

Die Zertifizierungsstelle der TÜV Informationstechnik GmbH  
bescheinigt hiermit dem Unternehmen

**DFN-Verein e. V.**  
**Alexanderplatz 1**  
**10178 Berlin**

für den Vertrauensdienst

**DFN-PKI Sicherheitsniveau Global**

die Erfüllung aller Anforderungen der Spezifikation (TS)

**ETSI TS 102 042 V2.4.1 (2013-02),  
policy OVCP.**

Die Anlage zum Zertifikat ist Bestandteil des Zertifikats und besteht  
aus 30 Seiten.

Dieses Zertifikat gilt nur in Verbindung mit dem Prüfbericht.



**Certificate ID: 6771.16**

© TÜVIT - TÜV NORD GROUP - [www.tuvit.de](http://www.tuvit.de)

**17**  
Zertifikat gültig bis  
31.12.2017

Essen, 15.12.2016

Dr. Christoph Sutter  
Leiter Zertifizierungsstelle

**TÜV Informationstechnik GmbH**  
TÜV NORD GROUP  
Langemarckstraße 20  
45141 Essen  
[www.tuvit.de](http://www.tuvit.de)



**Zertifikat**

## **Zertifizierungssystem**

Die Zertifizierungsstelle der TÜV Informationstechnik GmbH ist bei der „DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH“ für die Zertifizierung von Produkten in den Bereichen IT-Sicherheit und Sicherheitstechnik nach DIN EN ISO/IEC 17065 akkreditiert. Die Zertifizierungsstelle führt ihre Zertifizierungen auf Basis des folgenden akkreditierten Zertifizierungssystems durch:

- „Zertifizierungssystem (akkreditierter Bereich) der Zertifizierungsstelle der TÜV Informationstechnik GmbH“, Version 2.0 vom 06.06.2016, TÜV Informationstechnik GmbH

## **Prüfbericht**

- „Evaluation Report – Surveillance Onsite Inspection – ETSI TS 102 042, TUVIT-CA6771Ü1, DFN-PKI Sicherheitsniveau Global“, Version 2.0 vom 13.12.2016, TÜV Informationstechnik GmbH

## **Prüfanforderungen**

Die Prüfanforderungen sind in der Norm ETSI TS 102 042 definiert:

- ETSI TS 102 042 V2.4.1 (2013-02): „Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy Requirements for certification authorities issuing public key certificates“, Version 2.4.1, 2013-02, European Telecommunications Standards Institute

Die anwendbare ETSI Zertifizierungspolitik ist:

- OVCP: Zertifizierungspolitik mit Organisationsvalidierung

## Prüfgegenstand

Der Prüfgegenstand ist charakterisiert durch die Zertifikatsinformation zum untersuchten Vertrauensdienst:

### DFN-PKI Sicherheitsniveau Global:

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
Alfred-Wegener-Institut CA - G01	17 A4 24 BD C0 3B 0F
ALP Dillingen CA	17 99 A01A 2C 39 35
ASH BERLIN CA - G01	19 30 BA D4 F9 27 58
Asse-GmbH CA - G01	17 7D 94 EA EC 3A 21
BA Glauchau CA - G01	17 AF F719 68 FE 51
BA Sachsen - Staatliche Studienakademie Dresden CA - G01	17 AF F7 0E 29 B8 E8
BA Sachsen Staatliche Studienakademie Bautzen CA	17 AF F6 D2 BD A6 61
BAST CA - G01	19 30 BA CE DD 97 56
BAW CA	17 A4 24 70 D8 69 66
BBAW-CA1	17 AF F6 BE 61 A8 F4
Beuth Hochschule Berlin CA	17 AF F6 BB13 AD 8C
BfR CA	17 A4 24 8D E3 AF 71
bgr-ca	17 A4 25 6610 A3 81

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
Bischoeflich Muenstersches Offizialat CA - G01	17 AF F6 F7 C5 45 66
BLB Karlsruhe CA	17 A4 24 B61B 76 30
BMMV CA - G 01	17 A4 24 AB 5C BA AD
BSB-CA	17 A4 25 55 6A1F 58
BSH-CA	17 AF F7 38 3C 24 B2
BSZ-BW CA - G02	17 90 60 F2 BF D7 AC
BTU-CA (G01 2008)	17 A4 24 9D 36 7D 2D
BU Weimar CA - G02	17 90 60 EA 20 2E 95
Bundesamt fuer Kartographie und Geodaesie CA	17 A4 24 A6 F5 8C 5F
Bundesamt fuer Strahlenschutz CA	17 AF F6 C9 E0 F0 0D
Bundesanstalt fuer Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) CA-G1	17 AF F6 F3 DF15 FE
Bundesanstalt fuer IT-Dienstleistungen CA - G01	17 88 7D 09 23 D5 76
BVB-CA	17 A4 25 63 DD 73 FC
BVL CA	17 AF F7 0015 74 BC
CA der LUH (UH-CA) - G03	17 90 61 04 FC 65 C2
CA der Universitaet Bielefeld - G02	17 90 60 D2 58 D6 03

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
CA der Universitaet zu Luebeck	17 AF F6 EC 5C A9 EA
CA der Westfaelischen Hochschule - G01	18 40 DB FA 8C 81 04
CA Universitaet des Saarlandes	17 AF F6 93 C0 85 74
Campus Berlin-Buch CA - G02	17 90 6115 03 C2 26
CCC LUH CA ERP-Service	17 AF F718 3C 6717
Charite CA - G02	17 90 60 E315 63 74
CUTEC CA	17 AF F6 F5 05 9C D3
DBFZ CA	17 AF F6 CE 55 09 64
DESY CA - G02	17 90 60 E9 B2 5D EA
Deutsche Kinemathek CA	17 AF F6 F9 5A 7011
Deutsche Sporthochschule Koeln - CA	17 AF F7 05 2F 41 79
Deutsche Telekom AG, Laboratories CA - G01	17 A4 2514 B7 F5 CA
Deutscher Bundestag CA - G01	17 AF F6 A3 B4 32 76
Deutscher Wetterdienst CA - G01	17 90 6116 A3 3E17
Deutsches Archaeologisches Institut - CA G01	17 AF F6 D3 D1 94 AF
Deutsches Herzzentrum Berlin Zertifizierungsstelle	17 AF F6 CB 68 BF 3E

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
DFG-CA	17 AF F7 4D DB 0B 23
DFKI-CA - G01	17 AF F71C D014 5F
DFN-CA Global	17 AF F6 F2 23 88 36
DFN-CERT Services GmbH CA - G02	17 51 08 F418 4A C6
DFN-Verein CA Services	17 88 7D 07 67 5E 24
DFN-Verein-GS-CA - G02	17 88 7D 08 B3 3E 3D
DFN-WiNShuttle-CA - G02	17 99 9F D4 88 BD AD
DHBW CA - G01	17 AF F6 D0 36 2B DA
DifE CA	17 A4 25 44 AC E5 36
Difu CA	17 A4 24 BF 54 CC 6F
DIMDI CA - G01	19 30 BA C9 0B D9 4F
DIPF CA - G02	17 A4 24 A3 6C BF 96
DIW Berlin CA	17 AF F6 A8 E3 0F 38
DKFZ CA	17 99 A015 49 4F 28
DKRZ CA - G02	17 90 60 ED 9611 5A
DLA Marbach CA - G01	17 7D 94 E4 70 CA DA

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
DLR CA - G02	181E 9017 E3 2B 0A
DNB-CA	17 A4 24 FF 4D 00 C4
DRS CA - G01	17 AF F6 90 6E 6E14
EAH-CA - G01	18 A6 77 42 F114 EA
Ernst Moritz Arndt Universitaet Greifswald - G02	17 90 60 E2 E5 E6 78
ESO PKI - G02	17 90 60 CF 51 D115
Europa-Universitaet Viadrina CA	17 AF F6 E0 37 A6 96
Evangelische Fachhochschule RWL CA - G01	17 AF F6 AC 3B 0C 51
EVHN CA - G01	17 DF 58 A6 5C FD A9
FA Ludwigsburg CA	17 AF F6 DC 36 75 BB
Fachhochschule Aachen CA - G01	17 A4 24 BC 4B 6C 59
Fachhochschule Aschaffenburg	17 A4 24 98 30 F6 2A
Fachhochschule Bielefeld	17 90 60 CD E7 B5 9D
Fachhochschule Giessen-Friedberg CA - G02	17 90 60 EF 0B 35 B8
Fachhochschule Hannover CA	17 A4 24 84 B61D 61
Fachhochschule Kiel	17 90 60 F5 8F 7F 71

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
Fachhochschule Landshut CA - G01	181E 90 0D 20 8B 67
Fachhochschule Luebeck CA - G01	17 AF F6 CC 58 9619
Fachhochschule Nordhausen CA - G01	17 AF F6 E417 C8 DA
Fachhochschule Schmalkalden CA - G01	17 AF F6 DF EB BF 04
Fachhochschule Wuerzburg-Schweinfurt CA 3 (FHWS-CA 3)	17 A4 24 A5 55 36 23
FAU-CA	17 A4 25 35 0D C4 BF
FernUniversitaet in Hagen Global CA	17 AF F6 B3 C6 80 3A
FH Augsburg CA - G02	17 90 60 F9 43 6E E0
FH fuer oeffentliche Verwaltung NRW CA - G01	17 7D 94 E1 D2 7A 09
FH Koeln CA - G01	17 AF F7 0A 00 A8 51
FH Muenster CA - G01	17 A4 24 A1 09 48 33
FH Neu-Ulm CA - G01	17 A4 2518 49 26 21
FH Potsdam CA - G01	17 CC C7 CB 2A C7 C1
FH Regensburg CA	17 A4 24 91 74 02 2C
FH Stralsund CA - G02	17 90 60 D4 5D DA 40
FHB-CA	17 A4 24 D4 37 4E1B



<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
FH-Coburg CA	17 A4 24 6D C2 06 CA
FHDO-CA Global - G01	17 90 61 00 AB F6 85
FHDO-Chipcard CA	1A 64 09 0A 70 52 AD
FH-Erfurt-CA	17 A4 25 52 41 2B 6D
FH-Flensburg CA - G02	17 90 60 DA F1 BC 79
FH-Frankfurt a.M. - CA	17 90 61 06 98 97 5A
FHGE CA - G01	1A 64 09 02 E4 57 93
FHJ CA - G01	17 A4 24 811F 02 42
FH-RO CA - G02	17 90 60 FA E7 24 05
FH-SWF CA	17 90 60 FF11 69 B3
FHW CA - G01	17 A4 24 B5 E7 5A C6
FH-Westkueste CA	17 AF F6 D1 DA 94 DA
FHWF-CA	17 A4 25 04 9A 50 FF
FLI CA	17 A4 24 99 26 8A A6
Fraunhofer Service CA - G01	17 AF F7 04 D1 AE 73
Fraunhofer User CA - G01	17 90 60 A1 91 74 6B

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
Freie Hansestadt Bremen CA - G01	17 AF F7 0D 2C 85 0A
Freie Universitaet Berlin - FU-CA - G01	17 90 60 CC F9 B9 6E
Fritz-Haber-Institut CA	17 AF F6 A1 4E 5A DF
FV Berlin - PKI CA	17 A4 24 83 9410 D5
FZ-Borstel-CA - G01	17 AF F71B15 D6 6C
FZD-CA - G02	17 90 60 D8 4716 E7
FZI CA - G01	18 6E DB B8 D4 25 BC
FZJ Certification Authority - G02	17 A4 24 9B 7910 DF
GEI CA - G01	17 AF F7 0B CD E2 F7
GeoForschungsZentrum Potsdam CA - G01	17 90 61 07 BB 77 81
GEOMAR CA - G02	17 AF F6 F6 8E 85 8E
GESIS-CA	17 AF F7 73 E1 39 4E
Global-UNITUE-CA 01	17 90 60 D7 B4 E511
Global-Uni-Ulm-CA	17 AF F7 44 EA 6D 8D
GRS CA	17 AF F6 F0 7B 5F A9
GSI CA 02	17 A4 24 AE CB 78 4B

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
GWDG CA	17 90 60 EC 3B 68 AD
HAB CA - G01	17 AF F711 40 00 D0
HafenCity Universitaet Hamburg CA - G01	17 A4 24 9C 26 45 64
HAW Hamburg CA - G02	17 90 60 D0 CA 70 4C
HAW Ingolstadt CA - G01	17 AF F6 CF EF 5F 3E
HAW-CA	17 AF F7 48 51 0F 32
HAWK-HHG-CA - G02	17 A4 24 76 0A 21 DE
HBC-Global CA - G 01	17 A4 24 B8 EE C3 50
hbz NRW CA - G02	17 A4 24 78 60 5B 0A
HE CA - G02	17 90 61 0D 2D C3 2B
Helmholtz Zentrum Muenchen CA - G01	17 A4 24 A2 65 56 AC
Helmholtz-Zentrum fuer Infektionsforschung	17 A4 24 7E 04 43 44
Helmholtz-Zentrum fuer Umweltforschung GmbH - UFZ CA - G01	17 A4 24 AD A0 F7 B1
HFK-BREMEN-CA	17 AF F7 5B 4B 4F 0F
HfMT Hamburg CA - G01	17 AF F6 DB 93 3A 82
HfT-Stuttgart CA-G01	17 A4 24 86 DE EC 72

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
HFU CA - G01	17 AF F6 A2 0B B2 87
HfWU	17 A4 25 38 9C B2 55
HGB Leipzig CA - G02	17 90 61 0F 73 FA D0
HIS GmbH CA	17 AF F6 CD 63 FC 5F
HKI Jena CA - G01	17 AF F716 A3 AC BC
HMT Rostock CA - G01	18 D7 4A C0 26 67 B8
HMT-LEIPZIG-CA	17 A4 25 5C C4 08 5C
HMTM Hannover CA	17 AF F6 E2 7415 B4
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg CA - G01	17 AF F6 C0 BD BA CF
Hochschule Bremen CA1	17 AF F6 A9 8E 26 69
Hochschule Bremerhaven CA	17 AF F6 AE 5E 52 FD
Hochschule Darmstadt	17 A4 24 74 D2 E1 71
Hochschule Deggendorf CA - G01	17 A4 24 B1 72 5A1A
Hochschule fuer angewandte Wissenschaften FH Hof CA - G01	17 A4 24 90 67 21 BD
Hochschule fuer Film und Fernsehen Konrad Wolf CA	17 AF F6 C1 47 3D A0
Hochschule fuer Gestaltung Karlsruhe CA - G01	17 AF F6 BC 96 FD 66

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
Hochschule fuer Technik und Wirtschaft Berlin	17 AF F6 A6 5E 3516
Hochschule Hamm-Lippstadt CA - G01	17 88 7D 0B D014 C7
Hochschule Heilbronn CA-G02	17 AF F6 99 BB B1 B2
Hochschule Lausitz CA	17 AF F6 B2 C4 96 24
Hochschule Muenchen CA	17 A4 24 9F 3D 4E AA
Hochschule Niederrhein CA - G01	17 90 61 0A 6E 78 85
Hochschule Offenburg CA	17 AF F6 9C 57 C1 86
Hochschule Osnabrueck CA - G 01	17 AF F6 E8 FC 08 2A
Hochschule Ruhr West CA	17 AF F6 E7 95 5C 41
HS Anhalt CA - G02	17 90 60 DD E4 41 5D
HS Ansbach CA	17 AF F6 D7 8C 5C 5D
HS Bochum CA - G01	17 AF F712 43 C0 25
HS Fulda CA - G02	17 A4 24 73 4A1D 96
HS Geisenheim CA - G01	17 AF F714 0A 3F 73
HS Hannover CA - G01	18 40 DC 02 80 6E C8
HS Kehl CA - G01	181A B5 41 78 4E D6

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
HS Kempten CA	17 AF F6 A0 2D BF F7
HS Ludwigsburg CA - G01	17 7D 94 DD D5 EA 97
HS Magdeburg Stendal (FH) CA - G01	17 90 6111 2E 33 C8
HS Mannheim CA	17 A4 24 AA A7 9D 4B
HS Merseburg CA	17 AF F6 BD FE 73 A1
HS NB - CA - G02	17 90 60 FB F3 8C 9B
HS OWL CA - G01	17 A4 24 B9 91 D0 0C
HS Reutlingen CA - G01	17 AF F71E 67 B5 B7
HS-Aalen-CA-G01	17 AF F7 62 DE 72 71
HS-EL CA	17 AF F6 FA 271E 34
HS-Harz-CA	17 A4 25 5F CF 0C 44
HSKA-CA	17 A4 24 EE E1 BE 8B
HSRM-CA	17 AF F7 3C F2 A3 5F
HSRW CA	17 AF F6 D8 0D 9D 39
HSU CA - G01	17 A4 24 97 BC ED EC
HS-Ulm-CA	17 A4 24 E6 3B CD C8

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
hswca - G02	17 90 61 05 2A CB19
HS-WGT-CA-G02	17 A4 25 6F 54 83 D0
HS-WOE CA - G01	17 AF F6 DA A216 A3
HSZ-BW CA	17 AF F6 D517 7E1D
HS-ZIGR CA	17 90 6112 28 AE F1
HTW-Dresden CA - G02	17 90 60 DE 3C AC 0D
HTWG KN CA	17 AF F6 E9 4D E717
HTWK Leipzig CA	17 A4 24 C0 DD 30 B2
HTWM CA	17 A4 24 93 C8 5B 55
HU-CA	17 A4 24 EB 3D 0C D7
HWR Berlin CA	17 AF F6 A7 9C C8 93
HZB CA	17 AF F6 B7 08 8A D9
HZG CA	17 AF F6 E5 5717 51
IAP CA - G01	17 90 61 01 C8 7D 8B
IASS Potsdam CA	17 AF F6 FF 59 91 E9
IDS-CA - G01	17 AF F715 6B1E B3

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
ifn-magdeburg CA-G01	17 AF F6 B6 32 B8 56
IFW Dresden CA	17 A4 24 B4 A2 53 B4
IHP-CA	181E 901F 66 60 7A
ILK Dresden CA - G01	17 AF F7 09 8B1B C0
INP-Greifswald CA	17 A4 24 9A AA 55 BF
Institut fuer Weltwirtschaft an der Universitaet Kiel CA - G01	17 AF F6 FD 07 E7 39
Institute of Shipping Economics and Logistics (ISL) - CA	17 AF F6 F4 20 FE EC
IPF CA - G01	17 AF F6 AD D5 92 88
IPHT-JENA-CA	17 A4 25 58 AA AD 2B
IPK Gatersleben CA - G02	17 AF F6 98 26 95 67
ISAS CA - G01	17 AF F6 C5 35 09 E6
IWM CA - G01	19 30 BA C4 A0 BA1E
Jacobs University CA - G01	17 90 60 F7 68 9C16
JGU CA - G01	17 AF F7 01 8B 90 5E
Julius Kuehn-Institut CA - G01	17 7D 94 D8 B7 9C1F
Kath. Universitaet Eichstaett-Ingolstadt CA - G01	17 90 60 D3 2A FE 42



<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
KatHO NRW CA - G01	19 2114 68 31 0D D2
KH Berlin Weissensee CA - G01	19 2114 5A16 6D 22
KIT-CA	17 AF F7 6F 23 22 E9
Kuehne Logistics University GmbH CA	17 AF F6 EA1E FA 37
Kunstakademie Karlsruhe CA - G01	181A B5 3B F6 AF B0
Landeshauptstadt Erfurt Stadtverwaltung CA - G01	17 AF F6 EF 71 D713
Leibniz-Institut fuer Altersforschung (FLI) CA - G01	17 AF F713 F4 05 9E
Leibniz-Institut fuer Arbeitsforschung Dortmund CA	17 AF F6 FC 48 ED 20
Leibniz-Institut fuer Astrophysik Potsdam (AIP) CA - G01	17 88 7D 0A 77 41 4C
Leibniz-Institut fuer Nutztierbiologie CA - G01	17 AF F7 0F 24 58 96
Leuphana Universitaet Lueneburg CA	17 A4 24 A71E A3 E4
LIKAT CA	17 A4 24 7111 66 0C
LMU-CA	17 A4 25 0F 6D 0E 34
LRZ-CA - G01	17 A4 24 7A F4 07 21
LSKN CA	17 AF F6 BA C9 58 FF
Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach gGmbH CA - G01	17 AF F6 A4 EA DF F3

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
Max Rubner-Institut CA - G01	17 AF F71F D7 DD CA
Max-Planck-Institut fuer Biophysik ZIT-CA	17 AF F6 AB19 4F EA
MDR CA	17 A4 24 7F 44 D71F
MH Freiburg CA - G01	19 05 6619 35 63 F1
MH Stuttgart CA	17 A4 25 2D 0B F9 6F
MHH CA	17 AF F6 9A 20 79 9F
MPG CA	17 A4 24 8A 6B C1 50
MPI Gemeinschaftsgueter CA	17 A4 24 6E D6 0F F4
MPIE-CA - G01	17 AF F71D 97 A8 F5
MPIfG-CA	17 A4 25 73 B2 D5 F6
MPIZ CA	17 AF F6 9F 20 88 82
MUHO Mannheim CA - G01	181A B5 34 EC 60 95
Musikhochschule Luebeck CA - G01	17 AF F6 FE 30 27 27
Musikhochschule Trossingen CA-G01	17 AF F6 C7 6D 3D 96
NECLAB-CA	17 AF F7 66 E3 D9 9F
NORDAKADEMIE CA-01	17 A4 24 AC 6A 33 A6

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
OFFIS CA - G01	18 A6 77 45 AD FA EA
Ohm CA - G01	17 A4 24 A9 23 6E AE
Paedagogische Hochschule Weingarten CA	17 AF F6 AF 08 74 C3
PH Heidelberg CA	17 AF F6 C4 FD 90 B3
PH Ludwigsburg CA - G01	17 AF F6 C3 BF 53 67
PH Schwaebisch Gmuend CA	17 AF F6 B0 D3 ED A6
PH-FR CA	17 AF F6 B8 61 AC 34
PHKA CA	17 AF F6 C8 C1 E4 D1
PIK-CA - G01	17 AF F71A BE 6C 38
PTB CA	17 AF F6 9D 56 4B FE
rbb CA	17 A4 24 6F EF 8D 7A
RFH Koeln CA	17 A4 24 96 C4 09 7A
RHRK-CA - G02	17 99 9F DA 57 D7 B2
RKI Certification Authority	17 90 61 02 0613 72
RUB-Chipcard CA	1A 64 08 FA F6181D
Ruhr-Universitaet Bochum CA	17 A4 24 75 B5 CA F8

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
RUM-CA-G Zertifizierungsinstanz	17 A4 25 3C 7F 37 44
RWI - TD-EDV CA	17 AF F6 EE 42 23 88
RWTH Aachen CA	17 90 60 E1 CC 00 93
Sachsen Global CA	17 AF F6 B9 A8 4C 38
San-Netz CA - G01	18 40 DC161E AC FA
Schloss Dagstuhl - LZI GmbH CA - G01	17 AF F6 D9 8614 2B
Senatsverwaltung-Berlin-Schul-CA - G02	17 AF F6 F1 42 CB E4
SRH Hochschule Heidelberg CA-G01	17 AF F6 EB 8E 61 E9
STIFTUNG PREUSSISCHER KULTURBESITZ - CA	17 AF F6 95 2C 6C 2D
subito. Dokumente aus Bibliotheken e.V. CA - G01	17 AF F7 08 74 64 CA
Technische Fachhochschule Georg Agricola zu Bochum - CA	17 A4 24 8E A0 BB 3F
Technische Universitaet Braunschweig CA	17 90 60 E6 21 93 90
TH Wildau CA	17 AF F6 DD 83 39 3C
ThH Friedensau CA	17 AF F6 FB E2 E4 F7
Thuenen-Institut CA - G01	17 7D 94 D5 B4 EA 4D
TiHo Hannover CA	17 A4 24 8F 2C 46 9B

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
T-Systems International GmbH CA - G01	17 AF F6 D4 EA12 7E
T-Systems SfR CA 2	17 AF F6 9B E8 C8 F6
T-Systems SI CA	17 A4 24 7717 36 B1
TU Bergakademie Freiberg CA (TUBAF-CA)	17 A4 24 85 76 45 9D
TU Chemnitz Certification Authority - TUC/URZ CA G3	17 90 60 CE 48 D5 DE
TU Clausthal CA - G02	17 90 60 F0 36 5B 6F
TU Dortmund CA - G01	17 A4 24 BE12 40 01
TU Dortmund Chipcard CA	18 D4 68 BF 00 A1 69
TU Dresden CA - G02	17 A4 24 79 68 5C 8E
TU Ilmenau CA	17 AF F6 A5 C9 60 9C
TUB-CA	17 A4 25 0C 37 0E D7
TUD CA G01	17 A4 24 80 95 F7 05
TUD CA P01	17 AF F6 E6 D7 C3 49
TUHH CA in DFN-PKI Global - G01	17 AF F6 94 F815 DB
TuTech Innovation GmbH	17 AF F6 97 6D 4D 6B
UAUX-CA	17 A4 24 E2 EC 91 43

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA): CN = DFN-Verein PCA Global - G01 Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
UdK Berlin CA	17 A4 24 8B CE F0 A2
UHH CA - G02	17 A4 24 8C 72 DE 30
UKGM CA - G01	18 48 D9 5D F0 99 C8
Umweltbundesamt CA - G01	18 6E DB BE F9 83 C6
Uni Bamberg CA - G02	17 90 61 03 03 C5 74
Uni Duesseldorf CA-G01	17 AF F6 B5 CB 45 BD
Uni Flensburg CA	17 A4 24 C1 4A 7C 6F
Uni Halle Chipcard CA	17 AF F6 C6 8C AD 69
Uni Hildesheim CA	17 A4 24 A4 D1 ED A6
Uni Kassel Certification Authority (UniKassel-CA) - G02	17 90 60 E4 95 B2 A5
Uni Kiel CA - G02	17 90 61 0E 0D 7F B9
Uni Magdeburg CA	17 90 60 D5 D9 43 52
Uni Marburg CA - G02	17 90 60 D9 AF CD 84
Uni Regensburg CA - G01	17 A4 24 BA 44 22 E5
Uni Rostock CA - G02	17 90 61 0B 4B 7E EC
Uni Witten/Herdecke CA - G01	17 AF F7 06 CF 2E F5

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
Uni. Hohenheim CA - G01	17 AF F6 92 01 B6 92
UniBwM CA-G01	17 A4 24 AF AC ED 99
UNI-FFM CA	17 AF F6 B1 39 8F 20
Uni-FR CA - G02	17 90 60 EE 90 96 EF
Uni-HD2-CA	17 A4 24 DD E5 C8 E8
UniKoeln CA	17 99 A0 20 E2 B2 B0
Uni-Konstanz CA-S001	17 90 60 E0 B3 3D AA
Uni-Osnabrueck RZ-CA G-002	17 A4 24 7C 57 B2 A8
Uni-Siegen CA - G02	17 90 60 FE E5 D9 AA
Universitaet Bayreuth CA (UNIBT-CA) G01	17 AF F6 C2 F5 C1 C7
Universitaet Bonn CA	17 A4 24 B3 ED 71 8E
Universitaet Bremen CA	17 90 60 F6 7A C0 A4
Universitaet Duisburg-Essen CA -G01	17 A4 24 B7 07 E0 4B
Universitaet Erfurt CA - G01	17 A4 24 87 B6 BA 51
Universitaet Giessen C CA - G01	18 D4 68 C7 90 6D 45
Universitaet Giessen S CA - G01	17 90 60 F4 83 59 B1

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
Universitaet Halle CA	17 A4 25 40 F2 0F E9
Universitaet Jena CA - G01	17 A4 24 82 A1 4E 04
UNIVERSITAET LEIPZIG CA	17 A4 24 7B 56 BA 55
Universitaet Oldenburg PKI	17 AF F6 DE1F 0A 33
Universitaet Paderborn CA - G01	17 A4 24 A0 C8 C4 08
Universitaet Passau CA - G01	17 90 60 E5 4215 4E
Universitaet Potsdam CA - G01	17 A4 24 95 41 27 A6
Universitaet Stuttgart CA - G01	17 90 61 09 27 C3 4D
Universitaet Vechta CA - G01	17 AF F7 03 0D 97 92
Universitaet-Goettingen CA	17 A4 24 89 24 91 5C
Universitaetsklinikum Freiburg CA - G01	17 AF F7 07 7A 21 53
UNIVERSITAETSmedizin. Mainz - CA - G01	17 DF 58 AB 79 5A 46
UNIWUE-CA - G01	17 90 60 F3 09 8F 03
Uni-Wuppertal CA	17 A4 24 92 E2 DC 69
WHZ Zwickau CA	17 A4 24 B011 FE 86
WZB CA	17 90 60 D6 26 73 F6



<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein PCA Global - G01</b> <b>Zertifikatsseriennummer: 50 4e c6 f5 3d 11 b4 64</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
ZALF CA	17 AF F6 96 57 92 B9
ZBW CA - G01	17 AF F710 28 9F 6C
Zertifizierungsstelle der TUM	17 90 60 DF F4 01 D9
Zertifizierungsstelle des UKSH	17 AF F6 E3 D5 28 9F
Zertifizierungsstelle FH Duesseldorf - G02	17 90 61 0C 58 6A 51
Zertifizierungsstelle Universitaet Muenster - G02	17 90 60 EB AE 9B 8C
ZIB-CA	17 AF F7 5F 6D14 A2
ZIVIT CA - G01	17 90 60 DC 09 62 2A
ZKM-EDV	17 AF F7 3F 55 55 D9
ZZF Potsdam CA - G01	19 2114 75 DF 98 9C

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein Certification Authority 2</b> <b>Zertifikatsseriennummer: : 00 e3 0b d5 f8 af 25 d9 81</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
Deutscher Bundestag CA - G02	1C 3A D4 6F EC 82 C0 25 CA DB 5A 8D
DFN-Verein Global Issuing CA	1B 63 BA D0 1E 2C 3D

<b>Aussteller des CA-Zertifikats (Root CA oder Intermediate CA):</b> <b>CN = DFN-Verein Certification Authority 2</b> <b>Zertifikatsseriennummer: : 00 e3 0b d5 f8 af 25 d9 81</b>	
<b>Name der CA (wie im Zertifikat)</b>	<b>Seriennummer des Zertifikates</b>
Fraunhofer Service CA - G02	1B 63 BA B8 CF 33 FA
Fraunhofer User CA - G02	1B 63 BA C6 8B 52 42
KIT-CA	1C 3A D4 8C 24 ED 92 2E B0 F4 90 AE
MPG CA - G02	1C 3A D4 50 84 7E EE F3 58 F8 8E 77
RUB-Chipcard CA G2	1B 9D CD A0 A1 BB 20 DC D6 58 CF FF
TU Dortmund Chipcard CA 2	1B 80 9D BA C8 F1 94 EB DD 5D 27 A8
TU Dresden CA	1C 6E 34 24 3F 3A D8 2C 1B CC 91 35
TU Ilmenau CA G2	1B 9D CD 8A 84 F6 51 7B 47 58 CC F4

zusammen mit der Certificate Policy (CP) des Betreibers:

- „Zertifizierungsrichtlinie der DFN-PKI – Sicherheitsniveau Globa“, Version 3.5 vom 26.04.2016, DFN Verein

und mit dem Certification Practice Statement (CPS) des Betreibers:

- „Erklärung zum Zertifizierungsbetrieb der DFN-PKI – Sicherheitsniveau Global“, Version 3.1 vom 12.02.2013, DFN Verein

## **Prüfergebnis**

- Der Prüfgegenstand erfüllt alle anwendbaren Anforderungen aus den Prüfkriterien.

- Die im Zertifizierungssystem definierten Zertifizierungsvoraussetzungen sind erfüllt.

## **Zusammenfassung der Prüfanforderungen**

Die ETSI Spezifikation ETSI TS 102 042 enthält folgende Anforderungen:

### **1 Certification Practice Statement (CPS)**

Die CA verfügt über eine Darlegung ihrer Praktiken und Verfahren.

### **2 Public Key Infrastructure – Schlüsselmanagement-Lebenszyklus**

Die CA stellt sicher, dass CA Schlüssel unter kontrollierten Bedingungen erzeugt werden.

Die CA stellt sicher, dass private CA Schlüssel vertraulich bleiben und ihre Integrität beibehalten.

Die CA stellt sicher, dass die Integrität und Authentizität der (öffentlichen) CA Signaturprüfchlüssel und aller zugehörigen Parameter während ihrer Übermittlung an vertrauende Parteien (relying party) erhalten bleiben.

Wenn der Schlüssel für elektronische Signaturen in dem Sinne der Richtlinie 1999/93/EG angewandt wird, dann darf die CA private Signaturschlüssel des Zertifikatsinhabers (subject) nicht in einer Weise aufbewahren, die eine (Reserve-) Entschlüsselungsmöglichkeit bietet (gemeinhin als Key Escrow bezeichnet).

Wird eine Kopie des Schlüssels von der CA aufbewahrt, dann sorgt die CA dafür, dass der private Schlüssel geheim gehalten und nur entsprechend befugten Personen zur Verfügung gestellt wird.

Die CA stellt sicher, dass private CA Signaturschlüssel nicht unsachgemäß verwendet werden.

Die CA stellt sicher, dass private CA Signaturschlüssel nicht über das Ende ihres Lebenszyklus hinaus verwendet werden.

Im Falle von NCP stellt die CA sicher, dass die Sicherheit von kryptographischen Geräten während ihres gesamten Lebenszyklus gewährleistet ist.

Die CA stellt sicher, dass jeder Schlüssel, den sie für Zertifikatsinhaber (subject) erzeugt, sicher generiert wird und die Geheimhaltung des privaten Schlüssels des Zertifikatsinhabers sichergestellt ist.

Im Falle von NCP+ stellt die CA sicher, dass die Übergabe der sicheren Signaturerstellungseinheit an den Zertifikatsinhaber (subject) sicher erfolgt, sofern diese von der CA bereitgestellt wird.

Im Fall von EV code signing Zertifikaten werden die Anforderung aus Anhang H, Punkt 10 des Dokuments „Guidelines for the Issuance and Management of Extended Validation Certificates“, Version 1.3, CA/Browser Forum befolgt.

### **3 Public Key Infrastructure – Zertifikatsmanagement Lebenszyklus**

Die CA stellt sicher, dass Nachweise der Identifizierung eines Teilnehmers (subscriber) und Zertifikatsinhabers (subject) sowie der Korrektheit ihrer Namen und die dazugehörigen Daten entweder geeignet als Teil des definierten Services geprüft oder anhand von Bescheinigungen aus geeigneten und zugelassenen Quellen nachgewiesen werden und dass Zertifikatsanträge richtig, autorisiert und vollständig gemäß den gesammelten Nachweisen bzw. Bescheinigungen erfolgen.

Die CA stellt sicher, dass Zertifikatsanträge von Zertifikatsinhabern (subject), die zuvor bei der gleichen CA registriert wurden, vollständig, korrekt und ordnungsgemäß autorisiert sind. Dies beinhaltet Zertifikatsverlängerungen, erneute Schlüsselgenerierung (rekey) nach Sperrung oder vor Ablauf der Gültigkeit oder Aktualisierung aufgrund Attributsänderungen des Zertifikatsinhabers (subject).

Die CA stellt sicher, dass Zertifikate sicher ausgegeben werden, so dass ihre Authentizität erhalten bleibt.

Die CA stellt sicher, dass die allgemeinen Geschäftsbedingungen den Teilnehmer (subscriber) und vertrauenden Parteien (relying party) zur Verfügung gestellt werden.

Die CA stellt sicher, dass Zertifikate den Teilnehmern (subscriber), Zertifikatsinhabern (subject) und vertrauenden Parteien (relying party) im erforderlichen Umfang zur Verfügung gestellt werden.

Die CA stellt sicher, dass Zertifikate kurzfristig anhand von autorisierten und überprüften Sperranfragen gesperrt werden.

#### **4 CA Management und Betrieb**

Die Anforderungen des Dokuments „Network Security Requirements“ des CA/Browser Forums finden Anwendung.

Die CA stellt sicher, dass Verwaltungs- und Management-Verfahren angewendet werden, die angemessen sind und anerkannten Normen entsprechen.

Die CA stellt sicher, dass ihre schützenswerte Objekte und Informationen einen angemessenen Schutz erhalten.

Die CA stellt sicher, dass das Personal und die Einstellungsverfahren die Vertrauenswürdigkeit des CA Betriebs verstärken und unterstützen.

Die CA stellt sicher, dass der physische Zugriff auf kritische Dienste kontrolliert wird und physische Risiken der schützenswerten Objekte minimiert werden.

Die CA stellt sicher, dass die CA Systeme sicher sind und ordnungsgemäß betrieben werden mit minimalem Ausfallrisiko.

Die CA stellt sicher, dass der Zugriff auf die CA Systeme auf geeignet autorisierte Personen beschränkt ist.

Die CA soll vertrauenswürdige Systeme und Produkte verwenden, die vor Veränderungen geschützt sind.

Die CA stellt sicher, dass im Falle einer Katastrophe, einschließlich der Kompromittierung des privaten CA Signaturschlüssels, der Betrieb so schnell wie möglich wiederhergestellt wird.

Die CA stellt sicher, dass im Falle der Einstellung des Betriebs der CA potenzielle Störungen von Teilnehmer (subscriber) und vertrauenden Parteien (relying party) minimiert werden und dass der Forterhalt der Aufzeichnungen, die zum Nachweis der Zertifizierung in Gerichtsverfahren benötigt werden, gegeben ist.

Die CA stellt sicher, dass die gesetzlichen Anforderungen eingehalten werden.

Die CA stellt sicher, dass alle relevanten Informationen über ein Zertifikat für einen angemessenen Zeitraum aufgezeichnet werden, insbesondere zum Zweck des Nachweises der Zertifizierung in Gerichtsverfahren.

## **5 Organisation**

Die CA stellt sicher, dass ihre Organisation zuverlässig ist.

## **6 Weitere Anforderungen**

Die CA stellt unterschiedliche Testmöglichkeiten bereit, über die Dritte die Funktion ihrer Zertifikate überprüfen können.

Im Fall von PTC-BR finden die Anforderungen von Anhang C des Dokuments „Baseline Requirements for the Issuance and Management of Publicly-Trusted Certificates“ des CA/Browser Forums Anwendung.

Die CA soll alle Cross-Zertifikate offenlegen, in denen die CA als Subjekt geführt wird.

Im Fall von PTC-BR finden die Anforderungen von Abschnitt 8.4 des Dokuments „Baseline Requirements for the Issuance and Management of Publicly-Trusted Certificates“ des CA/Browser Forums Anwendung.