

# **Certification Practice Statement (CPS)**

Root CA - Service CA - User CA – Admin CA

Sana Kliniken Berlin-Brandenburg Corporate PKI

OID:	1.3.6.1.4.1.36444.100.2.1.5
Version:	1.5

# Inhalt

<b>Certification Practice Statement (CPS)</b>	<b>1</b>
Root CA - Service CA - User CA – Admin CA Sana Kliniken Berlin-Brandenburg Corporate PKI	1
<b>1 Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1 Überblick	5
1.2 Identifikation des Dokuments	5
1.3 Bestandteile der Zertifizierungsinfrastruktur	5
1.3.1 Zertifizierungsstellen (CA)	5
1.3.2 Registrierungsstellen (RA)	6
1.3.3 Zertifikatnehmer	6
1.3.4 Zertifikatprüfer	6
1.3.5 Andere	6
1.4 Zertifikatnutzung	6
1.5 Policy Verwaltung	6
1.6 Definitionen und Abkürzungen	6
<b>2 Veröffentlichungen und Informationsdienste</b>	<b>7</b>
2.1 Informationsdienste	7
2.2 Veröffentlichung von Zertifizierungsinformationen	7
2.3 Aktualisierung von Zertifizierungsinformationen	7
2.4 Zugriffssteuerung	7
<b>3 Identifizierung und Authentifizierung</b>	<b>8</b>
<b>4 Ablauforganisation</b>	<b>9</b>
<b>5 Infrastrukturelle, organisatorische und personelle Sicherheitsmaßnahmen</b>	<b>10</b>
5.1 Infrastrukturelle Sicherheitsmaßnahmen	10
5.1.1 Lage und Konstruktion	10
5.1.2 Zutrittskontrolle	10
5.1.3 Stromversorgung und Klimatisierung	10
5.1.4 Abwehr von Wasserschäden	10
5.1.5 Feuer	10
5.1.6 Lagerung der Datenträger	10
5.1.7 Abfallentsorgung	11
5.1.8 Externes Backup	11
5.2 Organisatorische Sicherheitsmaßnahmen	11
5.2.1 Sicherheitsrelevante Rollen	11
5.2.2 Erforderliche Anzahl von Personen je Tätigkeit	11

5.2.3	Identifizieren und Authentifizieren von Rollen	11
5.2.4	Trennung von Rollen	11
5.3	Personelle Sicherheitsmaßnahmen	11
5.3.1	Anforderungen an die Mitarbeiter	11
5.3.2	Sicherheitsüberprüfung der Mitarbeiter	12
5.3.3	Anforderungen an die Schulung	12
5.3.4	Häufigkeit der Schulungen	12
5.3.5	Job Rotation	12
5.3.6	Sanktionen für unautorisierte Handlungen	12
5.3.7	Anforderungen an die Arbeitsverträge	12
5.3.8	Dokumente für die Mitarbeiter	12
5.4	Sicherheitsüberwachung	12
5.4.1	Überwachte Ereignisse	12
5.4.2	Häufigkeit der Protokollanalyse	13
5.4.3	Aufbewahrungsdauer von Protokolldaten	13
5.4.4	Schutz von Protokolldaten	13
5.4.5	Backup von Protokolldaten	13
5.4.6	Überwachungssystem	13
5.4.7	Benachrichtigung bei schwerwiegenden Ereignissen	13
5.4.8	Schwachstellenanalyse	13
5.5	Archivierung	14
5.5.1	Archivierte Daten	14
5.5.2	Aufbewahrungszeitraum für archivierte Daten	14
5.5.3	Schutz der Archive	14
5.5.4	Datensicherungskonzept	14
5.5.5	Anforderungen für Zeitstempel	14
5.5.6	Archivierungssystem	14
5.5.7	Prozeduren zum Abrufen und Überprüfen von archivierten Daten	14
5.6	Schlüsselwechsel	14
5.7	Kompromittierung und Wiederherstellung	14
5.8	Einstellung des Betriebs	15
<b>6</b>	<b>Technische Sicherheitsmaßnahmen</b>	<b>16</b>
6.1	Schlüsselerzeugung und –installation	16
6.2	Schutz des privaten Schlüssels und Umgang mit kryptografischen Modulen	16
6.3	Weitere Aspekte des Schlüsselmanagements	16
6.4	Aktivierungsdaten	16
6.5	Sicherheitsmaßnahmen für Computer	16
6.6	Lebenszyklus der Sicherheitsmaßnahmen	16
6.6.1	Softwareentwicklung	16
6.6.2	Sicherheitsmanagement	16
6.6.3	Sicherheitseinstufung	17
6.7	Sicherheitsmaßnahmen für das Netzwerk	17

<b>7</b>	<b>Profilierung</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Konformitätsprüfung</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Allgemeine Festlegungen</b>	<b>20</b>
<b>10</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>21</b>
<b>11</b>	<b>Glossar</b>	<b>22</b>

# 1 Einleitung

Die Sana Kliniken Berlin-Brandenburg GmbH betreibt innerhalb der Sana Kliniken Berlin-Brandenburg Corporate PKI insgesamt vier Zertifizierungsstellen:

- Sana Kliniken Berlin-Brandenburg Root CA
- Sana Kliniken Berlin-Brandenburg User CA
- Sana Kliniken Berlin-Brandenburg Service CA
- Sana Kliniken Berlin-Brandenburg Admin CA

Für jede einzelne dieser Zertifizierungsstellen gelten die Vorgaben dieses Dokuments.

## 1.1 Überblick

Die Gliederung des vorliegenden Dokuments orientiert sich an den in [RFC3647] getroffenen Empfehlungen zur Erstellung von Certificate Policies und Certification Practice Statements.

## 1.2 Identifikation des Dokuments

Bezeichnung: Certification Practice Statement – Root CA – Service CA – User CA – Admin CA - Sana Kliniken Berlin-Brandenburg Corporate PKI  
Version: 1.5  
Objekt Identifier: 1.3.6.1.4.1.36444.100.2.1.5

{ iso(1) identified-organization(3) dod(6) internet(1) private(4) enterprise(1) Sana IT Services GmbH Berlin-Brandenburg(36444) pki(100) cps(2) major-version(1) minor-version(5) }

## 1.3 Bestandteile der Zertifizierungsinfrastruktur

### 1.3.1 Zertifizierungsstellen (CA)

Vgl. Certificate Policy.

### **1.3.2 Registrierungsstellen (RA)**

Registrierungsstellen sind für die Überprüfung der Identität von potentiellen Zertifikatnehmern verantwortlich. Jeder CA ist mindestens eine RA zugeordnet.

### **1.3.3 Zertifikatnehmer**

Vgl. Certificate Policy.

### **1.3.4 Zertifikatprüfer**

Vgl. Certificate Policy.

### **1.3.5 Andere**

Vgl. Certificate Policy.

## **1.4 Zertifikatnutzung**

Vgl. Certificate Policy.

## **1.5 Policy Verwaltung**

Vgl. Certificate Policy.

## **1.6 Definitionen und Abkürzungen**

Vgl. Certificate Policy.

## 2 Veröffentlichungen und Informationsdienste

### 2.1 Informationsdienste

Vgl. Certificate Policy.

### 2.2 Veröffentlichung von Zertifizierungsinformationen

Erforderliche Informationen werden unter der folgenden Adresse zur Verfügung gestellt: <http://pki.sana-bb.de/info>

### 2.3 Aktualisierung von Zertifizierungsinformationen

Vgl. Certificate Policy.

### 2.4 Zugriffssteuerung

Vgl. Certificate Policy.

### 3 Identifizierung und Authentifizierung

Vgl. Certificate Policy.



## 4 Ablauforganisation

Vgl. Certificate Policy.

## **5      Infrastrukturelle, organisatorische und personelle Sicherheitsmaßnahmen**

### **5.1      Infrastrukturelle Sicherheitsmaßnahmen**

#### **5.1.1      Lage und Konstruktion**

Die verwendete Technik befindet sich in 3 separaten Rechenzentren auf dem Gelände des Sana Klinikum Lichtenberg.

#### **5.1.2      Zutrittskontrolle**

Alle 3 Rechenzentren haben eine Zutrittskontrolle.

#### **5.1.3      Stromversorgung und Klimatisierung**

Alle 3 Rechenzentren sind mit USV gegen kurzfristigen Stromausfall, Notstromaggregat gegen langfristigen Stromausfall und Klimaanlage gegen Überhitzung abgesichert.

#### **5.1.4      Abwehr von Wasserschäden**

In allen 3 Rechenzentren wurden Vorkehrungen für die Abwehr von Wasserschäden getroffen.

#### **5.1.5      Feuer**

Alle 3 Rechenzentren sind mit Rauchmeldern ausgestattet.

#### **5.1.6      Lagerung der Datenträger**

Datenträger werden in einem gesicherten Bereich gelagert.

### **5.1.7 Abfallentsorgung**

Die Löschung ausgesonderter Datenträger erfolgt durch 7-faches Überschreiben gemäß den Vorgaben des BSI.

### **5.1.8 Externes Backup**

Backups werden räumlich getrennt von den Originaldaten an einem gesicherten Ort aufbewahrt.

## **5.2 Organisatorische Sicherheitsmaßnahmen**

### **5.2.1 Sicherheitsrelevante Rollen**

Vgl. Certificate Policy.

### **5.2.2 Erforderliche Anzahl von Personen je Tätigkeit**

Vgl. Certificate Policy.

### **5.2.3 Identifizieren und Authentifizieren von Rollen**

Vgl. Certificate Policy.

### **5.2.4 Trennung von Rollen**

Vgl. Certificate Policy.

## **5.3 Personelle Sicherheitsmaßnahmen**

### **5.3.1 Anforderungen an die Mitarbeiter**

Die Mitarbeiter verfügen über Kenntnisse über die eingesetzten Betriebssysteme und die eingesetzte Anwendungssoftware verfügen.

### **5.3.2 Sicherheitsüberprüfung der Mitarbeiter**

Keine

### **5.3.3 Anforderungen an die Schulung**

Keine

### **5.3.4 Häufigkeit der Schulungen**

Keine

### **5.3.5 Job Rotation**

Keine

### **5.3.6 Sanktionen für unautorisierte Handlungen**

Sowohl bei Mitarbeitern als auch bei Support-Partnern werden Sanktionen für unautorisierte Handlungen durchgeführt.

### **5.3.7 Anforderungen an die Arbeitsverträge**

In den Arbeitsverträgen wird eine Verpflichtung zur Verschwiegenheit und Geheimhaltung vereinbart.

### **5.3.8 Dokumente für die Mitarbeiter**

Keine

## **5.4 Sicherheitsüberwachung**

### **5.4.1 Überwachte Ereignisse**

Folgende Ereignisse werden überwacht:

- Verfügbarkeit der IT-Systeme (Ping)
- Verfügbarkeit der Schnittstellen (HL7)
- Füllstände der Festplatten

- Verstöße gegen Firewall Policies

#### **5.4.2 Häufigkeit der Protokollanalyse**

Die Protokolle der unter 5.4.1 definierten überwachten Ereignisse werden Montag bis Freitag von 8:00 Uhr bis 17:00 Uhr stündlich ausgewertet.

#### **5.4.3 Aufbewahrungsdauer von Protokolldaten**

Protokolldaten werden 3 Monate aufbewahrt.

#### **5.4.4 Schutz von Protokolldaten**

Der Zugriff auf Protokolldaten ist nur Administratoren möglich.

#### **5.4.5 Backup von Protokolldaten**

Protokolldaten werden täglich gesichert.

#### **5.4.6 Überwachungssystem**

Das Überwachungssystem wird mittel crontab und syslog realisiert.

#### **5.4.7 Benachrichtigung bei schwerwiegenden Ereignissen**

Bei schwerwiegenden Ereignissen werden der Betriebsleiter und die verantwortlichen Mitarbeiter informiert.

#### **5.4.8 Schwachstellenanalyse**

Es wird eine reaktive Schwachstellenanalyse durch die Überwachung bekannt werdender Schwachstellen der Produkte Solaris, Oracle, Linux, Jboss, EJBCA und Java durchgeführt.

## **5.5 Archivierung**

### **5.5.1 Archivierte Daten**

Keine

### **5.5.2 Aufbewahrungszeitraum für archivierte Daten**

n.a.

### **5.5.3 Schutz der Archive**

n.a.

### **5.5.4 Datensicherungskonzept**

Es wird eine tägliche Datensicherung durchgeführt.

### **5.5.5 Anforderungen für Zeitstempel**

### **5.5.6 Archivierungssystem**

n.a.

### **5.5.7 Prozeduren zum Abrufen und Überprüfen von archivierten Daten**

## **5.6 Schlüsselwechsel**

Vgl. Certificate Policy.

## **5.7 Kompromittierung und Wiederherstellung**

Vgl. Certificate Policy.

## **5.8 Einstellung des Betriebs**

Vgl. Certificate Policy.

## **6 Technische Sicherheitsmaßnahmen**

### **6.1 Schlüsselerzeugung und –installation**

Vgl. Certificate Policy.

### **6.2 Schutz des privaten Schlüssels und Umgang mit kryptografischen Modulen**

Vgl. Certificate Policy.

### **6.3 Weitere Aspekte des Schlüsselmanagements**

Vgl. Certificate Policy.

### **6.4 Aktivierungsdaten**

Vgl. Certificate Policy.

### **6.5 Sicherheitsmaßnahmen für Computer**

Vgl. Certificate Policy.

### **6.6 Lebenszyklus der Sicherheitsmaßnahmen**

#### **6.6.1 Softwareentwicklung**

n.a.

#### **6.6.2 Sicherheitsmanagement**

Ein Management bezüglich des Lebenszyklus der Sicherheitsmaßnahmen wurde instanziiert. Eine Revision der getroffenen Sicherheitsmaßnahmen erfolgt in regelmäßigen Abständen.



### **6.6.3 Sicherheitseinstufung**

n. a.

### **6.7 Sicherheitsmaßnahmen für das Netzwerk**

Die eingesetzten Produkte im Netzwerkbereich wurden im Hinblick auf die Sicherheitsanforderungen überprüft und getestet.

## 7 Profilierung

Vgl. Certificate Policy.

## 8 Konformitätsprüfung

Vgl. Certificate Policy.

## 9 Allgemeine Festlegungen

Vgl. Certificate Policy.

## 10 Literaturverzeichnis

Vgl. Certificate Policy.

## 11 Glossar

Vgl. Certificate Policy.