



**SSNT**

**SCHWEIZERISCHE GESELLSCHAFT  
FÜR ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG  
(SGZP)**

**KURSPROGRAMM 2022**

**SGZP**



## Übersicht über das Kurs- und Prüfungsprogramm 2022

### Schulungsstätte gbd NDT AG, Franz Burckhardt-Strasse 11, 8404 Winterthur

Kurs	Datum	Prüfung
<b>VT 1&amp;2</b> (ohne Luftfahrt)	17.01. – 19.01.2022	21.01.2022
<b>VT 1&amp;2</b>	02.05. – 06.05.2022	10.05.2022
<b>VT 1&amp;2</b>	07.11. – 11.11.2022	15.11.2022
<b>UT E</b>	10.01. – 12.01.2022	(keine Prüfung)
<b>UT 1</b>	07.03. – 18.03.2022	04.04.2022
<b>UT 2</b>	24.10. – 04.11.2022	28.11.2022
<b>UT R (Bahn)</b>	28.02. – 04.03.2022	Prüfungsdatum wird während des Kurses fixiert
<b>UT R (Bahn)</b>	05.12. – 09.12.2022	Prüfungsdatum wird während des Kurses fixiert
<b>PT 1</b>	10.01. – 12.01.2022	14.01.2022
<b>PT 1</b>	22.08. – 24.08.2022	26.08.2022
<b>PT 2</b>	24.01. – 27.01.2022	31.01.2022
<b>PT 2</b>	05.09. – 08.09.2022	12.09.2022
<b>MT 1</b>	21.03. – 24.03.2022	28.03.2022
<b>MT 1</b>	21.11. – 24.11.2022	29.11.2022
<b>MT 2</b>	04.04. – 07.04.2022	11.04.2022
<b>ET 1 oder ET2</b>	14.09. – 23.09.2022	07.10.2022 (Übungstag 06.10.2022)

### Übersicht über die Rezertifizierungstermine <sup>1)</sup>

	1. Rezertifizierungswoche	2. Rezertifizierungswoche
	Kalenderwoche <b>23</b>	Kalenderwoche <b>50</b>
PT, MT	16.05.2022	12.12.2022
PT-, MT- Prüfung	17.05.2022	13.12.2022
VT	18.05.2022	14.12.2022
UT, ET	19.05.2022	15.12.2022
VT-, UT-, ET-Prüfung	20.05.2022	16.12.2022

<sup>1)</sup> Anmeldungen **immer** über das Sekretariat der SGZP  
SGZP, Schweiz. Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung, 8600 Dübendorf  
(Anmerkung: Adresse immer ohne weitere Zusätze und genau so verwenden, wie oben aufgeführt)



## Übersicht über das Kurs- und Prüfungsprogramm 2022

### Schulungsstätte Schweizerischer Verein für Schweisstechnik, SVS, 4052 Basel / Dagmersellen / Rheineck / Vufflens-la-Ville / Bellinzona

Kurs	Datum	Prüfung	Repetitionstag
<b>RT 1</b>	10.01. – 21.01.2022	28.01.2022	27.01.2022
<b>RT 1</b>	31.10. – 11.11.2022	06.12.2022	05.12.2022
<b>RT 2-F</b>	07.02. – 18.02.2022	18.03.2022	17.03.2022
<b>RT 2-D</b>	07.02. – 22.02.2022	18.03.2022	17.03.2022
<b>RT 2-D</b> (bei vorhandener RT 2-F Zertifizierung)	14.02. – 22.02.2022	18.03.2022	17.03.2022
<b>Filmbetrachtung</b>	11.05. – 13.05.2022	(keine Prüfung)	
<b>VT 1&amp;2 w, (d) Kursort Basel</b>	23.03. – 25.03.2022	29.03.2022	28.03.2022
<b>VT 1&amp;2 w, (d) Kursort Basel</b>	04.05. – 06.05.2022	20.05.2022	19.05.2022
<b>VT 1&amp;2 w, (d) Kursort Basel</b>	21.11. – 23.11.2022	25.11.2022	24.11.2022
<b>VT 1&amp;2 w, (d) Kursort Dagmersellen</b>	11.06. / 18.06. / 25.06.2022	01.07.2022	30.06.2022
<b>VT 1&amp;2 w, (d) Kursort Rheineck</b>	26.09. – 28.09.2022	30.09.2022	29.09.2022
<b>VT 1&amp;2 w, (f) Kursort Vufflens-la-Ville</b>	21.02. – 23.02.2022	25.02.2022	24.02.2022
<b>VT 1&amp;2 w, (f) Kursort Vufflens-la-Ville</b>	24.10. – 26.10.2022	28.10.2022	27.10.2022
<b>VT 1&amp;2 w, (i) Kursort Bellinzona</b>	10.10. – 12.10.2022	14.10.2022	13.10.2022



## Übersicht über das Kurs- und Prüfungsprogramm 2022

### Schulungsstätte Emitec Messtechnik AG, 6343 Rotkreuz

Kurs	Datum	Prüfung
TT 1	10.10. – 13.10.2022 & 20.10. – 21.10.2022	22.10.2022

### Schulungsstätte IMITec GmbH, Meilen

Kurs	Datum	Prüfung
ET 1 (EN 4179)	07.02. – 10.02.2022	11.02.2022
ET 1 (EN 4179)	19.09. – 22.09.2022	23.09.2022
ET 2 (EN 4179)	28.02. – 03.03.2022	04.03.2022
ET 2 (EN 4179)	24.10. – 27.10.2022	28.10.2022
ET 3 (EN 4179)	28.03. – 31.03.2022	01.04.2022
ET Requalifikation (EN 4179)	09.02. – 10.02.2022	11.02.2022
ET Requalifikation (EN 4179)	02.03. – 03.03.2022	04.03.2022
ET Requalifikation (EN 4179)	30.03. – 31.03.2022	01.04.2022
ET Requalifikation (EN 4179)	21.09. – 22.09.2022	23.09.2022
ET Requalifikation (EN 4179)	26.10. – 27.10.2022	28.10.2022
UT 1 (EN 4179)	17.01. – 20.01.2022	21.01.2022
UT 1 (EN 4179)	29.08. – 01.09.2022	02.09.2022
UT 2 (EN 4179)	07.03. – 10.03.2022	11.03.2022
UT 2 (EN 4179)	14.11. – 17.11.2022	18.11.2022
UT 3 (EN 4179)	23.05. – 26.05.2022	27.05.2022
UT Requalifikation (EN 4179)	19.01. – 20.01.2022	21.01.2022
UT Requalifikation (EN 4179)	09.03. – 10.03.2022	11.03.2022
UT Requalifikation (EN 4179)	25.05. – 26.05.2022	27.05.2022
UT Requalifikation (EN 4179)	31.08. – 01.09.2022	02.09.2022
UT Requalifikation (EN 4179)	16.11. – 17.11.2022	18.11.2022
IRT 1 (EN 4179)	13.06. – 16.06.2022	17.06.2022
IRT 2 (EN 4179)	20.06. – 23.06.2022	24.06.2022
IRT 3 (EN 4179)	18.04. – 21.04.2022	22.04.2022
IRT Requalifikation (EN 4179)	20.04. – 21.04.2022	22.04.2022
IRT Requalifikation (EN 4179)	22.06. – 23.06.2022	24.06.2022
RT 1 Film (EN 4179)	07.02. – 10.02.2022	11.02.2022
RT 1 Film (EN 4179)	19.09. – 22.09.2022	23.09.2022
RT 2 Film (EN 4179)	28.02. – 03.03.2022	04.03.2022



## Übersicht über das Kurs- und Prüfungsprogramm 2022

<b>RT 2 Film (EN 4179)</b>	24.10. – 27.10.2022	28.10.2022
<b>RT 3 Film (EN 4179)</b>	28.03. – 31.03.2022	01.04.2022
<b>RT Film Requalifikation (EN 4179)</b>	02.03. – 03.03.2022	04.03.2022
<b>RT Film Requalifikation (EN 4179)</b>	30.03. – 31.03.2022	01.04.2022
<b>RT Film Requalifikation (EN 4179)</b>	26.10. – 27.10.2022	28.10.2022
<b>MT 1 (EN 4179)</b>	08.11. – 10.11.2022	11.11.2022
<b>MT 2 (EN 4179)</b>	22.11. – 24.11.2022	25.11.2022
<b>MT Requalifikation (EN 4179)</b>	24.11.2022	25.11.2022
<b>PT 1 (EN 4179)</b>	06.12. – 08.12.2022	09.12.2022
<b>PT 2 (EN 4179)</b>	13.12. – 15.12.2022	16.12.2022
<b>PT Requalifikation (EN 4179)</b>	15.12.2022	16.12.2022
<b>Basic Level 3 EN 4179</b>	04.01. – 06.01.2022	07.01.2022
<b>Basic Level 3 EN 4179</b>	01.11. – 03.11.2022	04.11.2022
<b>NDT Digitalisierung</b>	04.05. – 05.05.2022	06.05.2022
<b>NDT Digitalisierung</b>	30.11. – 01.12.2022	02.12.2022
<b>UT Phased Array Grundkurs</b>	22.08. – 25.08.2022	26.08.2022
<b>NDT für Engineers und Quality Manager</b>	12.01. – 13.01.2022	14.01.2022
<b>NDT für Engineers und Quality Manager</b>	24.08. – 25.08.2022	26.08.2022

### **Schulungsstätte Quality Control SA, 1072 Forel et/ou dans votre entreprise avec vos équipements)**

<b>Cours</b>	<b>Dates</b>	<b>Examens</b>
<b>PT, MT, ET, UT, RT tot niveaux et basic L3 (EN 4179 et NAS 410)</b>	sur demande, à votre convenance	sur demande, à votre convenance



## Übersicht über das Kurs- und Prüfungsprogramm 2022

### Schulungsstätte gbd Swiss AG, Schneidersmatt 32, 3184 Wünnewil

Kurs	Datum	Prüfung
VT 1 & 2	nach Absprache	nach Absprache

### Strahlenschutzkurse bei der SUVA, 6002 Luzern:

[www.suva.ch/strahlenschutzkurse](http://www.suva.ch/strahlenschutzkurse)

### Infos für französische und italienische Strahlenschutzkurse:

[www.suva.ch/cours-radioprotection](http://www.suva.ch/cours-radioprotection) bzw. [www.suva.ch/corsi-radioprotezione](http://www.suva.ch/corsi-radioprotezione)

Kurs	Datum
<b>Grundkurs SPW (deutsch)</b>	<a href="http://www.suva.ch/strahlenschutzkurse">www.suva.ch/strahlenschutzkurse</a>
<b>SPG/SPZ (französisch)</b>	
<b>Fortbildungskurs SPB</b>	<a href="http://www.suva.ch/strahlenschutzkurse">www.suva.ch/strahlenschutzkurse</a>
<b>Transportkurs SDR/ADR SPC</b>	<a href="http://www.suva.ch/strahlenschutzkurse">www.suva.ch/strahlenschutzkurse</a>
<b>Handgehaltene Röntgenanlagen SPX</b>	<a href="http://www.suva.ch/strahlenschutzkurse">www.suva.ch/strahlenschutzkurse</a>

### Allgemeine Bestimmungen für ordentliche Kurse und Prüfungen

Die Durchführung dieser Veranstaltungen unterliegt der Verantwortung der von der SGZP anerkannten Schulungsstätten und Prüfungszentren. Die von der SGZP anerkannten Schulungsstätten und Prüfungszentren behalten sich vor, auch bereits bestätigte Veranstaltungen aus einem wichtigen Grund (z.B. Erkrankung des Dozenten, zu geringe Teilnehmerzahl, oder sonstige höhere Gewalt) abzusagen.



# Informationen zum Ausbildungsjahr 2022

## 1. Allgemeine Informationen

Das Ausbildungsprogramm der von der SGZP anerkannten Schulungsstätten umfasst die Kurse und Prüfungen, die in den vergangenen Jahren mit dem entsprechenden Teilnehmererfolg durchgeführt worden sind.

Neuerungen, Ergänzungen, Erweiterungen und Änderungen bei den Kursen und Prüfungen werden im Internet unter [www.sgzp.ch](http://www.sgzp.ch) publiziert.

Das Kursprogramm berücksichtigt die wesentlichen Punkte aus dem QHB der SGZP sowie die der SGZP-Richtlinie für die «Qualifizierung und Zertifizierung von Personal der zerstörungsfreien Prüfung».

Im März 2004 wurde die SGZP vom Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) als National Aerospace NDT Board gemäss EASA-Part-145 anerkannt. Dadurch kann die auf der SN EN ISO 9712 basierende Zertifizierung auf Antrag hin und nach einer erfolgreichen Ausbildung auf Basis der SN EN 4179 auf den Sektor Luft- und Raumfahrt beschränkt werden. Es ist auch möglich, sich nur im Rahmen der SN EN 4179 qualifizieren zu lassen. In diesem Fall muss die Zulassung (Autorisierung) durch den Arbeitgeber erfolgen. Die SGZP empfiehlt jedoch weiterhin eine möglichst umfassende multisektorielle Ausbildung.

Für Erneuerung und Rezertifizierung im 2022 bitten wir das betreffende ZfP-Personal, die in diesem Kursprogramm enthaltenen Informationen zu beachten (Punkte 5. und 6.).

Weitere Informationen über die Gesellschaftstätigkeiten, Gesellschaftsdokumente, Formulare usw. können im Internet unter [www.sgzp.ch](http://www.sgzp.ch) nachgelesen und/oder heruntergeladen werden.

Beachten Sie, dass die EN ISO 9712 zurzeit revidiert wird und Mitte 2022 in Kraft treten sollte. Die folgenden wesentliche Änderungen sind geplant:

- Die Erneuerung der Zertifikate erfolgt neu über ein Kreditssystem (analog zu Stufe 3) oder über eine vereinfachte Rezertifizierungsprüfung
- Die Übertragung der Verantwortlichkeiten betreffend gültigem Sehtest und kontinuierliche Prüftätigkeit von der Zertifizierungsstelle zum Arbeitgeber.
- Die nachzuweisende Erfahrungszeit basiert neu auf Prüftagen und nicht mehr nach Monaten

Die SGZP wird über die Homepage [www.sgzp.ch](http://www.sgzp.ch) über den weiteren terminlichen Ablauf orientieren und informieren, wann die neue, revidierte EN ISO 9712 in Kraft tritt und die neuen Bestimmungen gültig sind.



# Informationen zum Ausbildungsjahr 2022

## 2. Grundlagen

Schulung, Qualifikationsprüfung und Zertifizierung durch die SGZP basieren auf der „Richtlinie für die Qualifizierung und Zertifizierung von Personal der zerstörungsfreien Prüfung“, mit ihrer Inkraftsetzung per 01.01.2020. Sie kann beim Sekretariat der Gesellschaft kostenlos angefordert oder aus dem Internet heruntergeladen werden.

Die Richtlinie stellt die Veröffentlichung des Zertifizierungssystems nach SN EN ISO/IEC 17024:2012-09 „Konformitätsbewertung – Allgemeine Anforderungen an Stellen, die Personal zertifizieren (ISO/IEC 17024:2012)“ dar und basiert auf folgenden Dokumenten:

SN EN ISO 9712:2012-08	Zerstörungsfreie Prüfung - Qualifizierung und Zertifizierung von Personal der zerstörungsfreien Prüfung (ISO 9712:2012)
SN EN 4179:2017-03	Luft- und Raumfahrt - Qualifikation und Zulassung des Personals für zerstörungsfreie Prüfungen (in Englischer Fassung; in Deutsch als DIN EN 4179 erhältlich)
NAS 410:2020	Certification and Qualification of Nondestructive Test Personnel, Rev. 4
SNT-TC-1A:2020	Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing
ISO/TR 25107:2019	Non-destructive testing - Guidelines for NDT training syllabuses
ISO/TR 25108:2018	Non-destructive testing - Guidelines for NDT training organizations

Die SN EN ISO 9712:2012-08 bildet die Basis für die SGZP-Richtlinie. Für einen Kandidaten ändert sich am bisherigen Zertifizierungsprozess nichts.

Die anfallenden Erneuerungen und Rezertifizierungen erfolgen nach der SN EN ISO 9712:2012-08.

## 3. Kurse und Qualifikationsprüfungen

Die Anmeldungen für Kurse und Qualifikationsprüfungen (<http://www.sgzp.ch/Allgemeines/Formulare/EN-ISO-9712/en-iso-9712.html> oder <http://www.sgzp.ch/Allgemeines/Formulare/EN-4179/en-4179.html>) sind direkt an die von der SGZP anerkannten Schulungsstätten und Prüfungszentren zu senden. Für Schulungen und Qualifikationen in Prüfverfahren oder Stufen, welche die von der SGZP anerkannten Schulungsstätten nicht anbieten, verweisen wir auf das Kursprogramm der Deutschen Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung, DGZfP, Ausbildung und Training GmbH, resp. auf das Kursprogramm der Österreichischen Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung, ÖGfZP. Die Zertifizierungen können in diesen Fällen jedoch auch von der SGZP vorgenommen werden.





## Informationen zum Ausbildungsjahr 2022

### 4. Anträge für die Zertifizierung

Der Zertifizierungsantrag hat auf dem entsprechenden, vollständig ausgefüllten und unterschriebenen SGZP-Formular (<http://www.sgzp.ch/Allgemeines/Formulare/EN-ISO-9712/en-iso-9712.html> oder <http://www.sgzp.ch/Allgemeines/Formulare/EN-4179/en-4179.html>) zu erfolgen und ist zusammen mit dem Sehfähigkeitsnachweis im Prüfungszentrum, spätestens anlässlich der Qualifizierungsprüfung, abzugeben.

Bedingungen für die Zertifizierung sind:

- Nachweis der geforderten industriellen Erfahrung im betreffenden Prüfverfahren
- Nachgewiesene Schulung
- Bestandene Qualifikationsprüfung 1)
- Datierter Sehfähigkeitsnachweis, nicht älter als 1 Jahr
- Unterschriebene Einverständniserklärung (Seite 2 des Antragformulars)

Für die Zertifizierung nach SN EN ISO 9712 kann die Erfahrungszeit vor oder nach der Qualifizierungsprüfung erworben werden. Die Mindesterfahrungszeit, die vor der Prüfung im entsprechenden Sektor gesammelt werden muss, muss mindestens 10 % der Gesamtanforderungen nach der Tabelle auf Seite 17 betragen. Die geforderte Erfahrungszeit muss von der Zertifizierungsstelle anerkannt sein, unter qualifizierter Aufsicht erfolgen und vom Arbeitgeber gegenüber der Zertifizierungsstelle schriftlich bestätigt werden. Wird die unter qualifizierter Aufsicht erworbene Erfahrungszeit nach der Qualifikationsprüfung erbracht oder vervollständigt, so ist die schriftliche Bestätigung der Erfahrungszeit zum gegebenen Zeitpunkt direkt an das Sekretariat der SGZP zu senden.

**Diese nachträgliche Zertifizierung muss spätestens zwei Jahre nach der Qualifizierungsprüfung beantragt werden, es sei denn, der normativ geforderte Zeitraum für die gesamte notwendige Erfahrungszeit ist länger. In beiden Fällen gilt das Datum des Poststempels oder Eingangsdatum des E-Mail.**

Für eine Qualifizierung nach SN EN 4179 muss die komplette Erfahrungszeit vor der Qualifizierungsprüfung nachgewiesen werden und muss durch den Responsible Level 3 der Firma bestätigt sein.

<sup>1)</sup> Die Qualifizierungsprüfung gilt als bestanden,

- a) gemäss SN EN ISO 9712, wenn der Kandidat in jedem Prüfungsteil (allgemein, spezifisch und praktisch) mindestens 70% erreicht hat. Darüber hinaus müssen mindestens 70% für jedes Prüfungsstück bei der praktischen Prüfung sowie, falls zutreffend, für die schriftliche Prüfanweisung erzielt werden;
- b) gemäss SN EN 4179, wenn der Kandidat in jedem Prüfungsteil (allgemein, spezifisch und praktisch) mindestens 70 % erreicht hat und der Durchschnitt aus allen Prüfungsteilen mindestens 80 % ist, wobei die praktische Prüfung einfach gewichtet wird.  
**Zusätzlich muss ein firmenspezifischer Teil von mind. 30 Fragen gelöst werden.**



## Informationen zum Ausbildungsjahr 2022

Anmerkung für Kandidaten, welche eine Qualifizierung gemäss SNT-TC-1A benötigen: Da hier die Prüferautorisierung durch den Arbeitgeber erfolgt, kann die SGZP nur die Basis für Ausbildung und Qualifikation liefern. Dazu wird das Prüfungsergebnis in Prozent in jedem Prüfungsteil (allgemein, spezifisch und praktisch) mit der Qualifikationsbescheinigung ausgedrückt. Die erforderlichen Prozentwerte zum Bestehen der Prüfung betragen zurzeit mindestens 80% in jedem Prüfungsteil.

### 5. Erneuerung der Zertifizierung

Eine Erneuerung der Zertifizierung bedeutet ihre Verlängerung aufgrund einer kontinuierlichen Prüftätigkeit ohne wesentliche Unterbrüche um eine weitere Gültigkeitsperiode von 5 Jahren.

Alle im Jahre 2017 ausgestellten Zertifikate verfallen nach Ablauf ihrer ersten Gültigkeitsperiode von 5 Jahren im Laufe des Jahres 2022 und stehen deshalb zur Erneuerung an.

Diesbezügliche Gesuche können mittels Formular **«Antrag für die Erneuerung der Zertifizierung»** an das Sekretariat der SGZP eingereicht werden. Der Antrag für die Erneuerung der Zertifizierung hat auf dem entsprechenden, vollständig ausgefüllten und unterschriebenen SGZP-Formular zu erfolgen (<http://www.sgzp.ch/Allgemeines/Formulare/EN-ISO-9712/en-iso-9712.html>).

Die Bedingungen für eine Erneuerung sind:

- a) Schriftlicher Nachweis der Sehfähigkeit, nicht älter als ein Jahr (Mindestangaben gemäss SGZP-Formular);
- b) Tätigkeitsnachweis der letzten 5 Jahre, d.h. ein schriftlicher, überprüfbarer Nachweis der fortlaufenden, zufriedenstellenden Berufstätigkeit ohne wesentliche Unterbrechung im betreffenden Verfahren und Sektor. Entsprechend dem SGZP-Formular gelten als ununterbrochene Tätigkeit **in jedem zertifizierten Prüfverfahren** mindestens 10 Prüftage über das Jahr verteilt. Als Prüftätigkeit gelten die in der SN EN ISO 9712 aufgelisteten Aufgabenbereiche der einzelnen Qualifikationsstufen. Die Unterbrechung darf nicht länger als 1 Jahr sein. Darüber hinaus darf die Summe aller Tätigkeitsunterbrüche innerhalb von 5 Jahren nicht mehr als 2 Jahre betragen. Der Tätigkeitsnachweis muss vom Arbeitgeber mittels Unterschrift bestätigt werden;
- c) Zertifikatskopie (es wird bei Erfüllen der Bedingungen ein neues Zertifikat ausgestellt);
- d) Unterschriebene Einverständniserklärung (Seite 2 des Antragformulars);

Die Erneuerungsgesuche können laufend an das Sekretariat eingereicht werden.

Für Prüfpersonal, welches speziell im Sektor Luft- und Raumfahrt prüft und demzufolge eine zusätzliche Qualifikation nach SN EN 4179 erfolgreich absolvieren muss, ist eine Erneuerung der Zertifizierung auf diese Weise nicht möglich. Dieses Prüfpersonal muss gemäss SN EN 4179 alle 5 Jahre eine Rezertifizierungsprüfung ablegen.



## Informationen zum Ausbildungsjahr 2022

Es liegt in der Verantwortung des Zertifikatsinhabers, das für eine Erneuerung erforderliche Verfahren einzuleiten. Die Unterlagen für die Erneuerung sollten rechtzeitig und vollständig (innerhalb von zwei Monaten vor Ablaufdatum der Zertifizierung) an das Sekretariat der SGZP eingereicht werden.

Werden Erneuerungsanträge nach dem Ablaufdatum der Zertifizierung, jedoch innerhalb von 12 Monaten der Zertifizierungsstelle eingereicht, erfolgt die Erneuerung mit einer verkürzten Zertifizierungsdauer ab dem Einreichungsdatum (Datum Poststempel oder E-Mail Eingang) des vollständigen Antrages bis zur fälligen Rezertifizierung (10 Jahre ab Erstzertifizierung)

Die vollständigen Antragsunterlagen müssen spätestens 12 Monate nach dem Ablaufdatum der Zertifizierung an das Sekretariat der SGZP eingereicht werden (Datum des Poststempels oder E-Mail Eingang). Nach Ablauf dieser 12 Monate kann keine Erneuerung mehr erfolgen und der Kandidat muss sich einer Rezertifizierungsprüfung unterziehen.

Wird diese Rezertifizierungsprüfung nicht bestanden, ist eine erneute Zertifizierung erst wieder möglich, wenn der Kandidat eine komplette neue Prüfung erfolgreich abschliesst, wobei die für Erstkandidaten festgelegten Regeln gelten.

### Gebühren:

- Erneuerter Zertifikat (neu ausgestellt und entsprechend gekennzeichnet) CHF 150.–

### 6. Rezertifizierung

Nach Ablauf jeder zweiten Gültigkeitsdauer (alle 10 Jahre nach der Qualifikationsprüfung) muss eine Rezertifizierung erfolgen. Für eine Rezertifizierung sind abhängig von der Stufe die nachstehend aufgeführten Bedingungen zu erfüllen.

In den Verfahren, bei denen im Kursprogramm 2022 keine speziellen Rezertifizierungsprüfungen vorgesehen sind, werden die Rezertifizierungsprüfungen im Rahmen der in diesem Kursprogramm aufgeführten Prüfungen erfolgen, wobei grundsätzlich die Teilnahme an einem vorgängigen Repetitionskurs empfohlen wird.

Der «Antrag für die Rezertifizierung» hat auf dem entsprechenden, vollständig ausgefüllten SGZP-Formular zu erfolgen.



## Informationen zum Ausbildungsjahr 2022

Die Bedingungen für eine Rezertifizierung nach SN EN ISO 9712 sind:

- a) Schriftlicher Nachweis der Sehfähigkeit, nicht älter als ein Jahr (Mindestangaben gemäss SGZP-Formular);
- b) Tätigkeitsnachweis der letzten 5 Jahre, d.h. ein schriftlicher, überprüfbarer Nachweis der fortlaufenden, zufriedenstellenden Berufstätigkeit ohne wesentliche Unterbrechung im betreffenden Verfahren und Sektor. Entsprechend dem SGZP-Formular gelten als ununterbrochene Tätigkeit **in jedem zertifizierten Prüfverfahren** mindestens 10 Prüftage über das Jahr verteilt. Als Prüftätigkeit gelten die in der SN EN ISO 9712 aufgelisteten Aufgabenbereiche der einzelnen Qualifikationsstufen. Die Unterbrechung darf nicht länger als 1 Jahr sein. Darüber hinaus darf die Summe aller Tätigkeitsunterbrüche innerhalb von 5 Jahren nicht mehr als 2 Jahre betragen. Der Tätigkeitsnachweis muss vom Arbeitgeber mittels Unterschrift bestätigt werden;
- c) Unterschriebene Einverständniserklärung (Seite 2 des Antragformulars);
- d) Zertifikatskopie (es wird bei Erfüllen der Bedingungen ein neues Zertifikat ausgestellt).

Die Bedingungen für eine Rezertifizierung nach SN EN 4179 (Luftfahrt) sind:

- a) Vom Responsible Level 3 des Arbeitgebers Unterschriebener Antrag zur Requalifizierung nach SN EN 4179, dass die geforderten Bedingungen zur Requalifizierung gemäss SN EN 4179 und der «written practice» erfüllt sind.
- b) Qualifikations- oder Zertifikatskopie nach EN 4179 (es wird bei Erfüllen der Bedingungen ein neues Zertifikat ausgestellt).

Die **Gesuche zur Rezertifizierung** (<http://www.sgzp.ch/Allgemeines/Formulare/EN-ISO-9712/en-iso-9712.html> oder <http://www.sgzp.ch/Allgemeines/Formulare/EN-4179/en-4179.html>) sind auf den entsprechenden Formularen der SGZP unter Beilage der weiteren notwendigen Unterlagen rechtzeitig und vollständig vor Ende der Gültigkeit der Zertifizierung **an das Sekretariat** zu richten. Wichtig ist, dass mit der Angabe des gewünschten Prüfungsdatums angezeigt wird, ob auch der Repetitionskurs besucht wird.

**Wird der Antrag auf Rezertifizierung mehr als 12 Monate nach Ablauf der Gültigkeit gestellt (Datum des Poststempels oder Eingang E-Mail), ist das erneute erfolgreiche Absolvieren einer vollständigen Prüfung (allgemein, spezifisch und praktisch) für die Stufe 1 und 2 sowie eine Prüfung im Hauptverfahren für die Stufe 3 erforderlich.**



## Informationen zum Ausbildungsjahr 2022

Das Sekretariat prüft die Gesuche und leitet diese anschliessend an das zuständige Prüfungszentrum weiter, welches die Prüfungskandidaten zum Prüfungstermin und ggf. zum Repetitionstermin anbietet.

- **Gebühren für SN EN ISO 9712:**
  - o Rezertifizierung (Prüfung, neues Zertifikat): CHF 550.--
  - o Kosten Repetitionstag CHF 350.--
- **Gebühren für SN EN 4179:**
  - o Re-Qualifizierungsprüfung (Prüfung, Qualifikationsbescheinigung) CHF 750.--
  - o Kosten Repetitionstag CHF 350.--
- **Gebühren für SN EN ISO 9712 und SN EN 4179:**
  - o Rezertifizierung (Prüfung, neues Zertifikat): CHF 750.--
  - o Re-Qualifizierungsprüfung (Qualifikationsbescheinigung) CHF 100.--
  - o Kosten Repetitionstag CHF 350.--

### Personal der Stufe 1 und 2:

Der Kandidat muss eine praktische Prüfung erfolgreich abschliessen, welche die fortgesetzte Fähigkeit nachweist, Arbeiten innerhalb des im Zertifikat festgelegten Geltungsbereichs auszuführen. In der Stufe 1 umfasst dies das Prüfen von Prüfstücken nach einer Prüfanweisung aus dem Geltungsbereich des Zertifikats. In der Stufe 2 ist neben der praktischen Prüfung an Prüfstücken aus dem Geltungsbereich des Zertifikats zusätzlich eine schriftliche, für Stufe 1 Personal geeignete, Prüfanweisung, welche auf den neuesten Normen basiert, anzufertigen.

### Bewerten der Rezertifizierungsprüfung gemäss SN EN ISO 9712:

Wer nicht mindestens ein Ergebnis von 70% für jede Prüfaufgabe erreicht, kann die Rezertifizierungsprüfung frühestens nach sieben Tagen und spätestens nach 6 Monaten zweimal wiederholen. Wer diese zwei zulässigen Wiederholungsprüfungen nicht besteht, kann nicht rezertifiziert werden und muss eine Neuzertifizierung beantragen, deren Bedingungen dann vollständig zu erfüllen sind.

### Gemäss SN EN 4179:

Die maximale Rezertifizierungszeit beträgt 5 Jahre. Zusätzlich zu den Bedingungen der SN EN ISO 9712 muss eine fachspezifische Prüfung (30 Fragen) mit einem Ergebnis von mindestens 70% abgelegt werden. Ausserdem muss der Durchschnitt aller Prüfungsteile mindestens 80% betragen.



## Informationen zum Ausbildungsjahr 2022

Gemäss SNT-TC-1A:

Die maximale Rezertifizierungszeit beträgt 5 Jahre. Die Art und Weise der Rezertifizierung liegt in der Verantwortung des Arbeitgebers. Falls die SGZP mit einbezogen wird, kommen die hier unter Punkt 4. aufgeführten Anmerkungen zum Tragen.

### Personal der Stufe 3:

Gemäss SN EN ISO 9712 kann ausgewählt werden:

- a) Erfolgreiches Bestehen einer schriftlichen Prüfung, die mindestens 20 Aufgaben, davon mindestens 4 frei formulierte Antworten zur Anwendung des betreffenden Prüfverfahrens und der Sektoren sowie 5 Fragen aus dem Bereich des Zertifizierungssystems umfasst. Es ist ein Ergebnis von mindestens 70% zu erreichen, für die Prüfungswiederholung gelten die gleichen Regelungen wie für die Stufe 1 und 2. In diesem Fall darf der Kandidat entweder angemessene schriftliche, den Anforderungen der Zertifizierungsstelle entsprechende Nachweise über seine fortgesetzte praktische Fähigkeit erbringen, oder er muss eine praktische Prüfung der Stufe 2 gemäss den normativen Vorgaben erfolgreich abschliessen. Ausgenommen ist der Entwurf von Prüfanweisungen.

Die organisatorischen Einzelheiten werden mit den betreffenden Kandidaten in direktem Kontakt festgelegt.

- b) Erfüllen des strukturierten Kreditsystems gemäss Anhang C der SN EN ISO 9712. In diesem Fall **muss** der Kandidat eine praktische Prüfung der Stufe 2 gemäss den normativen Vorgaben erfolgreich abschliessen. Ausgenommen ist der Entwurf von Prüfanweisungen.

Gemäss SN EN 4179 gibt es folgende Möglichkeiten:

- a) Bestehen einer Rezertifizierungsprüfung analog zur Erstzertifizierung;
- b) Erfüllen des strukturierten Kreditsystems gemäss Anhang A, SN EN 4179 und wenn «practical hands on» (Prüfen von Teilen und Bewerten der Ergebnisse) teil der Arbeit des Level 3 ist, das Bestehen einer praktischen Prüfung analog zur Stufe 2.

Gemäss SNT-TC-1A:

Die maximale Rezertifizierungszeit beträgt 5 Jahre. Die Art und Weise der Rezertifizierung liegt in der Verantwortung des Arbeitgebers. Falls die SGZP mit einbezogen wird, kommen die unter 6.7 der SGZP-Richtlinie sowie die hier unter 4. aufgeführten Anmerkungen zum Tragen

### Einleitung des Rezertifizierungsverfahrens (alle Stufen):

**Es liegt in der Verantwortung der Zertifikatsinhaber das für eine Rezertifizierung erforderliche Verfahren fristgerecht einzuleiten.**



# Informationen zum Ausbildungsjahr 2022

## 7. Verantwortlichkeiten

### Arbeitgeber:

Der Arbeitgeber muss den Kandidaten bei der Zertifizierungsstelle anmelden, die Gültigkeit der personenbezogenen Angaben bestätigen und eine Erklärung über die für die Zulassung des Kandidaten erforderliche Ausbildung, Schulung und Erfahrung sowie Sehfähigkeit abgeben. Wenn der Kandidat arbeitslos oder selbstständig ist, muss die Erklärung zur Ausbildung, Schulung und Erfahrung durch mindestens eine unabhängige Partei bestätigt werden, die von der Zertifizierungsstelle akzeptiert ist.

Weder der Arbeitgeber noch seine Mitarbeitenden dürfen direkt in die Qualifizierungsprüfung eingebunden sein.

In Bezug auf das zertifizierte Personal, das ihm unterstellt wird, ist der Arbeitgeber verantwortlich für:

- a) alles, was die Autorisierung zur Prüfung betrifft d.h. das Bereitstellen tätigkeitsspezifischer Schulung (sofern notwendig);
- b) das Ausstellen einer betrieblichen Autorisierung in schriftlicher Form;
- c) die Ergebnisse aus ZfP-Tätigkeiten;
- d) die Sicherstellung, dass die Anforderungen an die Sehfähigkeit des ZfP-Prüfers nach 5.1 der SGZP-Richtlinie jährlich erfüllt sind;
- e) die Bestätigung fortlaufender Tätigkeit in der Anwendung des ZfP-Verfahrens ohne wesentliche Unterbrechung;
- f) die Sicherstellung, dass das Personal gültige Zertifikate hat, die für ihre Aufgaben innerhalb der Organisation relevant sind;
- g) das Aufbewahren von angemessenen Nachweisen.  
Selbstständige müssen die gesamte, dem Arbeitgeber zugeschriebene, Verantwortung übernehmen.

### Kandidat:

Kandidaten, entweder angestellt, selbstständig oder arbeitslos, müssen:

- a) einen überprüfbaren, schriftlichen Nachweis über die zufriedenstellend abgeschlossene Schulung vorlegen, die von der Zertifizierungsstelle anerkannt wird;
- b) einen überprüfbaren Nachweis vorlegen, dass sie die benötigte Erfahrung unter qualifizierter Aufsicht erworben haben;
- c) einen schriftlichen Nachweis über die Sehfähigkeit vorlegen, der den Anforderungen nach 5.1 der SGZP-Richtlinie genügt;
- d) sich verpflichten, die von der Zertifizierungsstelle veröffentlichten Prüfungsregeln für Kandidaten (VA 03.05 im QHB) und die berufsethischen Regeln (VA 03.12 im QHB) zu befolgen.



## Informationen zum Ausbildungsjahr 2022

### Zertifikatsinhaber:

Zertifikatsinhaber müssen:

- a) die von der Zertifizierungsstelle veröffentlichten berufsethischen Regeln befolgen (VA 03.12 im QHB);
- b) sich einer jährlichen Sehfähigkeitsüberprüfung in Übereinstimmung mit den Anforderungen nach 5.1 dieser Richtlinie unterziehen und die Prüfergebnisse dem Arbeitgeber vorlegen; Dabei muss die Forderung nach SN EN ISO 18490, dass das mit der Überprüfung der Nahsehschärfe beauftragte Personal vor der Durchführung der Prüfung geschult und mit den Anforderungen vertraut sowie von einer Stufe-3-Person ernannt ist, erfüllt sein. Eine derartige Ernennung (einschliesslich einer Selbsternennung einer Stufe-3-Person) muss schriftlich erfolgen und Teil der offiziellen personenbezogenen Aufzeichnungen sein.

***Für die Schweiz und für die SN EN ISO 9712 gilt diese Forderung für eidgenössisch diplomierte Augenoptiker/Optometrissen und Augenärzte als pauschal nachgewiesen.***

- c) die Zertifizierungsstelle und den Arbeitgeber informieren, falls die Bedingungen für die Gültigkeit der Zertifizierung nicht mehr erfüllt sind.

**Es liegt in der Verantwortung der Zertifikatsinhaber, die für eine Erneuerung und eine Rezertifizierung erforderlichen Verfahren termingerecht einzuleiten.**

### 8. Spezifische Normforderungen in der SN EN ISO / IEC 17024, Kap. 9.7

**Missbrauch von Zertifikaten:** Die SGZP überwacht die Verwendung der ausgestellten Zertifikate zumindest im Fünfjahresrhythmus der Zertifikatserneuerung und Rezertifizierung. Sie geht aber auch Hinweisen auf eine missbräuchliche Verwendung von Zertifikaten unter Einhaltung des im Qualitätshandbuch festgelegten Verfahrens nach.

**Beanstandungen:** Die Zertifikatsinhaber sind verpflichtet, alle Beanstandungen, die gegen sie innerhalb des Anwendungsbereiches des Zertifikates erhoben werden, aufzuzeichnen.

Wir empfehlen deshalb dem zertifizierten Prüfpersonal ein Prüferjournal zu führen, in welchem ausgeführte Prüfarbeiten oder Prüfeinsätze festgehalten werden und wo auch Problemfälle sowie deren Lösungen notiert werden können.

Für den Vorstand, die Schulungsstätten und Prüfungszentren

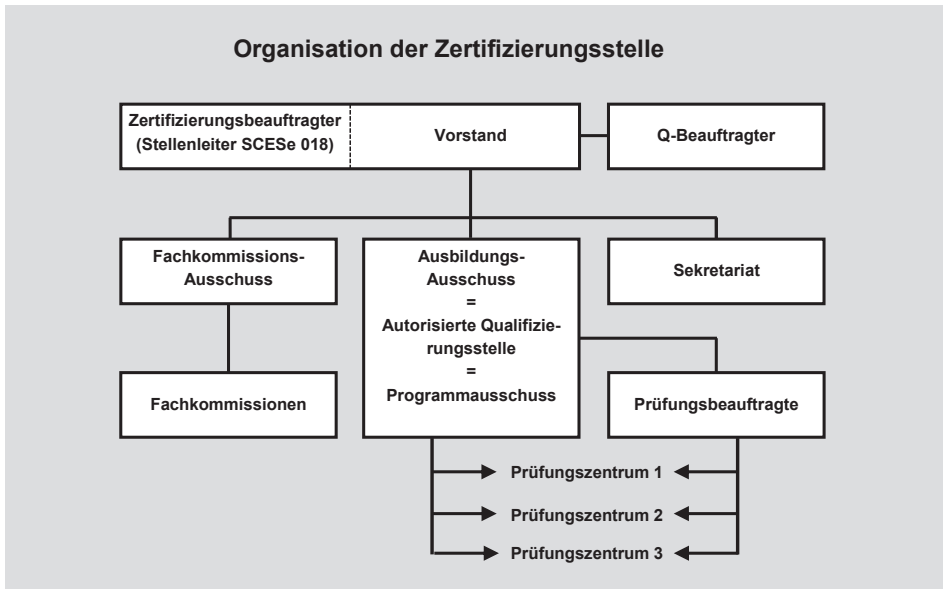
R. Klieber

Sekretär und Zertifizierungsbeauftragter der SGZP





# Organisation der Zertifizierungsstelle



## Zertifizierungsbeauftragter

**(Stellenleiter akkreditierte Zertifizierungsstelle SCESe 0018)**

René Klieber  
SGZP

Schweizerische Gesellschaft für  
Zerstörungsfreie Prüfung  
8600 Dübendorf  
Tel. 079 818 14 99  
E-Mail: office@sgzp.ch

## Stellvertreter

Vorsitzender des Ausbildungsausschusses René Girardier  
Präsident Peter Fisch



## Vorstand der SGZP

### **Präsident\***

Peter Fisch, Fisch & Partner AG  
Im Schörli 1  
8600 Dübendorf  
Tel. 044 / 821 01 15  
E-Mail: peter.fisch@sgzp.ch

### **Vizepräsident\***

Dr. Eric Cataldi, Schweizerische Bundesbahnen SBB  
PP-UHR-FSY-VTK-VZS, Hohlstrasse 388, 8048 Zürich  
Tel. 079 / 479 06 09  
E-Mail: eric.cataldi@sbb.ch

### **Mitglieder**

Peter Blaudszun, gbd NDT AG  
Leiter Ausbildung  
Thurtalstrasse 83a, 8478 Thalheim an der Thur  
Tel. 079 / 453 07 07  
E-Mail: peter.blaudszun@gbd.group

Dr. Christian Dürager, IMITec GmbH  
Rebbergstrasse 170, 8706 Meilen  
Tel. 079 / 603 93 25  
E-Mail: christian.duerager@imitec.ch

René Klieber\*, **(Zertifizierungsbeauftragter und Sekretär)**  
SVTI Schweizerischer Verein für technische Inspektionen  
Nuklearinspektorat, Richtstrasse 15, 8304 Wallisellen  
Tel. direkt 044 / 877 62 42  
E-Mail: rene.klieber@svti.ch

Anja König\* **(Aktuarin)**  
Schweizerischer Verein für Schweisstechnik SVS  
St. Alban-Rheinweg 222, 4052 Basel  
Tel. direkt 061 / 317 84 39  
E-Mail: anja.koenig@svs.ch



## Vorstand der SGZP

Michael Scherrer, SVTI Schweizerischer Verein für technische Inspektionen  
Nuklearinspektorat, Richtstrasse 15, 8304 Wallisellen  
Tel. direkt 044 / 877 62 52  
E-Mail: michael.scherrer@svti.ch

Dr.-Ing. Patrick Weber  
TÜV SÜD Schweiz AG  
Mattenstrasse 24, 4002 Basel  
Tel. 058 / 517 80 20, Tel. 078 / 336 30 30  
E-Mail: patrick.weber@sgzp.ch

\* Mitglieder des Vorstands mit Einzelunterschrift

### **Geschäftssitz**

c/o EMPA  
Überlandstrasse 129  
8600 Dübendorf

### **Postadresse des Sekretariats**

SGZP  
Schweiz. Gesellschaft für  
Zerstörungsfreie Prüfung  
8600 Dübendorf

### **Rechnungsrevisoren**

Christian Spörri, Controltech AG  
Mattenbachstrasse 22, 8400 Winterthur  
Tel. 052 / 233 31 28  
E-Mail: cs@controltech-ndt.ch

Bernhard Binda  
Hotzenweg 3, D-79798 Jestetten  
Tel. 0049 / 7745 / 88 99  
E-Mail: b.binda@gmx.de



## Weitere Funktionäre

### **Q-Beauftragter**

Daniel Wilke, Schweizerischer Verein für Schweisstechnik  
St. Alban-Rheinweg 222, 4052 Basel  
Tel. 061 / 317 84 05  
E-Mail: daniel.wilke@sgzp.ch

### **Web Master**

Dr. Thomas Lüthi  
Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt / 499  
Überlandstrasse 129, 8600 Dübendorf  
Tel. 058 / 765 43 22  
E-Mail: thomas.luethi@empa.ch

### **Normenbeauftragter**

Michael Scherrer, SVTI Schweizerischer Verein für technische Inspektionen  
Nuklearinspektorat, Richtistrasse 15, 8304 Wallisellen  
Tel. 044 / 877 62 52  
E-Mail: michael.scherrer@svti.ch

### **Ausbildungsausschuss – Autorisierte Qualifizierungsstelle nach SN EN ISO 9712 – Programmausschuss (nach SN EN ISO / IEC 17024:2012, 5.1.2)**

### **Vorsitz**

René Girardier  
Hardgutstrasse 52c, 8408 Winterthur  
Tel. 079 / 158 37 10, E-Mail: rene.girardier@sgzp.ch

### **Mitglieder**

Reto Baltermia, gbd Swiss AG  
Schneidersmatt 32, 3184 Wännwil  
Tel: 079 / 346 19 82, E-Mail: reto.baltermia@gbd.group



## Ausbildungsausschuss

Peter Blaudszun, gbd NDT AG  
Thurtalstrasse 83a, 8478 Thalheim an der Thur  
Tel. 079 / 453 07 07, E-Mail: peter.blaudszun@gbd.group

Dr. Eric Cataldi Spinola, Schweizerische Bundesbahnen SBB  
PP-UHR-FSY-VTK-VZS, Hohlstrasse 388, 8048 Zürich  
Tel: 079 / 479 06 09, E-Mail: eric.cataldi@sbb.ch

Gianni Giorgi  
Schweizerischer Verein für Schweisstechnik  
St. Alban-Rheinweg 222, 4052 Basel  
Tel. 061 / 317 84 40  
E-Mail: gianni.giorgi@svs.ch

Anja König, Schweizerischer Verein für Schweisstechnik  
St. Alban-Rheinweg 222, 4052 Basel  
Tel. 061 / 317 84 39, E-Mail: anja.koenig@svs.ch

Jean-Pascal Reymondin, Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du canton de Vaud (HEIG-VD)  
Rte de Cheseaux 1, 1401 Yverdon-les-Bains  
Tel. 024 / 557 63 36 (direct), Tel. 024 / 557 63 30 (central)  
E-Mail: jean-pascal.reymondin@heig-vd.ch

Gero Wahle  
RUAG Schweiz AG  
Seetalstrasse 175, 6032 Emmen  
Tel. 079 / 377 48 10  
gero.wahle@ruag.ch

Karl-Heinz Woll, Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG  
Kraftwerkstrasse, 4658 Däniken  
Tel. 062 / 288 36 55, Tel. 062 / 288 20 00 (Zentrale)  
E-Mail: kwoll@kkg.ch



## Fachkommissionsausschuss der SGZP

### Vorsitz

Dr.-Ing. Patrick Weber  
TÜV SÜD Schweiz AG  
Mattenstrasse 24, 4002 Basel  
Tel. 058 / 517 80 20, Tel. 078 / 336 30 30  
E-Mail: patrick.weber@sgzp.ch

### Mitglieder

#### Eindringprüfung

Gero Wahle  
RUAG Schweiz AG  
Seetalstrasse 175, 6032 Emmen  
Tel. 079 / 377 48 10  
E-Mail: gero.wahle@ruag.ch

#### Magnetpulverprüfung

Peter Fisch (**a.i.**), Fisch & Partner AG  
Im Schörli 1, 8600 Dübendorf,  
Tel. 044 / 821 01 15  
E-Mail: p.fisch@fischundpartner.ch

#### Durchstrahlungsprüfung

Daniel Galsterer  
Qualitech AG  
Almuesenacherstrasse 3, 5506 Mägenwil  
Tel. 062 / 889 69 66  
E-Mail: daniel.galsterer@qualitech.ch

#### Strahlenschutz

Dr. Michel Hammans / Stefan Büchi, SUVA / Bereich Physik  
Postfach 4358, Rösslimattstrasse 39, 6002 Luzern  
Tel 041 / 419 61 33  
E-Mail: michel.hammans@suva.ch / stefan.buechi@suva.ch



## Fachkommissionsausschuss der SGZP

### **Sichtprüfung**

Stefan Novak, RUAG Aviation  
RAF JSN, Seetalstrasse 175, 6032 Emmen  
Tel. 041 / 268 22 17  
E-Mail: stefan.novak@ruag.ch

### **Wirbelstromprüfung**

Stephan Frei, RUAG Aviation  
RAFJSN, 8032 Emmen  
Tel. 041 268 41 11  
E-Mail: stefan.frei@ruag.ch

### **Ultraschallprüfung**

René Girardier  
Hardgutstrasse 52c, 8408 Winterthur  
Tel. 079 / 158 37 10  
E-Mail: rene.girardier@sgzp.ch

### **Luftfahrt / NANTD-Board**

Christian Dürager  
IMITec GmbH  
Rebbergstrasse 170, 8706 Meilen  
Tel. 079 / 603 93 25  
E-Mail: christian.duerager@sgzp.ch

### **Thermografie**

Peter Blaudszun, gbd NDT AG  
Thurtalstrasse 83a, 8478 Thalheim an der Thur  
Tel. 079 / 453 07 07  
E-Mail: peter.blaudszun@gbd.group

### **Eisenbahninstandhaltung**

Thomas Baumgart, SBB AG, Personenverkehr - Operating  
Industriestrasse 153, 4600 Olten  
Tel. direkt 051 / 229 58 27, Mobil 079 / 611 20 62, Fax 051 / 229 60 22  
E-Mail: thomas.baumgart@sbb.ch



## Schulungsstätten – Prüfungszentren



**Eindringprüfung / Magnetpulverprüfung /  
Ultraschallprüfung / Sichtprüfung /  
Wirbelstromprüfung**

**Leiter:** Peter Blaudszun, gbd NDT AG  
Franz Burckhardt-Strasse 11, 8404 Winterthur  
Tel. 079 / 453 07 07  
E-Mail: peter.blaudszun@gbd.group



**Durchstrahlungsprüfung/ Sichtprüfung,  
eingeschränkt auf Schweißnähte  
(Industriesektor S und Produktsektor w)**

**Leiterin:** Daniela Grütter  
Schweizerischer Verein für Schweisstechnik  
St. Alban-Rheinweg 222, 4052 Basel  
Tel. 061 317 84 84, Fax 061 317 84 80  
E-Mail: daniela.gruetter@svs.ch



**Approved training facility in accordance with  
EN4179 (Method ET, IRT)**

**Leiter:** Christian Dürager, IMTec GmbH  
General-Wille-Strasse 201, 8706 Meilen  
Tel. 043 843 95 79  
E-Mail: info@imitec.ch





## Schulungsstätten – Prüfungszentren



**Sichtprüfung (eingeschränkt auf den Industrie-sektor S und den Produktsektor w durchgeführt durch den SVS)**

**Leiterin:** Daniela Grütter, Tel. 061 / 317 84 84  
*SVS Standort Rheineck:* LISTEC Schweisstechnik AG  
Dietrichstrasse 1, 9424 Rheineck



*SVS am Standort der PanGas AG in Vufflens-la-Ville:*  
Route de la Venoge, 1302 Vufflens-la-Ville

*SVS am Standort der PanGas AG in Dagmersellen:*  
Industriepark 10, 6252 Dagmersellen



**Sichtprüfung (multisektoriell c, f und w)**

**Leiter:** Fabio Eichenberger, gbd Swiss AG  
Schneidersmatt 32, 3184 Wünnewil  
Tel. 031 / 544 37 10  
E-Mail: office.swiss@gbd.group



**Approved training facility and examination centre in accordance with EN4179 and NAS 410 (Methods PT, MT, ET, UT and RT):**

Jean-Pierre Pollien, Quality Control NDT S.A.  
32, route de l'Industrie, CH-1072 Forel (Lavaux)  
Tel. 021 / 781 08 78, Fax 021 / 781 08 79  
E-Mail: jpp@qualitycontrol.ch



**Thermografie**

**Leiter:** Peter Wüthrich, emitec messtechnik AG,  
Birkenstrasse 47, 6343 Rotkreuz  
Tel. 041 748 60 10, Fax 041 748 60 11  
E-Mail: p.wuethrich@emitec.ch



## Schulungsziele und -Voraussetzungen

Schulung und Qualifikationsprüfungen für ZfP-Personal erfolgen nach der **«Richtlinie für die Qualifizierung und Zertifizierung von Personal der zerstörungsfreien Prüfung»** der SGZP, welche die Veröffentlichung des Zertifizierungssystems gemäss SN EN ISO/IEC 17024:2012-09 darstellt und auf der SN EN ISO 9712:2012-08 basiert. Nachstehend wesentliche Informationen als Auszug aus der Richtlinie.

### Stufen-Unterteilung

Grundsätzlich werden 3 Qualifizierungsstufen festgelegt. Als eigentliche Prüferstufen gelten die Stufen 1 und 2. Die Stufe 3 ist für Personen mit ingenieurmässiger Tätigkeit vorgesehen.

### Schulungsziele

#### Stufe 1:

Eine Person, die in der Stufe 1 zertifiziert ist, hat die Fähigkeit nachgewiesen, ZfP-Arbeiten nach einer Prüfanweisung und unter Aufsicht von Stufe 2- oder Stufe 3-Personal auszuführen. Das Stufe 1-Personal darf innerhalb des auf dem Zertifikat festgelegten Geltungsbereichs durch den Arbeitgeber autorisiert werden, Nachstehendes in Übereinstimmung mit ZfP-Prüfanweisungen auszuführen:

- a) ZfP-Geräte einzustellen;
- b) zerstörungsfreie Prüfungen durchzuführen;
- c) Prüfergebnisse aufzuzeichnen und auf der Grundlage schriftlicher Kriterien einzuordnen;
- d) über die Ergebnisse zu berichten.

Stufe 1-Personal darf weder für die Auswahl des anzuwendenden Prüfverfahrens oder der Prüftechnik noch für die Auswertung von Prüfergebnissen verantwortlich sein.

#### Stufe 2:

Eine Person, die in der Stufe 2 zertifiziert ist, hat die Fähigkeit nachgewiesen, zerstörungsfreie Prüfungen nach ZfP-Verfahrensbeschreibungen durchzuführen. Das Stufe 2-Personal darf innerhalb des auf dem Zertifikat festgelegten Geltungsbereiches durch den Arbeitgeber autorisiert werden:

- a) die ZfP-Prüftechnik für das anzuwendende Prüfverfahren auszuwählen;
- b) die Grenzen für die Anwendung des Prüfverfahrens festzulegen;
- c) ZfP-Regelwerke, Normen, Spezifikationen und Verfahrensbeschreibungen in Prüfanweisungen, die den realen Arbeitsbedingungen angepasst sind, umzuwandeln;
- d) Geräte einzustellen und die Einstellung zu verifizieren;
- e) Prüfungen durchzuführen und zu überwachen;



## Schulungsziele und -Voraussetzungen

- f) Prüfergebnisse nach anzuwendenden Normen, Regelwerken, Spezifikationen oder Verfahrensbeschreibungen auszulegen und zu bewerten;
- g) alle Tätigkeiten in oder unterhalb der Stufe 2 durchzuführen und zu überwachen;
- h) Personal in oder unterhalb der Stufe 2 anzuleiten;
- i) Ergebnisse von zerstörungsfreien Prüfungen zu dokumentieren;

### Stufe 3:

Eine Person, die in der Stufe 3 zertifiziert ist, hat die Fähigkeit nachgewiesen, ZfP-Tätigkeiten auszuführen und zu leiten, für die sie zertifiziert ist. Stufe 3-Personal hat

- a) die Kompetenz zur Bewertung und Interpretation von Ergebnissen auf der Basis existierender Normen, Regelwerken und Spezifikationen;
- b) ausreichende praktische Kenntnisse über anzuwendende Materialien, Herstellung, Prozess- und Produkttechnologien, um ZfP-Verfahren auszuwählen, ZfP-Techniken zu etablieren und bei der Erstellung von Zulassungskriterien mitzuwirken, wenn diese anderweitig nicht verfügbar sind;
- c) allgemeine Kenntnisse über andere ZfP-Verfahren.

Stufe 3-Personal darf innerhalb des auf dem Zertifikat festgelegten Geltungsbereichs autorisiert werden:

- a) die volle Verantwortung für eine Prüfeinrichtung oder eine Prüfstation und die Belegschaft zu übernehmen;
- b) ZfP-Prüfanweisungen und Verfahrensbeschreibungen aufzustellen, auf redaktionelle und technische Richtigkeit zu prüfen und zu validieren;
- c) Normen, Regelwerke, Spezifikationen, Verfahrensbeschreibungen und ZfP-Prüfanweisungen auszulegen;
- d) die zu verwendenden Prüfverfahren, Verfahrensbeschreibungen und ZfP-Prüfanweisungen festzulegen;
- e) alle Aufgaben in allen Stufen auszuführen und zu überwachen;
- f) ZfP-Personal aller Stufen anzuleiten.

Stufe 3-Personal darf, falls es durch die Zertifizierungsstelle autorisiert ist, Qualifikationsprüfungen leiten und verantwortlich beaufsichtigen.



# Schulungsziele und -Voraussetzungen

SGZP Mindestanforderungen über die Schulungszeit und die erforderliche Erfahrungszeit in Monaten für Stufe 1 und 2 für SN EN ISO 9712:

Verfahren	Sicht- Prüfung VT	Ultraschall- Prüfung UT	Eindring- Prüfung PT	Magnetpulver- Prüfung MT	Wirbelstrom- Prüfung ET	Durchstrah- lungs-Prüfung RT	Thermografie- Prüfung TT
Stufe	1 & 2	1	2	1	2	1	2
Ausbildungsstunden	40	80	24	32	40	50	72
Erfahrungszeit in Monaten	3	3	9	1	3	9	3

Anmerkungen:

Die Erfahrungszeit für die Zulassung zur Zertifizierung auf Stufe 2 besteht aus Prüftätigkeiten auf Stufe 1 und/oder 2.

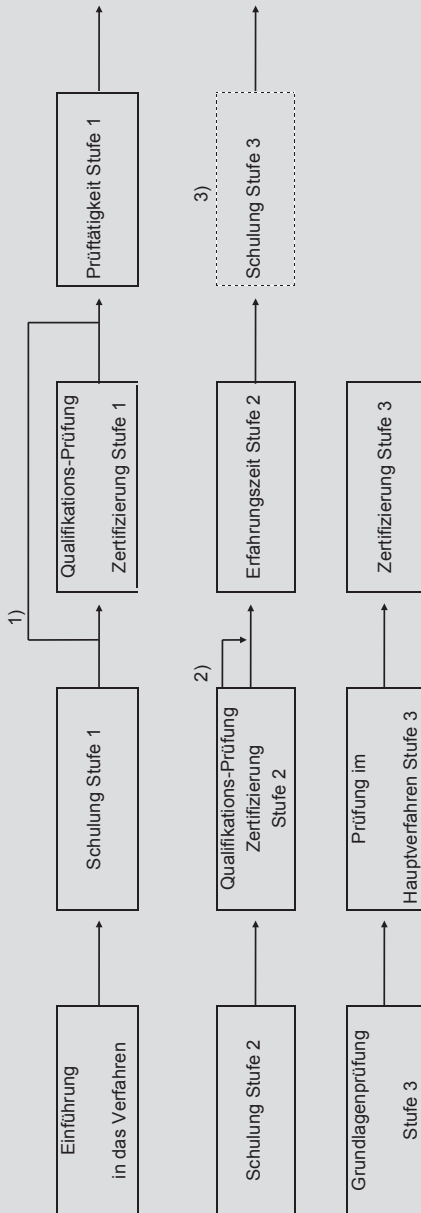
In der Sichtprüfung sollte der Kursteilnehmer vor dem Ausbildungskurs sich während mindestens 3 Monaten praktische Erfahrung aneignen.

Für Ausbildung und Zertifizierung auf Stufe 3 bestehen spezielle Regelungen, die der auf der SN EN ISO 9712 basierenden Richtlinie der SGZP zu entnehmen sind.

Die Unterrichtsstunden umfassen praktischen und theoretischen Unterricht. Es wird davon ausgegangen, dass die Kandidaten über angemessene mathematische Fähigkeiten verfügen und zuvor Kenntnisse von Materialeigenschaften und Herstellungsverfahren gesammelt haben.

Für RT enthalten die Schulungsstunden keine Strahlenschutzschulung.

## Schulungsablauf



## Anmerkungen:

- 1) Für den Zugang zur Schulung auf Stufe 2 genügt als Minimalanforderung der Schulungsnachweis auf Stufe 1.
- 2) Kandidaten für die Stufe 3 haben mindestens den praktischen Teil der Stufe 2-Prüfung zu bestehen. Die geforderten Erfahrungszeiten sind der SGZP-Richtlinie zu entnehmen.
- 3) Die Art der Schulung ist gemäss SGZP-Richtlinie freigestellt, sie muss aber belegt und von der Zertifizierungsstelle akzeptiert werden.

Für alle Stufen: Die Erfahrungszeit kann vor oder nach der Qualifikationsprüfung erbracht werden (siehe auch Punkt 4.). Die Kandidaten müssen die Mindestanforderungen an Sehfähigkeit und Ausbildung vor der Qualifikationsprüfung sowie die Mindestanforderungen an die individuellen Erfahrungen vor der Zertifizierung erfüllen.



## Sichtprüfung (Visual Testing) VT

### **Schulungsinhalte:** (Stufe 1 &2)

- Aufgaben, Ziel und Zweck der Sichtprüfung
- Hilfsmittel zur Sichtprüfung, Arbeitsplatzgestaltung, Arbeitssicherheit
- Oberflächen
- Konturen, Masse, Vollständigkeit, Funktionskontrolle
- Visuelle Betriebsüberwachung
- Werkstoffe
- Schadensfälle
- Technische Grundlagen
- Berichterstattung
- Andere ZfP-Verfahren
- Praktische Übungen

Die Sichtprüfung ist gemäss SN EN ISO 9712 ein zertifizierbares Prüfverfahren. Die vorgeschriebene Ausbildungszeit für die Stufe 1 und 2 beträgt zusammen 40 h, d.h. 5 Kurstage.

### **Teilnehmer:**

Qualitätsprüfpersonal, Schweissaufsichtspersonal (IWE / IWT, IWS / IWP), Instandhaltungsfachleute, ZfP-Personal, Schweissgüteprüfpersonal



## Sichtprüfung (Visual Testing) VT

### Anmeldung:

gbd NDT AG  
Thurtalstrasse 83a  
8478 Thalheim an der Thur  
Tel. 079 / 453 07 07

### Leiter Schulungsstätte und Prüfungszentrum:

Peter Blaudszun, gbd NDT AG  
Franz Burckhardt-Strasse 11, 8404 Winterthur  
Tel. 079 / 453 07 07  
E-Mail: peter.blaudszun@gbd.group

### Schulungs- und Prüfungstermine

	Kurs	Prüfung
VT 1 & 2 (ohne Luftfahrt)	17.01. – 19.01.2022	21.01.2022
VT 1 & 2	02.05. – 06.05.2022	10.05.2022
VT 1 & 2	07.11. – 11.11.2022	15.11.2022

### Kurs- und Prüfungskosten

	SGZP-Mitglieder		Nichtmitglieder	
VT 1 & 2	CHF	1975.–	CHF	2300.–
Prüfung	CHF	550.–	CHF	850.–
Zertifizierung	CHF	200.–	CHF	200.–

### Anforderungen:

Vor der Absolvierung eines Sichtprüfungskurses ist eine Kontrolle der Nah-Sehfähigkeit durch einen Optiker oder Augenarzt notwendig. Das Sehvermögen sollte den Anforderungen von «Visus 0.8/Jäger 1» entsprechen.

Dieser Sehfähigkeitsnachweis kann auch während dem Kurs bei der Betriebsanstalt Industriepark Oberwinterthur gegen eine Gebühr von CHF 40.– durchgeführt werden.



## Ultraschallprüfung (Ultrasonic Testing) UT

Schulungsinhalte:	UT E	Stufe 1	Stufe 2
• Physikalische Grundlagen	X	X	X
• Ausbreitung der Schallwellen	X	X	X
• Ultraschallprüftechnik	X	X	X
• Erzeugung von Ultraschallwellen	X	X	X
• Grundlagen der Senkrechteinschallung	X	X	
• Entfernungsjustierung, Fehlerortung	X	X	X
• Empfindlichkeitsjustierung bei Schrägeinschallung	X	X	
• Schweissnahtprüfung nach EN ISO 17640/EN ISO 11666 sowie SVTI-Vorschrift 508			X
• AVG-Methode			X
• Besonderheiten beim Prüfen		X	
• Echodynamik			X
• Einflussgrößen	X	X	X
• Prüfen von: – Schweißnähten		X	X
– Gussteilen		X	X
– Umformprodukten		X	X
– Luft- und Raumfahrzeugkomponenten		X	X
• Darstellungs- und Registriermöglichkeit		X	X
• Spezielle Prüftechniken			X
• Protokollierung/Registrierung von Befunden		X	X
• Andere Prüfverfahren		X	X





## Ultraschallprüfung (Ultrasonic Testing) UT

### Leiter Schulungsstätte und Prüfungszentrum:

Peter Blaudszun, gbd NDT AG  
Franz Burckhardt-Strasse 11, 8404 Winterthur  
Tel. 079 / 453 07 07  
E-Mail: peter.blaudszun@gbd.group

### Schulungs- und Prüfungstermine

UT E (Einführungskurs) 10.01. – 12.01.2022  
Dieser Kurs wird allen Anfängern mit geringer UT-Prüferfahrung zum Besuch sehr empfohlen.

	<b>Kurs</b>	<b>Prüfung</b>
UT 1	07.03. – 18.03.2022	04.04.2022
UT 2	24.10. – 04.11.2022	28.11.2022

Voraussetzungen für den Besuch der UT-Kurse sind: Berufsschulniveau, gute Kenntnisse in Algebra und Trigonometrie sowie Vertrautheit mit elektr. Taschenrechnern.

UT R (Bahn)	28.02. – 04.03.2022	Prüfung wird während des Kurses abgemacht
UT R (Bahn)	05.12. – 09.12.2022	Prüfung wird während des Kurses abgemacht



## Ultraschallprüfung (Ultrasonic Testing) UT

Auf Europäischer Ebene gibt es mehrere Länder, die eine spezifische Ausbildung und Qualifikation der Mitarbeiter vorsehen, die ZfP in der Eisenbahninstandhaltung durchführen. Dies geht z.B. auf die UIC 960 zurück und ist als Sektor (R) in der SN EN ISO 9712 erwähnt.

Zusätzlich werden Qualifikationen im Oberbau (Schiene) und der Werkstätten unterschieden. Der Normentwurf pr EN 16910 definiert Vorgaben für die ZfP Prüfung an Radsätzen, die über die Ausbildungsgänge des Multisektors hinausreichen. Angepasst auf die Schweiz heisst das:

- UT 1 (R): 80 h Ausbildung auf UT 1 mit Qualifikationsprüfung im Multisektor plus 40 h Zusatzausbildung in Theorie und Praxis in der Radsatzprüfung auf UT 1 mit schriftlicher und praktischer Qualifikationsprüfung
- UT 2 (R): 80 h Ausbildung auf UT 2 mit Qualifikationsprüfung im Multisektor plus 40 h Zusatzausbildung in Theorie und Praxis in der Radsatzprüfung auf UT 1 mit schriftlicher und praktischer Qualifikationsprüfung  
(wurde die Qualifikationsprüfung UT 1 (R) bereits erfolgreich abgelegt, muss diese nicht wiederholt werden)

Unabhängig davon gilt für den Beauftragten der Radsatzprüfung, dass er sicherzustellen hat, dass die Prüfer ausreichend in die Anforderungen an und die Durchführung der Prüfung eingewiesen sind.



## Ultraschallprüfung (Ultrasonic Testing) UT

### Kurs- und Prüfungskosten

	SGZP-Mitglieder		Nichtmitglieder	
UT E	CHF	1500.–	CHF	1700.–
UT 1	CHF	3950.–	CHF	4300.–
UT 2	CHF	3950.–	CHF	4300.–
UT R	CHF	2950.–	CHF	3300.–
Prüfung	CHF	550.–	CHF	850.–
Zertifizierung	CHF	200.–	CHF	200.–

Zwischen Ausbildung und Prüfung bietet die Schulungsstätte einen zusätzlichen Übungstag zum Preis von CHF 200.– an. Details werden anlässlich der Kurse festgelegt.



## Eindringprüfung/Ressuage (Penetrant Testing, PT)

Ausbildungsinhalte:	Stufe 1	Stufe 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>Einführung <i>Introduction</i></li> </ul>	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchführung der Eindringprüfung nach Norm <i>Réalisation d'un ressuage selon une norme</i></li> </ul>	X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Physikalische und chemische Eigenschaften und deren Einflüsse auf die Durchführung <i>Propriétés physiques et chimiques, influence sur la réalisation du contrôle</i></li> </ul>		X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitsplatz, Prüfgeräte und -zubehör <i>Place de travail, appareils et accessoires</i></li> </ul>	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Auswahl der Prüfmittelsysteme <i>Choix d'un système de produits</i></li> </ul>		X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verfahren, Prüfmittelsystem <i>Méthodologie et systèmes de produits</i></li> </ul>	X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrolle von Prüfmitteln <i>Vérification des produits</i></li> </ul>		X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Erscheinungsformen von Anzeigen, Beurteilung, Fehlerkunde <i>Type d'indications, évaluation des résultats, étude des défauts par secteur industriel</i></li> </ul>	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regelwerke, Prüfvorschriften und -anweisungen <i>Documents de travail</i></li> </ul>	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Umweltschutz und Sicherheitsbestimmungen <i>Protections personnelles et environnement</i></li> </ul>	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktische Ausbildung <i>Exercices pratiques</i></li> </ul>	X	X



## Eindringprüfung/Ressuage (Penetrant Testing, PT)

### Anmeldung:

gbd NDT AG  
Thurtalstrasse 83a  
8478 Thalheim an der Thur  
Tel. 079 / 453 07 07

### Leiter Schulungsstätte und Prüfungszentrum:

Peter Blaudszun, gbd NDT AG  
Franz Burckhardt-Strasse 11, 8404 Winterthur  
Tel. 079 / 453 07 07  
E-Mail: peter.blaudszun@gbd.group

### Schulungs- und Prüfungstermine

	<b>Kurs</b>	<b>Prüfung</b>
PT 1	10.01. – 12.01.2022	14.01.2022
PT 1	22.08. – 24.08.2022	26.08.2022
PT 2	24.01. – 27.01.2022	31.01.2022
PT 2	05.09. – 08.09.2022	12.09.2022

### Kurs- und Prüfungskosten / Coûts des cours, examens et certifications

	<b>SGZP-Mitglieder Membres ASEND</b>		<b>Nichtmitglieder Non Membres</b>	
PT 1	CHF	1350.–	CHF	1550.–
PT 2	CHF	1650.–	CHF	1850.–
Prüfung/ <i>Examen</i>	CHF	550.–	CHF	850.–
Zertifizierung/ <i>Certification</i>	CHF	200.–	CHF	200.–



## Magnetpulverprüfung (Magnetic Particle Testing) MT

Schulungsinhalte:	Stufe 1	Stufe 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen               <ul style="list-style-type: none"> <li>Magnetismus</li> <li>Elektrizität und Magnetismus</li> <li>Magnetische Streufelder</li> </ul> </li> </ul>	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Magnetfelderzeugung               <ul style="list-style-type: none"> <li>Stromarten</li> <li>Magnetisierungsverfahren</li> </ul> </li> </ul>	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfeinrichtungen               <ul style="list-style-type: none"> <li>Magnetisierungsgeräte und Zubehör</li> <li>Prüfmittel</li> <li>Kontrollkörper</li> <li>Hilfsmittel</li> </ul> </li> </ul>	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüftechnik               <ul style="list-style-type: none"> <li>Industrielle Anwendung</li> <li>Anforderungen an die Prüfstücke</li> <li>Prüfmethoden</li> <li>Prüfablauf</li> <li>Kontrollen</li> <li>Nachweis der Magnetisierung</li> </ul> </li> </ul>	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfanweisung/Prüfprotokoll               <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfanweisung</li> <li>Prüfprotokoll</li> <li>Normen</li> <li>Spezifikationen</li> </ul> </li> </ul>	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fehlerbeurteilung               <ul style="list-style-type: none"> <li>Beurteilung von Anzeigen</li> <li>Fehlerarten</li> </ul> </li> </ul>	X	X



## Magnetpulverprüfung (Magnetic Particle Testing) MT

### Anmeldung:

gbd NDT AG  
Thurtalstrasse 83a  
8478 Thalheim an der Thur  
Tel. 079 / 453 07 07

### Leiter Schulungsstätte und Prüfungszentrum:

Peter Blaudszun, gbd NDT AG  
Franz Burckhardt-Strasse 11, 8404 Winterthur  
Tel. 079 / 453 07 07  
E-Mail: peter.blaudszun@gbd.group

### Schulungs- und Prüfungstermine

	Kurs	Prüfung
MT 1	21.03. – 24.03.2022	28.03.2022
MT 1	21.11. – 24.11.2022	29.11.2022
MT 2	04.04. – 07.04.2022	11.04.2022

### Kurs- und Prüfungskosten

	SGZP-Mitglieder		Nichtmitglieder	
MT 1	CHF	1650.–	CHF	1850.–
MT 2	CHF	1650.–	CHF	1850.–
Prüfung	CHF	550.–	CHF	850.–
Zertifizierung	CHF	200.–	CHF	200.–



## Wirbelstromprüfung (Eddy Current Testing) ET

### Schulungsinhalte:

- Physikalische Grundlagen
  - Elektrizität/Magnetismus/Induktionsvorgang
- Verfahrensspezifische Grundlagen
  - Eingrenzung der Wirbelstromprüfung/Aufbau von ET-Systemen
  - Prüfverfahren/Spulensysteme/Signalдарstellung
  - Haupteinflussgrößen/Prüffrequenz/Störungsunterdrückung
- Wesentliche Elemente einer Prüfung
  - Wahl der Prüfmethode/Ausrüstung und Arbeitsplatz
  - Voraussetzungen bezüglich Prüfer/Prüfungsdurchführung
  - Signalauswertung/Protokollierung
- Praxisbezogene Angaben
  - Fehlerprüfung an Rohren (Umform- und Schweissprodukte)
  - Fehlerprüfung an Stangen, Drähten und Profilen (Umformprodukte)
  - Fehlerprüfung an Oberflächen (Umform-, Guss und Schweissprodukte)
  - Fehlerprüfung an Bohrungen mit Rotiersonden (Flugzeugindustrie)
  - Fehlerprüfung an Blechpaketen (Flugzeugindustrie)
  - Schichtdickenbestimmungen
  - Prüfung auf Werkstoffeigenschaften





## Wirbelstromprüfung (Eddy Current Testing) ET

### Anmeldung:

gbd NDT AG  
Thurtalstrasse 83a  
8478 Thalheim an der Thur  
Tel. 079 / 453 07 07

### Leiter Schulungsstätte und Prüfungszentrum:

Peter Blaudszun, gbd NDT AG  
Franz Burckhardt-Strasse 11, 8404 Winterthur  
Tel. 079 / 453 07 07  
E-Mail: peter.blaudszun@gbd.group

### Ausbildungs- und Prüfungstermine

	Kurs	Prüfung
ET 1 oder ET2**	14.09. – 23.09.2022	07.10.2022
Übungstag (freiwillig)	06.10.2022	

\*\* Dieser Kurs kann sowohl von Stufe 1, als auch von Stufe 2 Interessenten gebucht werden, da sich der Kurs im 7. Tag und in der Tiefe des Praktikums unterscheidet.

Voraussetzungen für den Besuch der ET-Kurse sind: Berufsschulniveau, gute Kenntnisse in Algebra und Trigonometrie sowie Vertrautheit mit elektr. Taschenrechnern.

### Kurs- und Prüfungskosten

	SGZP-Mitglieder		Nichtmitglieder	
ET 1	CHF	3450.–	CHF	3750.–
ET 2	CHF	3450.–	CHF	3750.–
Prüfung	CHF	550.–	CHF	850.–
Zertifizierung	CHF	200.–	CHF	200.–

Zwischen Ausbildung und Prüfung bietet die Ausbildungsstelle einen zusätzlichen Übungstag zum Preis von CHF 375.– an. Details werden anlässlich der Kurse festgelegt.



## Durchstrahlungsprüfung (Radiographic Testing) RT

<b>Schulungsinhalte:</b>	<b>Stufe 1</b>	<b>Stufe 2</b>
• Röntgenstrahlen	X	X
• Gammastrahlen	X	X
• Eigenschaften der radioaktiven Strahlen	X	
• Schwächung	X	X
• Abstandsgesetz	X	X
• Entstehung des Durchstrahlungsbildes	X	
• Strahlenbegriffe und Einheiten	X	X
• Strahlennachweis und Messgeräte	X	X
• Röntgengeräte	X	X
• Gammageräte	X	X
• Filme und Filmverarbeitung / Dedektoren und Bilddateien	X	X
• Strahlenschutz (informativ)	X	
• Aufnahmetechnik	X	X
• Schweißnahtprüfung	X	X
• Gussprüfung	X	X
• Luft- und Raumfahrzeugkomponenten	X	X
• Auswertung (Film und Bilddatei)	X	X
• Bewertung, Klassifizierung (Film und Bild)		X
• Besondere Prüftechniken		X
• Besondere Prüfverfahren		X
• Prüfnormen, Vorschriften und Spezifikationen	X	X



## Durchstrahlungsprüfung (Radiographic Testing) RT

### Schulungsstätte:

Anja König, Leiterin Ausbildung  
Schweizerischer Verein für Schweisstechnik, SVS  
St. Alban-Rheinweg 222, 4052 Basel

### Anmeldung:

Sladjana Jonovic, Sekretariat ZfP Ausbildung  
Schweizerischer Verein für Schweisstechnik, SVS  
St. Alban-Rheinweg 222, 4052 Basel

### Leiterin Schulungsstätte und Prüfungszentrum:

Daniela Grütter, Schweizerischer Verein für Schweisstechnik, SVS  
St. Alban-Rheinweg 222, 4052 Basel  
Tel. 061 317 84 24, Zentrale: 061 317 84 84, Fax 061 317 84 80  
E-Mail: daniela.gruetter@svs.ch

### Schulungs- und Prüfungstermine

	Kurs	Prüfung	Repetitionstag
RT 1	10.01. – 21.01.2022	28.01.2022	27.01.2022
RT 1	31.10. – 11.11.2022	06.12.2022	05.12.2022
RT 2 F	07.02. – 18.02.2022	18.03.2022	17.03.2022
RT 2 D	07.02. – 22.02.2022	18.03.2022	17.03.2022
RT 2 D	14.02. – 22.02.2022	18.03.2022	17.03.2022
(bei vorhandener RT 2 F Zertifizierung)			
Filmbetrachtung	11.05. – 13.05.2022	(keine Prüfung)	

### Kurs- und Prüfungskosten

	SGZP-Mitglieder		Nichtmitglieder	
RT 1	CHF	3200.–	CHF	3500.–
RT 2 F	CHF	3550.–	CHF	3900.–
RT 2 D	CHF	4260.–	CHF	4680.–
RT 2 D	CHF	2485.–	CHF	2730.–
(bei vorhandener RT 2 F Zertifizierung)				
Repetitionstag	CHF	350.–	CHF	350.–
Prüfung	CHF	550.–	CHF	850.–
Zertifizierung	CHF	200.–	CHF	200.–
	SVS-Mitglieder		Nichtmitglieder	
Filmbetrachtung	CHF	1150.–	CHF	1450.–



## **Sichtprüfung (visual testing, VT), eingeschränkt auf Schweissnähte (VT-Sw)/Contrôle visuel (Visual Testing, VT), pour cordon de soudure/Controllo visivo livello 1&2 per giunti saldati**

### **Schulungsinhalte: (Stufe 1 & 2) / Contenu de la formation: (Niveau 1 & 2)**

- Aufgaben und Zielstellung der visuellen Sichtprüfung/  
*Definition et but du contrôle visuel*
- Physikalische Grundlagen/*bases physiques*
- Normen für die Qualitätssicherung von Schweissnähten/  
*normes et assurance de qualité des cordons de soudure*
- Schweissnahtunregelmässigkeiten/*irrégularités sur les cordons de soudure*
- Durchführung der visuellen Prüfung an Schweissnähten/  
*réalisation du contrôle visuel sur des cordons de soudure*
- Betrachtungsbedingungen, Hilfsmittel/*conditions d'examen, moyens d'aide*
- Arbeiten mit Schweissnahtlehren, Geräten und Arbeitstechniken/  
*travailler avec un calibre pour soudure, appareils et techniques de travail*
- Praktische Übungen mit Protokollierung/*exercices pratiques et établissement  
du protocole de contrôle*

### **Teilnehmer:**

Schweissaufsichtspersonen mit Vorkenntnissen im Bereich visuelle Sichtprüfung von Schweissnähten, ZfP-Personal, Schweissgüteprüfer.

### **Participants:**

*Superviseur de soudage avec connaissances dans le domaine du contrôle visuel des cordons de soudures, personnel dans le domaine des contrôles non destructifs, contrôleur en qualité de soudage.*

### **Partecipante:**

*Supervisori die saldatura con precedente esperienza nel campo dell'ispezione visiva delle saldature, personale NDT, ispettori della qualità della saldatura*



## Sichtprüfung (visual testing, VT), eingeschränkt auf Schweissnähte (VT-Sw)/Contrôle visuel (Visual Testing, VT), pour cordon de soudure/Controllo visivo livello 1&2 per giunti saldati

### Schulungsstätte:

Schweizerischer Verein für  
Schweisstechnik, SVS  
Anja König,  
Leiterin Ausbildung  
St. Alban-Rheinweg 222,  
4052 Basel

### Lieu des cours:

ASS, Association suisse pour  
la technique du soudage  
Anja König,  
Leiterin Ausbildung  
Route de la Venoge  
1302 Vufflens-la-Ville

### Luogo del corso:

ASS, Associazione  
svizzera per la tecnica  
della saldatura  
Viale officina 18  
6500 Bellinzona

### Anmeldung:

Sladjana Jonovic,  
Sekretariat ZfP Ausbildung  
Schweizerischer Verein für  
Schweisstechnik, SVS  
St. Alban-Rheinweg 222,  
4052 Basel

### Inscription:

Sladjana Jonovic,  
Sekretariat zFP Ausbildung  
ASS, Association suisse pour  
la technique du soudage  
St. Alban-Rheinweg 222,  
4052 Basel

### Iscrizione

Sladjana Jonovic  
Sekretariat ZfP Ausbildung  
ASS, Associazione  
svizzera per la tecnica  
della saldatura  
St. Alban-Rheinweg 222,  
4052 Basel

### Leiterin Schulungsstätte- und Prüfungszentrum:

Daniela Grütter, Schweizerischer Verein für Schweisstechnik, SVS  
St. Alban-Rheinweg 222, 4052 Basel  
Tel. 061 317 84 24, Zentrale: 061 317 84 84, Fax 061 317 84 80  
E-Mail: daniela.gruetter@svs.ch

### Schulungs- und Prüfungstermine / Dates des cours et examens de certifications/ Data del corso é dell'esame

	Kurs	Prüfung	Repetitionstag
Vufflens-la-Ville, VT 1&2 (f) M+S, w (franz.)	21.02. – 23.02.2022	25.02.2022	24.02.2022
Basel, VT 1&2 M+S, w (deutsch)	23.03. – 25.03.2022	29.03.2022	28.03.2022
Basel, VT 1&2 M+S, w (deutsch)	04.05. – 06.05.2022	20.05.2022	19.05.2022
Dagmersellen, VT 1&2 M+S, w (deutsch)	11.06./18.06./25.06.2022	01.07.2022	30.06.2022
Rheineck, VT 1&2 M+S, w (deutsch)	26.09. – 28.09.2022	30.09.2022	29.09.2022
Bellinzona, VT 1&2 (i) M+S, w (ital.)	10.10. – 12.10.2022	14.10.2022	13.10.2022
Vufflens-la-Ville, VT 1&2 (f) M+S, w (franz.)	24.10. – 26.10.2022	28.10.2022	27.10.2022
Basel, VT 1&2 M+S, w (deutsch)	21.11. – 23.11.2022	25.11.2022	24.11.2022

### Kurs- und Prüfungskosten / Coûts du cours, de l'examen et du certificat

	SGZP-Mitglieder Membre de l'ASEND Associati SGZP		Nichtmitglieder Non Membre de l'ASEND Nonassociati SGZP	
VT 1 & 2 Sw / Cours VT 1 & 2 Sw/ Corso visivo	CHF	1200.–	CHF	1300.–
Repetitionstag	CHF	350.–	CHF	350.–
Prüfung / Examen / Esame	CHF	550.–	CHF	850.–
Zertifizierung / Certification / Certificazione	CHF	200.–	CHF	200.–



## Thermografie Zertifizierungslehrgang SN EN ISO 9712 Stufe 1

### Schulungsinhalte:

- IR Grundlagen
  - Wärmestrahlung
  - EM Spektrum
  - Strahlungsgesetze
  - Atmosphäre
- Gerätetechnik
  - Radiometer
  - IR-Kamera
  - IR-Detektoren
  - IR-Signalverarbeitung
  - Bilddarstellung
- Messtechnik
  - Reale Messung
  - T-Umgebung
  - Emissionsgrad
  - Emissionsgrad Bestimmung
  - Auflösung
  - Geometrische Auflösung
- Geräteparameter
  - Auflösung
  - Geometrische Auflösung
- Wärme & Temperatur
  - Grundlagen
  - Wärmeübertragung
  - Temperaturmessung
- Praxis und Bericht
  - Bauthermografie
  - Elektrothermografie
  - Temperaturmessung



## Thermografie Zertifizierungslehrgang SN EN ISO 9712 Stufe 1

### Schulungsstätte und Anmeldung:

Emitec Messtechnik AG  
Daniel Böringer  
Birkenstrasse 47  
6343 Rotkreuz  
Tel.: 041 / 748 60 10, Fax 041 / 748 60 11  
E-Mail: d.boeringer@emitech.ch; info@emitech.ch

### Leiter Ausbildungs- und Prüfungszentrum:

Peter Wüthrich, Emitec Messtechnik AG, Birkenstrasse 47, 6343 Rotkreuz  
Tel. 041 748 60 10, Fax 041 748 60 11  
E-Mail: p.wuethrich@emitec.ch

### Schulungs- und Prüfungstermine

	Kurs	Prüfung
TT1	10.10. – 13.10.2022 & 20.10. – 21.10.2022	22.10.2022

Mindestanzahl Teilnehmer für die Kursdurchführung: 8 Kursteilnehmer

### Kurs- und Prüfungskosten

	SGZP-Mitglieder		Nichtmitglieder	
TT 1	CHF	2290.–	CHF	2440.–
Prüfung	CHF	550.–	CHF	700.–
Zertifizierung	CHF	200.–	CHF	200.–



## SICHTPRÜFUNG (VISUAL TESTING, VT), multisektoruell (c, f und w)

### Schulungsinhalte: (Stufe 1 & 2)

- Einführung in die Terminologie und Geschichte der Sichtprüfung
- Einführung in die Terminologie und Geschichte der Sichtprüfung
- Produktkenntnisse und Fähigkeiten der Methode und der entwickelten Verfahren
- Ausrüstung
- Informationen vor der Prüfung und Prüfungsdurchführung
- Bewertung und Berichte
- Qualitätssicherung
- Giessen (von Eisen- und Nichteisenwerkstoffen)
- Schmieden (alle Arten von Schmiedeteilen einschliesslich des Schmiedens von Eisen- bzw. Nichteisenwerkstoffen)
- Schweißen (alle Arten von Schweißungen einschliesslich des Lötens von Eisen- bzw. Nichteisenwerkstoffen)
- Rohr und Rohrleitungen (Kenntnisse über die Herstellung von nahtlos geschweißten Rohren aus Eisen und Nichteisenwerkstoffen einschliesslich Flachprodukte für die Herstellung von geschweißten Rohren)
- Walzprodukte – Vormaterialien ausgenommen Schmiedeteile (z.B. Blöcke, Brammen und Stäbe)
- Verbundmaterialien (Faserverbundwerkstoffe, Glasfaserverstärkter Kunststoff, usw.)

### Anforderungen:

Vor der Absolvierung eines Sichtprüfungskurses ist eine Kontrolle der Nah-Sehfähigkeit durch einen Optiker oder Augenarzt notwendig. Das Sehvermögen sollte den Anforderungen von „Visus 0.8 / Jäger 1“ entsprechen





## SICHTPRÜFUNG (VISUAL TESTING, VT), multisektoriell (c, f und w)

### Schulungsstätte:

gbd Swiss AG  
Schneidersmatt 32  
3184 Wünnewil  
Tel. 031 / 544 37 10  
E-Mail: office.swiss@gbd.group

### Anmeldung:

gbd Swiss AG  
Schneidersmatt 32  
3184 Wünnewil  
Tel. 031 / 544 37 10  
E-Mail: office.swiss@gbd.group

### Leiter Schulungsstätte und Prüfungszentrum:

Fabio Eichenberger, gbd Swiss AG  
Schneidersmatt 32  
3184 Wünnewil  
Tel. 031 / 544 37 10

### Schulungs- und Prüfungstermine

Kurs	Datum	Prüfung
VT 1&2 M S (c f w t wp)	auf Anfrage	auf Anfrage

### Kurs- und Prüfungskosten

	SGZP-Mitglieder		Nichtmitglieder	
VT 1&2 M S (c f w t wp)	CHF	1975.–	CHF	2300.–
Prüfung	CHF	550.–	CHF	850.–
Zertifizierung	CHF	200.–	CHF	200.–



## Training in accordance with EN 4179 and NAS 410 (Methods PT, MT, ET, UT and RT)

### Centre de formation

Quality Control NDT S.A.  
32, route de l'Industrie, CH-1072 Forel (Lavaux)  
Tel. 021 / 781 08 78, Fax 021 / 781 08 79  
E-Mail: jpp@qualitycontrol.ch

### Inscription

Jean-Pierre Pollien, Quality Control NDT S.A.  
32, route de l'Industrie, CH-1072 Forel (Lavaux)  
Tel. 021 / 781 08 78, Fax 021 / 781 08 79  
E-Mail: jpp@qualitycontrol.ch

### Responsable du centre de formation et du centre d'examen

Jean-Pierre Pollien, Quality Control NDT S.A.  
32, route de l'Industrie, CH-1072 Forel (Lavaux)  
Tel. 021 / 781 08 78, Fax 021 / 781 08 79  
E-Mail: jpp@qualitycontrol.ch

### Cours- und Examens

**(tous les cours sont disponibles en français et en anglais)**

Cours	Dates	Examens
<b>PT 1, 2 et 3 (EN 4179)</b>	sur demande, à votre convenance	sur demande, à votre convenance et décidé pendant les cours.
<b>MT 1, 2 et 3 (EN 4179)</b>	sur demande, à votre convenance	sur demande, à votre convenance et décidé pendant les cours.
<b>ET 1, 2 et 3 (EN 4179)</b>	sur demande, à votre convenance	sur demande, à votre convenance et décidé pendant les cours.
<b>UT 1, 2 et 3 (EN 4179)</b>	sur demande, à votre convenance	sur demande, à votre convenance et décidé pendant les cours.
<b>RT 1, 2 et 3 (EN 4179)</b>	sur demande, à votre convenance	sur demande, à votre convenance et décidé pendant les cours.
<b>Basique pour L3 et général pour Dpts techniques (Engineering, qualité)</b>	sur demande, à votre convenance	sur demande, à votre convenance et décidé pendant les cours.

### Frais de cours et d'examens

sur demande



## Training in accordance with EN 4179 (Methods PT, MT, ET, UT, IRT and RT)

### Schulungsstätte

IMITec GmbH  
General-Wille-Strasse 201, 8706 Meilen  
Tel. 043 843 95 79  
E-Mail: christian.duerager@imitec.ch

### Anmeldung

Christian Dürager  
IMITec GmbH  
General-Wille-Strasse 201, 8706 Meilen  
Tel. 043 843 95 79  
E-Mail: christian.duerager@imitec.ch

### Leiter Schulungsstätte und Prüfungszentrum

Christian Dürager  
IMITec GmbH  
General-Wille-Strasse 201, 8706 Meilen  
Tel. 043 843 95 79  
E-Mail: christian.duerager@imitec.ch

### Schulungs- und Prüfungstermine

Kurs	Datum	Prüfung
<b>ET 1 (EN 4179)</b>	07.02. – 10.02.2022	11.02.2022
<b>ET 1 (EN 4179)</b>	19.09. – 22.09.2022	23.09.2022
<b>ET 2 (EN 4179)</b>	28.02. – 03.03.2022	04.03.2022
<b>ET 2 (EN 4179)</b>	24.10. – 27.10.2022	28.10.2022
<b>ET 3 (EN 4179)</b>	28.03. – 31.03.2022	01.04.2022
<b>ET Requalifikation (EN 4179)</b>	09.02. – 10.02.2022	11.02.2022
<b>ET Requalifikation (EN 4179)</b>	02.03. – 03.03.2022	04.03.2022
<b>ET Requalifikation (EN 4179)</b>	30.03. – 31.03.2022	01.04.2022
<b>ET Requalifikation (EN 4179)</b>	21.09. – 22.09.2022	23.09.2022
<b>ET Requalifikation (EN 4179)</b>	26.10. – 27.10.2022	28.10.2022



## Training in accordance with EN 4179 (Methods PT, MT, ET, UT, IRT and RT)

<b>UT 1 (EN 4179)</b>	17.01. – 20.01.2022	21.01.2022
<b>UT 1 (EN 4179)</b>	29.08. – 01.09.2022	02.09.2022
<b>UT 2 (EN4179)</b>	07.03. – 10.03.2022	11.03.2022
<b>UT 2 (EN 4179)</b>	14.11. – 17.11.2022	18.11.2022
<b>UT 3 (EN 4179)</b>	23.05. – 26.05.2022	27.05.2022
<b>UT Requalifikation (EN 4179)</b>	19.01. – 20.01.2022	21.01.2022
<b>UT Requalifikation (EN 4179)</b>	09.03. – 10.03.2022	11.03.2022
<b>UT Requalifikation (EN 4179)</b>	25.05. – 26.05.2022	27.05.2022
<b>UT Requalifikation (EN 4179)</b>	31.08. – 01.09.2022	02.09.2022
<b>UT Requalifikation (EN 4179)</b>	16.11. – 17.11.2022	18.11.2022
<b>IRT 1 (EN 4179)</b>	13.06. – 16.06.2022	17.06.2022
<b>IRT 2 (EN 4179)</b>	20.06. – 23.06.2022	24.06.2022
<b>IRT 3 (EN 4179)</b>	18.04. – 21.04.2022	22.04.2022
<b>IRT Requalifikation (EN 4179)</b>	20.04. – 21.04.2022	22.04.2022
<b>IRT Requalifikation (EN 4179)</b>	22.06. – 23.06.2022	24.06.2022
<b>RT 1 Film (EN 4179)</b>	07.02. -10.02.2022	11.02.2022
<b>RT 1 Film (EN 4179)</b>	19.09. – 22.09.2022	23.09.2022
<b>RT 2 Film (EN 4179)</b>	28.02. -03.03.2022	04.03.2022
<b>RT 2 Film (EN 4179)</b>	24.10. – 27.10.2022	28.10.2022
<b>RT 3 Film (EN 4179)</b>	28.03. – 31.03.2022	01.04.2022
<b>RT Film Requalifikation (EN 4179)</b>	02.03. – 03.03.2022	04.03.2022
<b>RT Film Requalifikation (EN 4179)</b>	30.03. – 31.03.2022	01.04.2022
<b>RT Film Requalifikation (EN 4179)</b>	26.10. – 27.10.2022	28.10.2022
<b>MT 1 (EN 4179)</b>	08.11. – 10.11.2022	11.11.2022
<b>MT 2 (EN 4179)</b>	22.11. – 24.11.2022	25.11.2022
<b>MT Requalifikation (EN 4179)</b>	24.11.2022	25.11.2022



## Training in accordance with EN 4179 (Methods PT, MT, ET, UT, IRT and RT)

<b>PT 1 (EN 4179)</b>	06.12 – 08.12.2022	09.12.2022
<b>PT 2 (EN 4179)</b>	13.12. – 15.12.2022	16.12.2022
<b>PT Requalifikation (EN 4179)</b>	15.12.2022	16.12.2022
<b>Basic Level 3 EN 4179</b>	04.01. – 06.01.2022	07.01.2022
<b>Basic Level 3 EN 4179</b>	01.11. – 03.11.2022	04.11.2022
<b>NDT Digitalisierung</b>	04.05. – 05.05.2022	06.05.2022
<b>NDT Digitalisierung</b>	30.11. – 01.12.2022	02.12.2022
<b>UT Phased Array Grundkurs</b>	22.08. – 25.08.2022	26.08.2022
<b>NDT für Engineers und Quality Manager</b>	12.01. – 13.01.2022	14.01.2022
<b>NDT für Engineers und Quality Manager</b>	24.08. – 25.08.2022	26.08.2022

### **Kurs- und Prüfungskosten**

Auf Anfrage



# Strahlenschutz

## **Strahlenschutz bei der Werkstoffprüfung mit Röntgenanlagen und Isotopen (SPW). (Französisch und italienisch: Kurs SPG kombiniert mit SPZ)**

### **Schulungsinhalte:**

- Physik: Atombau, Zerfallsgesetz, Strahlung
- Strahlendosis, Dosisleistung
- Wirkung auf den Menschen
- Grenzwerte
- Schutzmassnahmen: Aufenthaltsdauer, Aufnahme, Abstand, Abschirmung
- Messung ionisierender Strahlung
- Rechtliche Grundlagen
- Störfälle verhindern und bewältigen
- Lagerung, Entsorgung
- Absperrn, Sicherheitsabstände
- Praktikum mit Röntgenanlage und mit Isotop
- Bestrahlungsräume und Sicherheitseinrichtungen
- Wartung und Pflege der Geräte
- Betriebsinterne Weisungen

Für alle Werkstoffprüfer, die ausserhalb von Bestrahlungsräumen selbständig Durchstrahlungsprüfungen ausführen, ist der Besuch des Strahlenschutzkurses und das Ablegen der entsprechenden Prüfung vorgeschrieben.

Diese Ausbildung wurde am 16. April 2012 vom Bundesamt für Gesundheit anerkannt. Die Teilnehmenden sind nach bestandener Prüfung berechtigt, gemäss Art. 18 Absatz 1 der Strahlenschutzverordnung vom 22. Juni 1994 und gestützt auf die Verordnung über die Ausbildung und die erlaubte Tätigkeiten im Strahlenschutz vom 15. Sept. 1998, die Funktion der sachverständigen Person auszuüben.



# Strahlenschutz

## **Seminar Strahlenschutz bei der Werkstoffprüfung (SPB).**

### **Schulungsinhalte:**

Repetition von Inhalten aus den Kursen SPW und SPC

Potentielle Teilnehmer sind insbesondere Prüfer und Sachverständige, deren letzte Strahlenschutz-Ausbildung 5 Jahre zurückliegt. Die Gültigkeit der Strahlenschutz-Ausbildung muss bei der Werkstoffprüfung ausserhalb von Bestrahlungsräumen alle 5 Jahre durch eine Weiterbildung erneuert werden. Erfolgt diese Erneuerung nach mehr als 5 Kalenderjahren, so muss zusätzlich die Prüfung wiederholt werden.

## **Strahlenschutz- und Transportkurs für Frachtführer (SDR/ADR Klasse 7) (SPC).**

### **Schulungsinhalte:**

- Physik: Atombau, Zerfallsgesetz, Strahlung
- Strahlendosis, Dosisleistung
- Wirkung auf den Menschen
- Grenzwerte
- Schutzmassnahmen: Aufenthaltsdauer, Aufnahme, Abstand, Abschirmung
- Messung ionisierender Strahlung
- Rechtliche Grundlagen
- Störfälle verhindern und bewältigen
- SDR/ADR: Aufbau, Konzept
- Anforderungen an Fahrzeugführer und Fahrzeug
- Verhalten im Brandfall, praktische Lösübung

Wer höchstens zwölf Monate zuvor einen anerkannten Strahlenschutzkurs mit Prüfung besucht hat, ist vom ersten Kurstag befreit.



# Strahlenschutz

## **Strahlenschutz bei handgehaltenen Röntgenanlagen mit begrenzter Strahlungsleistung (SPX).**

### **Schulungsinhalte:**

- Radioaktivität, Röntgenstrahlung
- Strahlendosis, Dosisleistung
- Wirkung auf den Menschen
- Rechtliche Grundlagen
- Grenzwerte
- Bewilligung, Pflichten des Betriebs und der Sachverständigen
- Schutzmassnahmen, Sicherheitsabstand
- Technische Anforderungen

Dieser eintägige Kurs richtet sich an Personen, die als Sachverständige für die Verwendung von handgehaltenen Röntgenanlagen mit begrenzter Strahlungsleistung eingesetzt werden. Er richtet sich auch an Anwender, die solche Röntgenanlagen ausserhalb des eigenen Betriebsareals benutzen. Wer den Kurs SPW oder einen anderen, mindestens gleichwertigen Strahlenschutzkurs abgeschlossen hat, muss nicht noch zusätzlich den Kurs SPX besuchen.

### **Ausbildungsstelle und Information:**

Schweizerische Unfallversicherungsanstalt  
Bereich Physik  
Rösslimattstrasse 39, 6002 Luzern

### **Kursleiter:**

#### **SPW, SPB und SPX:**

Stefan Büchi, Bereich Physik  
Tel. 041 419 65 74, Fax 041 419 62 13  
E-Mail: stefan.buechi@suva.ch

#### **SPC:**

Michel Lussana, Bereich Physik  
Tel. 041 419 53 41, Fax 041 419 62 13  
E-Mail: michel.lussana@suva.com





# Strahlenschutz

## Kursadministration und Anmeldung:

Frau Cornelia Bieri

Tel. 041 419 61 54, Fax 041 419 58 79

E-Mail: [cornelia.bieri@suva.ch](mailto:cornelia.bieri@suva.ch)

Anmeldungen auch auf der Suva-Homepage: [www.suva.ch/strahlenschutzkurse](http://www.suva.ch/strahlenschutzkurse)

Dort finden Sie auch Informationen zu den Kursen auf Französisch und Italienisch

F: [www.suva.ch/cours-radioprotection](http://www.suva.ch/cours-radioprotection)

I: [www.suva.ch/corsi-radioprotezione](http://www.suva.ch/corsi-radioprotezione)

## Kursort:

Suva, Rösslimattstrasse 39, 6002 Luzern

## Ausbildungs- und Prüfungstermine

Strahlenschutzkurs SPW  
mit Prüfung (Kursort Luzern)

[www.suva.ch/strahlenschutzkurse](http://www.suva.ch/strahlenschutzkurse)

Strahlenschutz-Seminare SPB  
(Kursort: Dübendorf)

[www.suva.ch/strahlenschutzkurse](http://www.suva.ch/strahlenschutzkurse)

Transportkurse SPC  
mit Prüfung (Kursort Luzern)

[www.suva.ch/strahlenschutzkurse](http://www.suva.ch/strahlenschutzkurse)

Strahlenschutzkurse SPX  
mit Prüfung (Kursort Luzern)

[www.suva.ch/strahlenschutzkurse](http://www.suva.ch/strahlenschutzkurse)





**Akkreditierungslogo und Post-Adresse des Sekretariats und  
der Zertifizierungsstelle**



Die Akkreditierungszeichen für akkreditierte Stellen wurden im Rahmen von  
Teilanpassungen der Akkreditierungs- und Bezeichnungsverordnung,  
AkkBV (SR 946.512) neu gestaltet.

Die SGZP muss das neue Akkreditierungszeichen auf Zertifikaten seit  
Januar 2016 verwenden.

**Bitte die Post-Adresse beachten!**

**SGZP  
Schweizerische Gesellschaft für  
Zerstörungsfreie Prüfung  
8600 Dübendorf**

Anmerkung: Die Adresse genauso, wie oben dargestellt verwenden (ohne Zusatz wie «Postfach»,  
«z. Hd.» etc.), damit die Zustellung an die verantwortliche Person gewährleistet ist.

**E-Mail: [office@sgzp.ch](mailto:office@sgzp.ch)**

**Telefon: 079 818 14 99**

**Website: [www.sgzp.ch](http://www.sgzp.ch)**