

# Merkblatt: Allgemeine Bedingungen zur Teilnahme an der „Authentifizierten Zeitsynchronisation“

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) hat den gesetzlichen Auftrag, die Zeit in Deutschland darzustellen und zu verbreiten. Sie ist für jedermann im Internet von den Servern der PTB abrufbar. Unter Umständen kann für gewerbliche Zwecke eine manipulationssichere Übertragung erforderlich sein. Ein Beispiel:

Entsprechend den Vorgaben des Energiewirtschaftsgesetzes § 21 b bis i erfolgt in Deutschland eine flächendeckende Einführung intelligenter Messeinrichtungen und -systeme unter Einsatz von BSI zertifizierter Smart Meter Gateways. Diese von einem Administrator aus einer Leitstelle fernverwalteten Gateways führen mit ihrer internen Systemuhr eichrechtlich relevante Zeitstempelungen von Messwerten aus. Hieraus folgt u. a. die Anforderung, dass der Smart Meter Gateway-Administrator (SMGW-Admin) regelmäßig seine Systemzeit mit einer vertrauenswürdigen Zeitquelle, deren Zeit mit der gesetzlichen Zeit übereinstimmt, synchronisieren muss.

Gemäß der PTB-Anforderungen (PTB-A) 50.8, hat der SMGW-Admin seine Zeitserverinfrastruktur mit den PTB-Zeitservern zu synchronisieren. Durch das symmetrische NTP-Authentifizierungsverfahren wird die Authentizität der Zeitserver und die Integrität der Synchronisationspakete sichergestellt.

Die PTB betreibt einen Dienst zur authentifizierten Zeitsynchronisation, deren Teilnahmebedingungen nachfolgend dargelegt sind.

## 1 Zeitserver

Die Zeitserver sind über die folgenden Hostnamen bzw. IP-Adressen zu erreichen:

Hostname	IP-Adresse
ntpsmgw1.ptb.de	192.53.103.101
ntpsmgw2.ptb.de	192.53.103.102

Die Zeitinformationen werden mit kryptografischen Schlüsseln der Formate SHA1 bzw. AES-128-CMAC signiert.

## 2 Teilnahme an der Authentifizierten Zeitsynchronisation

Die Teilnahme ist bei der PTB schriftlich oder per Fax zu beauftragen. Der Auftrag muss unterschrieben sein. Folgende Angaben sind notwendig:

1. Name und Postanschrift der Organisation
2. Name und Kontaktinformation des verantwortlichen Ansprechpartners. Wenn möglich mit E-Mail-Adresse.
3. Die IP-Adresse des oder der Geräte, die den Zeitdienst der PTB verwenden werden. Für jede IP-Adresse ist ein Schlüssel erforderlich.
4. Mit Anforderung des Schlüssels bestätigt der Teilnehmer, dass er die Angaben zur Verfügbarkeit der Zeitserver und zur Haftung der PTB zur Kenntnis genommen hat und akzeptiert. Die PTB wird den Schlüssel auf den Postweg an den unter Punkt 2 aufgeführten Ansprechpartner senden.

Der Auftrag muss alle oben geforderten Angaben enthalten und auf dem Postweg, per FAX oder als elektronisch signiertes Dokument zugestellt werden. Die elektronische Signatur des Dokumentes muss den Anforderungen an eine fortgeschrittene elektronische Signatur gemäß Verordnung (EU) Nr. 910/2014 des Europäischen Parlaments (eIDAS-Verordnung) genügen. Die Zustellung muss an die folgende Adresse erfolgen:

Physikalisch-Technische Bundesanstalt  
Referat Q.42  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig  
FAX: (05 31) 5 92 69 69 69  
Email: ntp-admin@ptb.de

Die PTB wird die Schlüsselnummer <keyid> und den Schlüssel <key value> auf dem Postweg an den verantwortlichen Ansprechpartner senden. Die PTB wird den Schlüssel niemals via E-Mail versenden.

## 3 Verwendung

Der Verwender ist verpflichtet die von der PTB erhaltenen Schlüssel zu schützen. Die Schlüssel dürfen nur innerhalb ihres Gültigkeitsintervalls verwendet werden. Die Schlüssel dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden. Die Schlüssel dürfen nur für die unter Abschnitt 2, Spiegelstrich 3 mitgeteilten IP-Adressen verwendet werden.

## 4 Gültigkeitsdauer

Die von der PTB ausgegebenen Schlüssel haben ein Gültigkeitsintervall von 1 Jahr, das sich nicht automatisch verlängert. Für eine weitergehende Teilnahme an der Authentifizierten Zeitsynchronisation wird eine erneute Beantragung von Schlüsseln erforderlich.

## 5 Verfügbarkeit der Zeitserver

Die PTB strebt an, dass die Zeitserver permanent erreichbar sind. Eine Garantie für einen dauerhaften und unterbrechungs- oder störungsfreien Betrieb kann nicht gegeben werden.

## **6 Haftung der PTB**

Die PTB übernimmt keine Haftung für Schäden, die aufgrund eines Ausfalls des Zeitdienstes der PTB, infolge einer fehlerhaften Übertragung durch die Zeitserver der PTB oder durch Abweichungen infolge von Verzögerungen im Internet bei den Benutzern entstehen.

## **7 Informationen zum Datenschutz**

Für die Verarbeitung personenbezogener Daten zum Zweck der Bereitstellung und des Betriebes der authentifizierten Zeitsynchronisation im Sinne des Nutzerantrags ist die PTB Braunschweig und Berlin, vertreten durch den Präsidenten Prof. Dr. Joachim Hermann Ullrich, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Deutschland, Tel.: +49 (0)531 592-0, E-Mail: info@ptb.de verantwortlich. Datenschutzbeauftragter: Jan Rethmeier, Telefon: +49 (0)531 592-9085, E-Mail: datenschutz@ptb.de

### **I. Verarbeitung personenbezogener Daten**

Die PTB stellt Unternehmen auf Antrag kryptografische Schlüssel zur Nutzung der authentifizierten Zeitsynchronisation zur Verfügung. Zu Zwecken von Bereitstellung, Betrieb und Betreuung dieses Dienstes verarbeitet die PTB die gemäß Abschnitt 2 Nr. 2 erhobenen personenbezogenen Daten auf Grundlage von Art. 6 Abs. 1 lit. b Datenschutzgrundverordnung (DSGVO). Diese Daten werden nicht an Dritte weitergegeben.

Ihre personenbezogenen Daten werden verarbeitet, solange und soweit dies für die o.g. Zwecke notwendig ist, jedenfalls aber bis zu zwei Wochen nach Ablauf der zugeteilten kryptografischen Schlüssel. Eine darüberhinausgehende Aufbewahrung erfolgt gemäß den für die Aufbewahrung von Schriftgut geltenden Fristen der Registraturrechtlinie, die die Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien (GGO) ergänzt, für mindestens 10 Jahre und ggf. aus steuerlichen Gründen, vgl. § 147 AO.

### **II. Rechte betroffener Personen**

Betroffenen Personen stehen wegen der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten insbesondere folgende gesetzliche Rechte zu:

- Recht auf Auskunft gemäß Art. 15 DSGVO
- Recht auf Berichtigung gemäß Art. 16 DSGVO
- Recht auf Löschung gemäß Art. 17 DSGVO
- Recht auf Einschränkung der Verarbeitung gemäß Art. 18 DSGVO
- Recht auf Datenübertragbarkeit gemäß Art. 20 DSGVO
- Widerspruchsrecht gemäß Art. 21 DSGVO.
- Recht auf Beschwerde bei einer Aufsichtsbehörde gemäß Art. 77 DSGVO

Stand: Oktober 2018