

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 25.10.2019

Ausstellungsdatum: 25.10.2019

Urkundeninhaber:

Siemens AG

**Power Generations Services - Power and Gas - Global Operations - Field Services & Tools - Non-Destructive Testing - PS PG OPS FST NDE
Rheinstraße 100, 45478 Mülheim an der Ruhr**

Prüfungen in den Bereichen:

manuelle zerstörungsfreie Prüfverfahren (Ultraschall-, Magnetpulver-, Eindring- und Wirbelstromprüfung); mechanisierte zerstörungsfreie Prüfverfahren (Ultraschall- und Wirbelstromprüfung) sowie mobile Härteprüfung an metallischen Werkstoffen in der Kraftwerkstechnik sowie im Anlagenbau und in der Anlagentechnik

Innerhalb der * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungs-bereich.

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

1 Zerstörungsfreie Prüfverfahren

1.1 Manuelle und mechanisierte Ultraschallprüfung **

SEP 1923 2009-02	Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus Stahl mit höheren Anforderungen, insbesondere für Bauteile in Turbinen- und Generatoranlagen
DIN EN ISO 16810 2014-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Allgemeine Grundsätze (hier: <i>Punkt 9</i>)
DIN EN ISO 17405 2014-10	Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Techniken zur Prüfung von Plattierungen hergestellt durch Schweißen, Walzen und Sprengen
DIN EN ISO 17640 2019-02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung (hier: <i>Punkt 7-10 und Anhang A</i>)
DIN ISO 4386-1 2015-12	Gleitlager - Metallische Verbundgleitlager - Teil 1: Zerstörungsfreie Ultraschallprüfung der Bindung für Lagermetall-Schichtdicken $\geq 0,5$ mm
DIN EN ISO 10863 2011-12	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Anwendung der Beugungslaufzeittechnik (TOFD)
DIN EN ISO 15626 2018-11	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Beugungslaufzeittechnik (TOFD) - Zulässigkeitsgrenzen
DIN EN 14127 2011-04	Zerstörungsfreie Prüfung - Dickenmessung mit Ultraschall
DIN EN 10228-3 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 3: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus ferritischem oder martensitischem Stahl
DIN EN 10228-4 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 4: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus austenitischem und austenitisch-ferritischem nichtrostendem Stahl
DIN EN 12680-1 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 1: Stahlgussstücke für allgemeine Verwendung
DIN EN 12680-2 2003-06	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 2: Stahlgussstücke für hoch beanspruchte Bauteile

Ausstellungsdatum: 25.10.2019

Gültig ab: 25.10.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

DIN EN 12680-3 2012-02	Gießereiwesen - Ultraschallprüfung - Teil 3: Gussstücke aus Guss- eisen mit Kugelgraphit
DIN EN ISO 13588 2013-11	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschall- prüfung - Anwendung von automatisierter phasengesteuerter Array-Technologie
DIN EN ISO 19285 2017-12	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschall- prüfung mit Phased-Arrays (PAUT) - Zulässigkeitsgrenzen
MAP-PA-US-019 2000-02	Ultraschallprüfung von Schweißnähten dickwandiger Bauteile
MAP-PA-US-022 2003-04	Ultrasonic examination of shrunked on blower hubs of Generato rotor (Elektrosila design)
MAP-PA-US-014 2000-02	Ultraschallprüfung an Kompensatorverlaschungen
MEP S US 05 2000-12	Teilmechanisierte Ultraschallprüfung von Getriebewellen
MEP S US 07 2003-05	Mechanisierte Ultraschallprüfung einer betriebsbeanspruchten Turbinenwelle an den Schaufelfußaufnahmen der Reihen 6, 7 und 8 (900/1300 MW ND-Turbine, ABB-Design)
PA-0.0005 2018-06	Prüfung warmfester Stahlschrauben nach Betriebsbeanspruchung
PA-0.0019 2006-12	Mechanisierte Ultraschallprüfung von Radialbohrungen an Turbinen- und Generatorwellen
PA-0.0036 2016-07	Mechanisierte Ultraschallprüfung von Axialbohrungen an Turbinen- und Generatorwellen mit dem Prüfsystem BORIS 2002
PA-0.0040 2009-01	Manuelle Ultraschallprüfung von Kupplungsbolzen
PA-0.0041 2011-02	Zerstörungsfreie Prüfung an betriebsbeanspruchten Turbinen- und Generatorlagern
PA-1.0007 2003-07	Mechanisierte und manuelle Ultraschallprüfung von betriebs- beanspruchten Turbinenwellen
PA-1.0020 2007-08	Phased Array - Ultraschallprüfung von Schaufelfüßen mit Steckfuß- design, AEG, TF 3026

Ausstellungsdatum: 25.10.2019

Gültig ab: 25.10.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

PA-1.0023 2010-12	Ultraschallprüfung an genieteten Deckbändern der Beschau felung
PA-1.0029-03 2006-12	Manuelle Ultraschallprüfung von Schrauben ohne Heizbohrung
PA-1.0029-04 2014-07	Mechanisierte Ultraschallprüfung von Schrauben mit Heizbohrung
PA-1.0033 2006-12	Zerstörungsfreie Prüfungen im Zuge der Reparatur an Entwässerungsstutzen von Dampfturbinenventilen
PA-1.0039 2004-06	Zerstörungsfreie Prüfungen an Entwässerungsstutzen von Dampfturbinenventilgehäusen und HD-Turbinengehäusen
PA-1.0041 2011-03	Ultraschallprüfung von ½ Dämpferdrähten der Beschau felung von ND-Turbinenwellen
PA-1.0083 2011-03	Ultraschallprüfung auftragsgeschweißter Ventilsätze
PA-1.0084 2016-02	Mechanisierte Ultraschallprüfung von Schrauben mit Heizbohrung
PA-1.0089 2006-09	Prüfung der Schaufelfüße (Reihe #, 7, 8, 9 und 10) der ND Turbinenlaufräder von Bruce Power Station # 1-2 mittels Gruppenstrahler-technik
PA-1.0090 2010-03	Zerstörungsfreie Prüfungen im Rahmen der Sanierung von HD-Topfgehäusen
PA-1.0103 2006-10	Phased Array Ultraschallprüfung von Schaufelfüßen mit Steckfuß- design (AEG Bremen), Reihe 1,3,4
PA-1.0105 2007-05	Mechanisierte Phased Array US-Prüfung der Schaufelbefestigungs nut der Reihe # 4 GS (Sendai)
PA-1.0117 2013-02	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen La-0/La-1 vom Typ Siemens 5 m ² ND3/680/3-III B R
PA-1.0125 2008-10	Ultraschallprüfung auf Anrisse von der Vorkontur der Spindelwellen Krümmel_10767-241700_ im Modifikationsradius
PA-1.0133 2009-03	Manuelle Ultraschallprüfung von Schweißnähten - Wanddickenbereich 8 = t = 15 mm an Turbinen- und Generatorkomponenten

Ausstellungsdatum: 25.10.2019

Gültig ab: 25.10.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

PA-1.0137 2009-10	Ultraschallprüfung von betriebsbeanspruchten Turbinenwellen mit Gruppenstrahlern
PA-1.0138 2009-06	Halbmechanisierte Phase Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen vom Typ Siemens 8,7 m ²
PA-1.0139 2010-02	Mechanisierte Ultraschallprüfung von Kopfschrauben mit Heizbohrung
PA-1.0140 2009-10	Ultraschallprüfung von betriebsbeanspruchten Hammerkopf-Nuten mit Gruppenstrahlern
PA-1.0141 2011-09	Wanddickenmessung an Turbinenkomponenten
PA-1.0144 2009-11	Phased Array Prüfung von Tannenbaumschaufelfüßen auf Anrisse im Bereich der Stirnfläche in Höhe der ersten Schaufelfußnut
PA-1.0145 2010-03	Mechanisierte Ultraschallprüfung an aufgeschrumpften Radscheiben von Niederdruck-Turbinenläufen
PA-1.0149 2011-06	Phased Array Prüfung von Turbinenschaufeln mit Steckfußdesign
PA-1.0153 2010-07	Mechanisierte Ultraschallprüfung von Schaufelfußaufnahmen von ND-Wellen
PA-1.0159 2011-10	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen, 10 m ² mk4 Siemens Design
PA-1.0160 2012-01	Mechanisierte Ultraschallprüfung von Schaufelfußaufnahmen von ND-Wellen des Typs CP2, P4 und P'4
PA-1.0162 2012-05	Gruppenstrahler-Ultraschallprüfung von Stiftschrauben ohne Heizbohrung
PA-1.0163 2014-05	Manuelle Ultraschallprüfung von Fundamentankerschrauben
PA-1.0164 2012-06	Prüfung der Weißmetallschicht von Turbinenaufleger mittels Phased Array Ultraschall auf flächige Trennungen parallel zur Lauffläche
PA-1.0171 2015-03	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens NL 5 m ² mk2

Ausstellungsdatum: 25.10.2019

Gültig ab: 25.10.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

PA-1.0172 2015-07	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens NL 5.6 m ² mk2-3b
PA-1.0173 2013-07	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens 6.3 m ² mk2/3
PA-1.0174 2014-04	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens 6.3 m ² mk4
PA-1.0175 2013-07	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens 6.9 m ² mk2/3 ab
PA-1.0177 2015-04	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens 8 m ² mk2
PA-1.0178 2015-04	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens 8.7 m ² mk2
PA-1.0179 2015-04	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens 10 m ² mk2/3 ab
PA-1.0181 2015-04	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens 10 m ² mk5
PA-1.0183 2015-03	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens 12.5 m ² mk2
PA-1.0184 2013-07	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens 13.9 m ² mk2/mk3
PA-1.0185 2015-04	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens 16 m ² mk2
PA-1.0187 2013-07	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens 18 m ² mk3
PA-1.0188 2015-09	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens 20 m ² mk2/3
PA-1.0191 2013-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Schweißnahtprüfung mittels Laufzeit- Beugungs-Technik (TOFD) an Turbinenrohrleitungen
PA-1.0194 2013-12	Phased Array Ultraschall-Volumenprüfung von Turbinenwellen mit Wasservorlauf-Ankoppelung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

PA-1.0195 2015-04	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens 5 m ² mk2
PA-1.0196 2015-04	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-1 vom Typ Siemens 12.5 m ² mk2c,e
PA-1.0197 2014-06	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-1 vom Typ Siemens 30 m ² mk2
PA-1.0201 2015-05	Phased Array Ultraschallprüfung an Stiftschrauben mit Heizbohrungen
PA-1.0202 2015-12	Zerstörungsfreie Prüfung an Alstom Turbinen- und Generatorlagern für die EDF
PA-1.0204 2015-04	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-1 vom Typ Siemens 8.7 m ² mk2-2c
PA-1.0205 2015-04	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-1 vom Typ Siemens 10 m ² mk4I-5all
PA-1.0206 2015-04	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-1 vom Typ Siemens 10 m ² mk2-2b
PA-1.0207 2015-04	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-1 vom Typ Siemens 10 m ² mk3-3b
PA-1.0208 2015-04	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-1 vom Typ Siemens 13.9 m ² mk2a
PA-1.0209 2014-04	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-1 vom Typ Siemens 6.9 m ² mk3a
PA-1.0210 2015-06	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-1 vom Typ Siemens 6.9 m ² mk2-2b LA-1
PA-1.0211 2015-06	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen 12.2 m ² La-0 N18-122
PA-1.0215 2016-01	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen „Camden“ LA-0
PA-1.0231 2017-07	Wanddickenmessung an Heizflächenrohren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

PA-1.0233 2017-01	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-0 vom Typ Siemens 4.4 m ² HBP mk3a
PA-1.0234 2018-12	Phased-Array - Ultraschallprüfung von nuklearen S-Teil-Turbinenwellen (Parsons-Design) im Bereich der Einschraubung des Rotorzapfens in den Rotor-Ballen
PA-1.0235 2017-12	Prüfung mittels Laufzeit-Beugungs-Technik (TOFD) von Parsons HD Turbinen-Hohlwellen im Bereich der Stift- und Gewindebohrungen zur Befestigung von Wellenstutzen
PA-1.0236 2017-01	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen LA-1 vom Typ Siemens 8.0 m ² mk2-2b
PA-1.0237 2017-01	Phased Array Ultraschallprüfung von LA-1 Turbinen-Schaufelfüßen - Typ Siemens 8.0 m ² mk3c-3d / 10.0 m ² mk5b / 12.5 m ² mk2f
PA-1.0238 2017-01	Phased Array Ultraschallprüfung von LA-1 Turbinen-Schaufelfüßen - Typ Siemens 8.0 m ² mk3-3b
PA-1.0239 2017-01	Phased Array Ultraschallprüfung von LA-1 Turbinen-Schaufelfüßen - Typ Siemens 13.9 m ² mk2a
PA-1.0240 2017-01	Phased Array Ultraschallprüfung von LA-1 Turbinen-Schaufelfüßen - Typ Siemens 5.6 m ² mk3b-3d / 8.7 m ² mk2e
PA-1.0241 2017-01	Phased Array Ultraschallprüfung von LA-1 Turbinen-Schaufelfüßen - Typ Siemens 20.0 m ² mk3a
PA-1.0242 2017-02	Phased Array Ultraschallprüfung von LA-0 Turbinen-Schaufelfüßen - Typ Siemens 30.0 m ² mk2a-3a
PA-1.0244 2017-04	Phased Array Ultraschallprüfung von LA-0 Turbinen-Schaufelfüßen - Typ Siemens 13.9 m ² mk4a
PA-1.0245 2017-06	Phased Array Ultraschallprüfung von Turbinen-Schaufelfüßen – Typ „Torrens Island Power Station Unit A“ LA-0, LA-1
PA-1.0248 2017-08	UT Phased Array Prüfung zur Abschätzung der Risstiefen in der oberen Nut der Tannenbaumnuten (Stufe L-0) von BBC Turbinen
PA-1.0249 2017-09	Phased Array Ultraschallprüfung von LA-1 Turbinen-Schaufelfüßen - Typ Siemens 12.5 m ² mk2-2d

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

PA-1.0251 2018-07	Phased Array Ultraschallprüfung von LA-0 Turbinen-Schaufelfüßen - Typ Siemens 3.2 m ² mk1, mk3
PA-1.0254 2018-12	Phased Array Ultraschallprüfung von LA-0 Turbinen-Schaufelfüßen - Typ Siemens NL-30-32-mk1a
PA-1.0255 2019-01	Phased Array Ultraschallprüfung von LA-0 Turbinen-Schaufelfüßen - Typ Siemens 11.0 m ² mk3a
PA-2.0001 2003-07	US-Prüfung betriebsbeanspruchter Generatorwellen mit Wicklungen
PA-2.0009 2007-02	Ultraschallprüfung betriebsbeanspruchter Generatorwellen ohne Wicklungen
PA-2.0013 2004-04	Ultraschallprüfung an betriebsbeanspruchten Kupplungen für Generatorläufer
PA-2.0017 2015-07	Ultraschallprüfung von Generator-Nutverschlusskeilen
PA-2.0019 2005-10	Manuelle zerstörungsfreie Prüfung von Generator-, Wasserkammer- und RG-Erreger-Kappen im auf und abgeschlumpften Zustand
PA-2.0020 2006-09	Mechanisierte Ultraschallprüfungen von Schaftpumpenwellen von der Zentralbohrung
PA-2.0024 2007-12	Ultraschallprüfung betriebsbeanspruchter Generatorwellen ohne Wicklungen mit Phased Array
PA-2.0027 2009-05	Ultraschallprüfung an betriebsbeanspruchten Gebläsenaben von Generatorläufern
PA-2.0029 2012-04	Manuelle Ultraschallprüfung von Blechpaketspannbolzen
PA-2.0032 2015-07	Phased Array Ultraschalltechnik zur Rissgrößenbestimmung an befundbehafteten Nutverschlusskeilen
PA-2.0033 2016-01	Phased Array Ultraschalltechnik zur Prüfung von Nutverschluss-keilen vor und nach dem Einbau
PA-2.0036 2017-10	Mechanisierte US-Prüfung von Generatorläuferkappen aus 18Cr-18Mn-Stählen im aufgeschlumpften Zustand

Ausstellungsdatum: 25.10.2019

Gültig ab: 25.10.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

PS-0.0004 2007-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Turbinen- und Generatorwellen beim Hersteller
PS-1.0032 2015-04	Metallische Verbundgleitlager - Prüfung des Lagermetallausgusses
PS-2.0075 2006-11	Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung an Lagermetallschichten für H2-Dichtringe bei der Neufertigung und während der Revision
PV-0026.0-00000-2 2014-06	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Anforderungen an Prüfverfahren
TW-P-1003 2007-06	Ultraschallprüfung der Verhakung von GT-Verdichterleitschaufeln
TW-P-1004 2005-12	Ultraschallprüfung des Schaufelnutbereiches der Verdichterradscheiben von Gasturbinen
TW-P-1154 2001-12	Zerstörungsfreie Prüfung von geschmiedeten Komponenten für Gasturbinengetriebe
TW-P-1182 2005-09	Ultraschallprüfung an Schmiedeteilen für Revisionen
TW-P-1188 2006-09	Mechanisierte Ultraschallprüfung von Nabenbohrungen an Gasturbinen-Radscheiben mit dem Prüfsystem HUBIS2004
TW-P-1191 2002-01	Ultraschallwanddickenmessung von Hitzeschildplatten

1.2 Manuelle Magnetpulverprüfung*

DIN EN ISO 9934-1 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfungen - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Punkt 7-14</i>)
DIN EN 1369 2013-01	Gießereiwesen - Magnetpulverprüfung
DIN EN 10228-1 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 1: Magnetpulverprüfung
DIN EN ISO 17638 2017-03	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Magnetpulverprüfung

Ausstellungsdatum: 25.10.2019

Gültig ab: 25.10.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

PA-0.0005 2018-06	Prüfung warmfester ferritischer Schrauben nach Betriebsbeanspruchung
PA-1.0024 2016-07	Oberflächenrissprüfung an Turbinenkomponenten
PA-1.0029-02 2011-03	Oberflächenrissprüfung von Schrauben
PA-1.0039 2004-06	Zerstörungsfreie Prüfungen an Entwässerungsstutzen von Dampfturbinenventilgehäusen und HD-Turbinengehäusen
PA-1.0082 2013-02	Magnetpulverprüfung an Pinbohrungen von Steckfußschaufeln von ND-Turbinenwellen
PA-1.0090 2010-03	Zerstörungsfreie Prüfungen im Rahmen der Sanierung von HD-Topfgehäusen
PA-1.0134 2009-01	Magnetische Rissprüfung an Tannenbaumnuten der Schaufelreihen 5 & 6 der ND-Turbinenwellen Ringhals #1
PA-1.0152 2018-05	Magnetische Rissprüfung von Lauf- und Leitschaufeln von Dampfturbinen
PA-1.0165 2013-02	Magnetpulverprüfung und Farbeindringprüfung an Turbinenkomponenten
PA-1.0166 2013-02	Magnetpulverprüfung und Farbeindringprüfung von Schrauben
PA-1.0167 2012-12	Magnetpulverprüfung an den Nuten für die axialen Sicherungsbleche von ND-Turbinenwellen
PA-1.0168 2012-12	Magnetpulverprüfung an den Schaufelbefestigungsnuten mit Tannenbaumdesign von ND-Turbinenwellen
PA-1.0169 2012-12	Magnetische Rissprüfung von Lauf- und Leitschaufeln von Dampfturbinen
PA-1.0190 2016-03	Magnetpulverprüfung an den Steg- und Klemmstücknuten von Siemens ND-Turbinenwellen
PA-1.0213 2017-04	Magnetpulverprüfung an den Schaufelbefestigungsnuten mit Tannenbaumdesign von ND-Turbinenwellen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

PA-2.0022 2016-09	Oberflächenrissprüfung an Generatorkomponenten
PV-0026.0-00000-2 2014-06	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Anforderungen an Prüfverfahren
TW-P-1017 2005-02	Oberflächenrissprüfung nach dem magnetischen Streufluss-verfahren an ferritischen Gasturbinen-Bauteilen
TW-P-1157 2005-02	Oberflächenrissprüfung nach dem magnetischen Streuflussverfahren an Verstemmungen und axialen Sicherungsblechen
TW-P-1162 2006-04	Magnetpulverprüfung im Klauenbereich der Gasturbinen-Radscheiben
TW-P-1176 2005-05	Oberflächenrissprüfung nach dem Magnetpulververfahren an Schrauben und Bolzen aus ferritischen Werkstoffen
TW-P-1180 2005-10	Oberflächenrissprüfung nach dem magnetischen Streuflussverfahren an Verdichter-Leit- und Laufschaufeln für Revisionen
TW-P-1181 2004-08	Oberflächenrissprüfung nach dem Magnetpulververfahren an Schmiedeteilen für Revisionen
TW-P-1185 2006-06	Zerstörungsfreie Prüfung an Lastaufnahmeeinrichtungen
TW-P-1187 2005-02	Oberflächenrissprüfung nach dem Magnetpulververfahren von Verdichterradscheibenköpfen am gespannten Läufer

1.3 Manuelle Eindringprüfung*

DIN EN ISO 3452-1 2014-09	Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Punkt 8</i>)
DIN EN ISO 23277 2015-06	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Eindringprüfung von Schweißverbindungen - Zulässigkeitsgrenzen
DIN ISO 4386-3 1992-11	Gleitlager - Metallische Verbundgleitlager - Zerstörungsfreie Prüfung nach dem Eindringverfahren
DIN EN 1371-1 2012-02	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 1: Sand-, Schwerkraftkokillen- und Niederdruckkokillengusstücke

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

DIN EN 1371-2 2015-04	Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 2: Feingussstücke
DIN EN 10228-2 2016-10	Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 2: Eindringprüfung
PA-0.0005 2018-06	Prüfung warmfester Schrauben nach Betriebsbeanspruchung
PA-0.0041 2011-02	Zerstörungsfreie Prüfung an betriebsbeanspruchten Turbinen- und Generatorlagern
PA-1.0024 2016-07	Oberflächenrissprüfung an Turbinenkomponenten
PA-1.0029-02 2011-03	Oberflächenrissprüfung von Schrauben
PA-1.0033 2006-12	Zerstörungsfreie Prüfungen im Zuge der Reparatur an Entwässerungsstutzen von Dampfturbinenventilen
PA-1.0039 2004-06	Zerstörungsfreie Prüfungen an Entwässerungsstutzen von Dampf- turbinenventilgehäusen und HD-Turbinengehäusen
PA-0.0041 2011-02	Zerstörungsfreie Prüfung an betriebsbeanspruchten Turbinen- und Generatorlagern
PA-1.0090 2010-03	Zerstörungsfreie Prüfungen im Rahmen der Sanierung von HD-Topfgehäusen
PA-1.0165 2013-02	Magnetpulverprüfung und Farbeindringprüfung an Turbinen- komponenten
PA-1.0166 2013-02	Magnetpulverprüfung und Farbeindringprüfung von Schrauben
PA-1.0202 2015-12	Zerstörungsfreie Prüfung an Alstom Turbinen- und Generator- lagern für die EDF
PA-2.0019 2005-10	Manuelle zerstörungsfreie Prüfung von Generator-, Wasser- kammer- und RG-Erreger-Kappen im auf und abgeschrunpften Zustand
PA-2.0022 2016-09	Oberflächenrissprüfung an Generatorkomponenten

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

PS-1.0032 2015-04	Metallische Verbundgleitlager - Prüfung des Lagermetallaus-gusses
PS-2.0075 2006-11	Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung an Lagermetallschichten für H2-Dichtringe bei der Neufertigung und während der Revision
PV-0026.0-00000-2 2014-06	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Anforderungen an Prüfverfahren
TW-P-1019 2008-07	PT (rw) an Gasturbinen-Bauteilen
TW-P-1019-1 2011-09	Oberflächenrissprüfung nach dem fluoreszierenden Eindringverfahren an bearbeiteten GT-Turbinen - Lauf-, Leitschaufeln und Ringsegmente
TW-P-1185 2006-06	Zerstörungsfreie Prüfung an Lastaufnahmeeinrichtungen
TW-P-1206 2007-08	Eindringprüfung fl. an Schrauben der T-Fuß-Verschlusstücke
TW-P-1212 2008-07	Einringprüfung r/w an AVIT-Verschraubungen der Brennstoffleitungen und Brenner (Oberflächenrissprüfung nach dem Farbeindringverfahren)
TW-P-1213 2008-09	Eindringprüfung r/wan Hitzeschildplatten im Service (Oberflächenrissprüfung nach dem Farbeindringverfahren)

1.4 Manuelle und mechanisierte Wirbelstromprüfung**

DIN EN ISO 15549 2011-03	Zerstörungsfreie Prüfung - Wirbelstromprüfung - Allgemeine Grundlagen und Richtlinien (hier: <i>Punkt 12</i>)
DIN EN ISO 17643 2015-12	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Wirbelstromprüfung von Schweißverbindungen durch Vektorauswertung
PA-0.0035 2006-09	Mechanisierte Wirbelstromprüfung von Bohrungen in Turbinen- und Generatorwellen mit dem Prüfsystem BORIS2002
PA-0.0037 2005-02	Mechanisierte Wirbelstromprüfung von Radialbohrungen in Turbinen- und Generatorwellen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

PA-1.0025 2016-04	Wirbelstromprüfung an Stirnflächen ferritischer Turbinenschaufelfüße L-0
PA-1.0200 2015-08	Wirbelstromprüfung an Wellenklauen
PA-1.0227 2018-05	Wirbelstromprüfung an Dampfturbinen-Schaufelfüßen mit Tannenbaumfuß-Design im ausgebauten Zustand
PA-1.0228 2016-07	Wirbelstromprüfung an Tannenbaumnuten von Dampfturbinen
PA-1.0243 2017-04	Wirbelstromprüfung an Ventildeckelschrauben aus A 783 Inconel
PA-2.0030 2014-09	Wirbelstromprüfung an Schrumpfsitzbereichen von Generatorläufern
PA-2.0031 2014-09	Wirbelstromprüfung an Dämpferkeilen von Generatoren
PA-2.0035 2016-12	Mechanisierte WS-Prüfung von Generatorläuferkappen aus 18Cr-18Mn-Stählen
PA-2.0037 2017-05	Wirbelstromprüfung an Nutverschlusskeilen von Generator-läufern
PA-2.0040 2016-08	Wirbelstromprüfung an Generator/-läufern und -komponenten
PA-2.0042 2018-01	Wirbelstromprüfung von Bohrungen in Generatorkappen mit THFF Design
TW-P-1018 2016-03	Wirbelstromprüfung an Gasturbinen-Laufschaufeln
TW-P-1244 2014-02	Wirbelstromprüfung der Anstreifkante der Verdichter-Laufschaufeln

1.5 Übergreifende Regelwerke/Normen

VGB-S-503 2017-06	Standard für die internen Rohrleitungen von Turbinenanlagen
----------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

VGB-S 504-00 2015-12	Prüfung von großen Schmiede- und Gussstücken für Dampf- und Gasturbosätze
VGB-R 505 M 2004-01	Richtlinie für Schrauben im Bereich hoher Temperaturen
VGB-S 506-R-00 2012-03	Zustandsüberwachung und Prüfung der Komponenten von Dampfkesselanlagen und Wasser oder Dampf führenden Hochdruckleitungen
VGB-R 509 L 2002	Wiederkehrende Prüfungen an Rohrleitungsanlagen in fossilgefeuerten Wärmekraftwerken
VGB-R 512 M 2003-01	Prüfungen betriebsbeanspruchter Läufer und Gehäuse von Dampf- und Gasturbosätzen
AD 2000-Merkblatt HP 5/3 2015-04	Herstellung und Prüfung der Verbindungen - Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen
AD 2000-Merkblatt HP 5/3 Anlage 1 2015-04	Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen - Verfahrenstechnische Mindestanforderungen für die zerstörungsfreien Prüfverfahren
DIN EN 1559-2 2014-12	Gießereiwesen - Technische Lieferbedingungen - Teil 2: Zusätzliche Anforderungen an Stahlgussstücke

2 Mobile Härteprüfung*

DIN EN ISO 16859-1 2016-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Leeb - Teil 1: Prüfverfahren
DIN 50159-1 2015-01	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach dem UCI-Verfahren – Teil 1: Prüfverfahren
PV 0026.0-00000-2.4 2014-06	Härteprüfung von Schweißverbindungen
PA-0.0039 2011-07	Mobile Härteprüfung an betriebsbeanspruchten Generator- und Turbinenkomponenten
PA-1.0029-01 2011-07	Härteprüfung an betriebsbeanspruchten Schrauben von Dampfturbinen
TW-P-1241 2012-03	Mobile Härteprüfung an Gasturbinen-Bauteilen

Ausstellungsdatum: 25.10.2019

Gültig ab: 25.10.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11055-14-00

verwendete Abkürzungen:

AD	Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
Mbl.	Merkblatt
MAP-PA	Prüfanweisung für manuelle Prüfungen
MAP-PB	Prüfblatt für manuelle Prüfungen
MEP-S	Spezifikation für mechanisierte Prüfungen
MEP-V	Verfahrensbeschreibung für mechanisierte Prüfungen
NDS	Hausverfahren der Siemens AG
P	Prüfvorschrift Siemens AG
PA	Prüfanweisung Siemens AG
PV	Prüfvorschrift Siemens AG
SEL	Stahl-Eisen-Lieferbedingungen
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblatt vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute
TW	Technik Werkstoffe
VDG	Verein Deutscher Gießereifachleute e. V.
VGB	Technische Vereinigung der Großkraftwerksbetreiber