gesellschaft und ist die einzige Alternative für die Prüfung eines Objekts, das durch den Prüfprozess nicht zerstört, verändert oder beeinträchtigt werden darf. Ähnlich wie bei nicht invasiven medizinischen Untersuchungen mit Röntgenstrahlen oder Ultraschallwellen zum Nachweis von Knochenbrüchen, Organuntersuchungen, Schwangerschaften usw.

Zerstörungsfreie Prüfungen sind im Allgemeinen für Bauteile erforderlich, die nach der Prüfung wieder verwendet werden sollen, z. B. Sicherheitsteile, Rohrleitungen, Kraftwerke, aber auch Bauwerke, die einer wiederkehrenden Prüfung unterliegen, oder sogar für einzigartige archäologische Exponate und Kulturgüter. Wie in der Medizin benötigt man auch in der Technik gut ausgebildetes Personal, um die Untersuchungsmethoden gezielt und wirkungsvoll einzusetzen.

Die zerstörungsfreie Prüfung gewann mit Ende der 30-er Jahre des 20. Jahrhunderts in Österreich als unverzichtbarer Bestandteil der Qualitätssicherung zunehmend an Bedeutung. In den 50-er und frühen 60-er Jahren erlebte die angewandte ZfP eine rasante Entwicklung, die vor allem durch exportorientierte Unternehmen forciert wurde.

Die Gründung der ÖGfZP Ende der 70er Jahre ist ausschließlich der Initiative zukunftsorientierter Persönlichkeiten zu verdanken, die aus dem Nichts eine Organisation aufgebaut haben, die heute innerhalb Europas höchste Anerkennung genießt.

Mit Bescheid vom 21.09.1979 wird die Gründung der Österreichischen Gesellschaft für zerstörungsfreie Werkstoffprüfung (ÖGfZWP) nicht untersagt - wie dies im trockenen Beamtendeutsch genannt wurde. Am 18.09.1980 fand die konstituierende Vollversammlung mit der Wahl des ersten Präsidenten, Dipl.-Ing. Dr. Ekkehart Krainer, und einem Antrag zur Änderung des Vereinsnamens in Österreichische Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung (ÖGfZP) statt, was mit Bescheid vom 06.11.1980 besiegelt wurde.

Mittlerweile kann die ÖGfZP auf mehr als 40 Jahre erfolgreiches Wirken im Sinne der zerstörungsfreien Prüfung in Österreich zurückblicken.

Weiterführende Informationen:

- Link: [Präsidenten & Geschäftsführer](#)
- Link: [Ehrenmitglieder](#)
- Link: [Tagungen](#)
- Link: [Internationale Zusammenarbeit](#)
- Link: [Auflistung historischer Meilensteine](#)
- Link: G. Aufricht, O. Ganglbauer, G. Heck, E. Nussmüller:
[40 Jahre normkonforme Qualifizierung von ZfP Personal in Österreich,](#)
Konferenzbeitrag, 40 Jahre ÖGfZP, 19. – 20. Sep. 2019

Präsidenten und Geschäftsführer



Präsidenten



Dipl.-Ing. Dr. Ekkehart Krainer / Böhler
18.09.1980 bis 11.04.1984



Dipl. Ing. Dr. Hugo Eberhardt / TÜV Austria
10.06.2008 bis 12.05.2015



Komm Rat Ing. Gerhard Aufricht / Mittli KG
16.05.2018 bis 28.11.2018



Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang Schützenhöfer / VA-BEG
seit 30.04.2021

Dipl. Ing. Arthur Salcher / TÜV Austria
11.04.1984 bis 10.06.2008



Dipl. Ing. Dr. Stefan Haas / TÜV Austria
12.05.2015 bis 16.05.2018



Dipl.-Ing. Dr. Gerhard Heck / TBW
28.11.2018 bis 30.04.2021



Geschäftsführer

Ing. Mag. Dr. Walter Konrad
18.09.1980 bis 30.04.2002



Komm Rat Ing. Gerhard Aufricht
30.04.2002 bis 15.05.2018



DI (FH) Gerald Idinger
ab 15.05.2018



Ehrenmitglieder



Aufricht Gerhard, Ing.	16.05.2018	Link Rainer, Dr.	10.06.2008
Balas Günter, sen., Ing.	26.02.2014	Maurer Karl L., Prof. Dr.	29.03.2007
Binder Otto, Ing.	11.04.2012	Purschke Matthias, Dr.	16.05.2018
Brunner Hans, DI (1. Ehrenmitglied)	12.11.1981	Salcher Arthur, DI	04.03.2009
Dinold Günther, Ing.	30.04.2021	Salzmann Felix, DI	19.09.2019
Eberhardt Hugo, Dr.	02.06.2016	Silber Alfred, DI	25.10.2001
Feigl Günter, Dr.	06.10.1999	Theiretzbacher Heinrich, DI	09.03.2006
Ganglbauer Otto, Ing.	13.04.1989	Tscheliesnig Peter, DI	11.04.2019
Krainer Ekkehart, Dr.	06.05.1991	Zimmerl Erich, DI	26.02.2014

Vortragstagungen

1. Vortragstagung
11/12.04.1984 / Linz

3. Vortragstagung
09/10.04.1986 / Graz

5. Vortragstagung
04/05.04.1990 / Wien

7. Vortragstagung
26/27.09.1995 / Wien

9. Vortragstagung
06/08.03.2002 / Graz

30 Jahre ÖGfZP &
11. Vortragstagung
05/06.03.2009 / Linz

40 Jahre ÖGfZP
18/20.09.2019 / Wien

2. Vortragstagung
26/27.03.1985 / Wien

4. Vortragstagung
23/24.03.1988 / Wien

6. Vortragstagung
31.3/01.04.1993 / Wien

8. Vortragstagung
08/10.10.1997 / Salzburg

10. Vortragstagung
09/10.03.2006 / Wien

35 Jahre ÖGfZP
26.09.2013 / Wien

Internationale Tagungen – Organisation ÖGfZP

2. ECNDT Tagung
1981 Wien

D.A.CH. Tagung
2004 Salzburg

D.A.CH. Tagung
2015 Salzburg

D.A.CH. Tagung
2000 Innsbruck

D.A.CH. Tagung
2012 Graz

Certification
2017 Wien

ÖGfZP – Netzwerk ZfP

1. ÖGfZP-Netzwerk
12.09.2006 / Leoben

3. ÖGfZP-Netzwerk
12.09.2008 / Wien

5. ÖGfZP Netzwerk
10/11.10.2012 / Wien

7. ÖGfZP-Netzwerk
12.05.2016 / Wien

9. ÖGfZP-Netzwerk
17.05.2018 / Wien

2. ÖGfZP-Netzwerk
29.03.2007 / Linz

4. ÖGfZP-Netzwerk
14.10.2010 / Wien

6. ÖGfZP-Netzwerk
08.05.2014 / Wien

8. ÖGfZP-Netzwerk
09.11.2017 / Wien

10. ÖGfZP-Netzwerk
22.09.2022 / Linz

Anlässlich der ersten internationalen Konferenz „Internationale Tagung für zerstörungsfreie Prüfverfahren“ im Jahre 1955 in Brüssel wurde das Internationale Komitee für ZfP (ICNDT) gegründet. Österreich ist als eines der Gründungsmitglieder aktiv im ICNDT vertreten.

Österreich ist auch seit Jahren in der EFNDT (European Federation of Non Destructive Testing) vertreten und Partner der ZfP-Gesellschaften innerhalb der D.A.CH.-Region, der DGZfP und der SGZP.

<https://www.ndt.net/article/dgzfp03/papers/v57/v57.htm>

1982 Mitglied der ICNDT WG (working group) Harmonization: Entwicklung des Dokumentes WH 22-25 Group on Harmonization of Qualification and Training of NDT personnel

1985 Präsentation des ICNDT Dokumentes WH 22-85 in Las Vegas

Bei der 6. Europäischen NDT Konferenz im Jahr 1994 in Nizza, Frankreich unterzeichneten die Vertreter der Mitgliedsorganisationen des damaligen Europäischen Rates für zerstörungsfreie Prüfung (ECNDT) – jetzt die Europäische Föderation (EFNDT) – eine Erklärung der Absicht, eine multilaterale gegenseitige Anerkennung der Zertifizierung innerhalb der Mitgliedschaft des ECNDT zu etablieren.

Mitarbeit im Executive Committee, ICEC, WG 1 Entwicklung der modularen Ausbildung von ISO 9712 und CEN 4179 Luft- und Raumfahrt

Mitarbeit in CEN TC 138 und ISO TC 135 SC 7

Gastvorträge bei den Generalversammlungen befreundeter Gesellschaften (Ungarn, Slowenien, Kroatien, Griechenland, u.a.)

ICNDT AWARDS/Honorary Memberships für Österreich:

WCNDT – Rom 2000	G. Aufricht	HNM
WCNDT – Montreal 2004	H. Theiretzbacher	HNM
WCNDT – Shanghai 2008	G. Aufricht	Pawlowski Award

<https://www.icndt.org/WCNDT-ICNDT-Award/WCNDT>

Industriebetriebe, wie Voest-Alpine Stahl Linz und VEW Kapfenberg, wurden sich sehr früh der Notwendigkeit der Ausbildung und Qualifizierung von Personal der zerstörungsfreien Prüfung bewusst und haben diese, unter Anlehnung an die Richtlinien der American Society for Non Destructive Testing (ASNT), im eigenen Hause realisiert. Dem schlossen sich die großen Abnahmeinstitute wie TÜV AUSTRIA-Wien, TVFA der Technischen Universität Wien und die Schweißtechnische Zentralanstalt an.

- Erarbeitung der ÖNORM M 3040-1;-2;-3; durch die Qualitätsstellenleiter der führenden Industriebetriebe, den „Peilsteinern“.
- 1979 Gründung ICNDT (International Committee Non Destructive Testing) als internationaler Verein in Wien
- Gründung ÖGfZWP mit Bescheid vom 21.09.1979
- Umbenennung in ÖGfZP mit Bescheid vom 06.11.1980
- Linzer Erklärung 12.10.1981 Gegenseitige Anerkennung von Prüfungen und Prüferzeugnissen zwischen DGZfP-ÖGfZP (Inkrafttreten: 1.8.1982)
- 1985 Erstmalige Verleihung des Mittli-Förderungspreises (jetzt Uhlir-Preis) an DI Felix Salzmann und DI Peter Tscheliesnig

- 1987 Gegenseitige Anerkennung DGZfP-ÖGfZP
- 1994 multilaterale gegenseitige Anerkennung der Zertifizierung innerhalb der Mitgliedschaft des ECNDT, Nizza
- 1996 Herausgabe Heft 263 der Schriftenreihe des Wirtschaftsförderungsinstituts der Wirtschaftskammer Österreich „Zerstörungsfreie Prüfung“ von Aufricht, Balas, Fritsche, Glavic, Heck, Kastel, Konrad, Kühnel, Moser, Nußmüller, Theiretzbacher, Tscheliesnig und Zimmerl
- EFNDT wurde im Mai 1998 in Kopenhagen auf der 7. European Conference for Non-Destructive Testing (ECNDT) gegründet.
- 2001 Herausgabe der Sicherheitsfibel ZfP
- 30.09.2003 Gründung des Sektor-Komitees „Eisenbahn-Instandhaltung“
- 21.12.2004 Gründung des nationalen Luft- und Raumfahrt ZfP-Komitees und Anerkennung des NANDTBs durch die nationale Luftfahrtbehörde Austro Control am 19. Mai 2005



40 Jahre normkonforme Qualifizierung von ZfP Personal in Österreich

G. Aufricht O. Ganglbauer G. Heck E. Nussmüller
ÖGfZP-Wien

Können Sie sich eine Welt ohne Normen, ohne Geld/Werte vorstellen?

Chaos, eine Welt ohne Konventionen und Normen!



Erste Schritte zur Prüferqualifikation in Österreich (1)

Die Eisenhütte Österreich gründete den
Ausschuss

„**Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung**“

Leitung Dr. E. Kreiner, Böhler Kapfenberg



Erste Schritte zur Prüferqualifikation in Österreich (2)

In der ÖGS gründete D.I. A. Silber, VOEST den

Ausschuss „Schweißnahtprüfung“

Ziel: ZfP-Ausbildung und Normenarbeit





Herausforderung für die Zukunft: Einsatz der ZfP!

- Die Anforderungen der Auftraggeber hochwertiger Komponenten verlangten den Einsatz der zerstörungsfreien Prüfung.
- Die Ausbildungsempfehlung SNT-TC-1A der ASNT in den USA, wurde als Vorbild für eine nachvollziehbare Ausbildung, Qualifizierung und Überwachung von ZfP-Personal übernommen



Internationale Kontakte

- D.I. Silber vertrat Österreich bei ISO TC135 SC 5, WG1 (RT), sowie in der Kommission V des International Institute of Welding-IIW
- Der Kalte Krieg von 1947 bis 1989 verhalf der zerstörungsfreien Prüfung zu einem unerwarteten Aufschwung
- Er sorgte für einen Innovationsschub im Bereich der Rüstung, der Raumfahrt und der Kerntechnik.

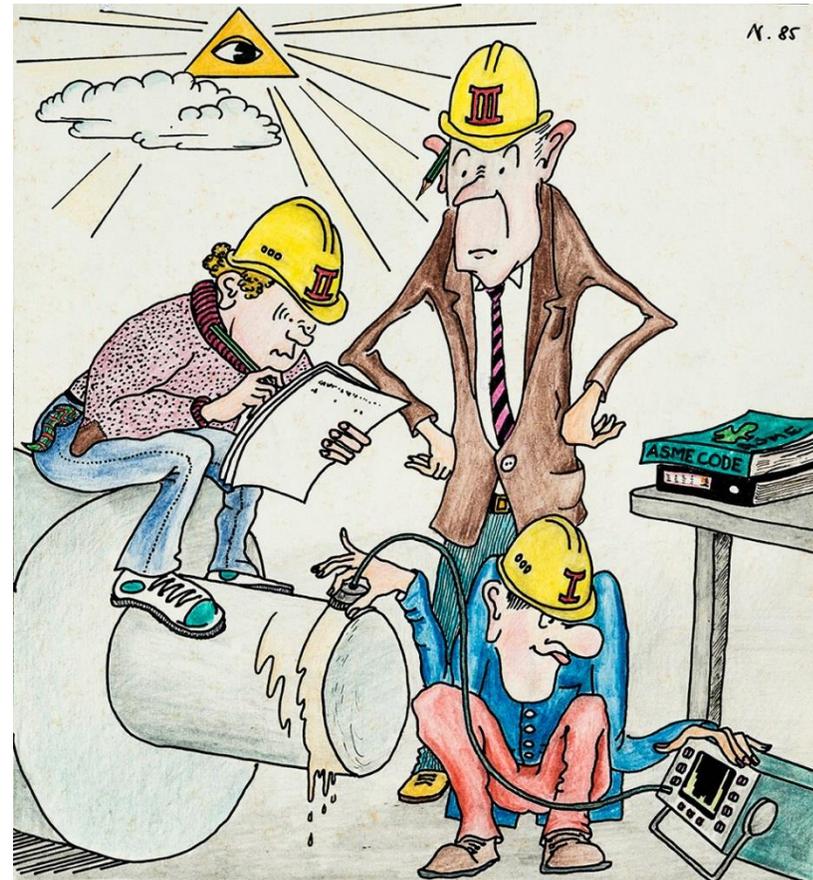


WG: Euro ZfP Harmonisierung

ZfP-Fachleute aus D, CH, F, NLD, A, u.a. erarbeiteten die Anforderungen an eine Third Party Qualifizierung für ZfP-Personal:

- ✓ 3-stufig aufeinander aufbauend
- ✓ Written Practice (unternehmensbezogen)
- ✓ Qualifikation durch Prüfung
- ✓ Zertifizierung / Requalifizierung

Drei(vier)stufige Qualifikation!?





Der Druck des ASME-Codes

- ZfP Führungspersonal Level 3 fehlte
- ASNT vergab den „Level 3 Grandfather“ an erfahrene ZfP-Prüfer
- Gangelbauer, VOEST Linz und Nussmüller Böhler Kapfenberg starteten zu Beginn der 70iger Jahre die ZfP-Ausbildung nach ASNT TC 1 A für RT 1 & UT 1
- Start der Second Party Zertifizierung

ASNT TC 1 A ZfP-Prüfer Ausbildungszentrum Kapfenberg



Organisatoren: O. Ganglbauer, VOEST, E. Nussmüller, Böhler
Prüfer D.I. A. Silber



Erstellung eines Regelwerkes in Österreich

- Der ÖGS „Ausschuss Schweißnahtprüfung“ hat die Erarbeitung einer ÖNORM „Anforderungen an das Prüfpersonal für zerstörungsfreie Prüfungen“ angeregt.
- Der FNK 147 "Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung" erarbeitete unter dem Vorsitz von Dr. E. Krainer die Struktur der 3-stufigen ÖNORM M 3040

Geschafft! Die Peilsteiner und die ÖNORM M 3040-3



Dies war auch zugleich die
Geburtsstunde der österreichischen
ZfP-Ausbildung und wurde zu einem
Meilenstein in der normierten ZfP-
Prüfer Qualifikation in Europa



Die Peilsteiner Österreichs erste Stufe 3 ZfP-Prüfer



Der „Ennser Kreis“, der Weg zur „Normalität“ der ZfP-Ausbildung

Der „Ennser Kreis“ als
Nachfolgegeneration der
Peilsteiner leitete 1983
den Übergang in die
„Normalität“
der Prüferausbildung
und Prüferqualifizierung,
wie wir sie heute
kennen, ein.



Erarbeitung der Seminarinhalte für Stufe 3



O. Ganglbauer, A. Silber

Die Leiter der Prüfstellen, die sich mit ZfP zu befassen hatten, engagierten sich bei der Erarbeitung der Ausbildungsinhalte



Auf dem Weg zur internationalen Harmonisierung der Ausbildung 1

Die aktive Mitwirkung der österreichischen Kollegen Ganglbauer, Nussmüller, Theiretzbacher, Zimmerl und anderer, waren die Ursache für die Vergabe der 2. Europäischen ZfP-Konferenz (ECNDT) 1981 an Wien.

Hier präsentierte die WG „Euro ZfP Harmonisierung“ die Struktur einer europäischen, dreistufig aufeinander aufbauenden ZfP-Personal Qualifizierung.

Der aktuelle Stand war in Frankreich die NF A09-010-1979, in Deutschland die DGZfP-Richtlinie und die Österreich ÖNORM M 3040. Wir waren nun einer der ZfP-Player.



Auf dem Weg zur internationalen Harmonisierung der Ausbildung 2

- ✓ Österreich war anlässlich der ersten ICNDT Konferenz 1955 in Brüssel vertreten.
- ✓ Das Internationale Komitee für Zerstörungsfreie Prüfung (ICNDT) ist die weltweite Dachorganisation für die nationalen ZfP-Gesellschaften.
- ✓ Seine ursprüngliche Aufgabe bestand in der Organisation der Weltkonferenz für ZfP (WCNDT)
- ✓ Österreich ist Mitglied im ICNDT



Auf dem Weg zur internationalen Harmonisierung der Ausbildung 3

- 1982 bei der 10. Weltkonferenz (WCNDT) in Moskau wurde beschlossen, 3 stufig aufgebauten Lehrinhalte zu erstellen
- In Las Vegas (1985) bei der 11. WCNDT wurden die "The Complete Recommendations on International Harmonisation of Training, Qualification and Certification of NDT Personnel" (ICNDT WH 15-85 bis 23-85) vorgestellt und an ISO TC 135 SC 7 verabschiedet



Österreichische Gesellschaft für zerstörungsfreie Prüfung „ÖGfZP“

- Der Druck der internationalen Abnehmer nach einer objektiven, nachvollziehbaren Qualifizierung von ZfP-Personal wurde immer stärker
- Die Herren Ganglbauer und Theiretzbacher brachten einen Initiativantrag zur Gründung einer unabhängigen, nationalen ZfP-Gesellschaft ein
- Dieser Antrag führte 1979 zur Gründung der Österreichischen Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung als unabhängige Zertifizierungsstelle

Österreichische Gesellschaft für zerstörungsfreie Prüfung „ÖGfZP“



Die Proponenten der Österreichische Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung (ÖGfZP) waren 1979 die Herren D.I. Brunner, SZA und Dipl. Ing. A. Salcher, TÜV-Austria



Akkreditierte Konformitätsbewertungsstelle für Personenzertifizierung

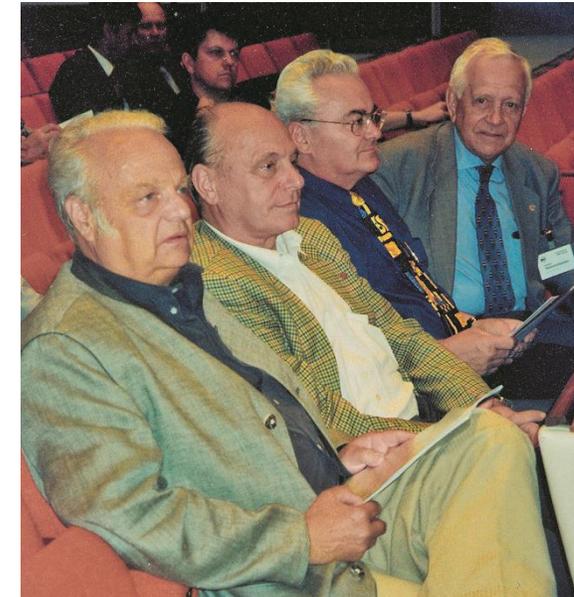
- ❖ Ab 1981 haben die drei von der ÖGfZP anerkannten Ausbildungs- und Prüfungszentren VOEST, SZA und ARGE VOEST/TÜV-Austria Prüfpersonal nach M 3040-1;2;3; qualifiziert.
- ❖ Die ÖGfZP hat als Third Party und unabhängige Zertifizierungsstelle die Zertifikate ausgestellt.

CEN TC 138 und ISO TC 135 SC 7 ÖGfZP immer einen Schritt voraus!



Für die ÖGfZP ist es wichtig, vorzeitig die normativen Entwicklungen zu erkennen.

Die ÖGfZP Funktionäre Theiretzbacher, Aufricht und Balas sen. arbeiteten als Delegierte des ÖNI im CEN TC 138 und ISO TC 135 mit.





Einführung neuer Normen ÖGfZP immer einen Schritt voraus!

1994 erschien die CEN EN 473 - für Europa verbindlich.

Die im Vorfeld mit den Ausbildungs- und Prüfungszentren besprochenen Maßnahmen, ergaben einen weichen und unkomplizierten Übergang.

Ebenso 2013 von der CEN EN 473 auf ISO 9712.



Ausblick

- ✓ Die ISO 9712-2012 wird im Rahmen des Vienna Agreement einer 5 Jahresrevision unterzogen
- ✓ 400 Änderungs- bzw. Erneuerungsvorschläge
- ✓ Österreich wird durch D.I. (FH) G. Idinger und Ing. G. Aufricht vertreten
- ✓ Starke Impulse für eine Reduzierung der Anforderungen kommen aus USA, Australien und der Asian-Pacific-Region, unterstützt vom ICNDT
- ✓ Die nationalen Zertifizierungsstellen müssen in Zukunft den auslegbaren Entscheidungsfreiraum der Norm, im Interesse einer qualitativ hochwertigen ZfP-Personal Qualifizierung, bestmöglich nutzen!