

# DIN ISO 14533-3:2023-05 (D)

## Prozesse, Datenelemente und Dokumente in Handel, Industrie und Verwaltung - Langzeit-Signaturprofile - Teil 3: Langzeit-Signaturprofile für PDF-erweiterte elektronische Signaturen (PAdES) (ISO 14533-3:2017)

---

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort .....	5
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise .....	6
Vorwort .....	7
Einleitung .....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe .....	9
4 Abkürzungen und Symbole .....	9
5 Anforderungen .....	10
6 Langzeit-Signaturprofile .....	10
6.1 Definition des PAdES-Profiles und Positionierung.....	10
6.2 Darstellung der Anforderungsstufe .....	11
6.3 Vorgaben für die Festsetzung der Anforderungsstufe .....	11
6.4 PAdES-T-Profil.....	12
6.4.1 Allgemeines.....	12
6.4.2 PAdES unter Verwendung des CAdES-Signaturprofils .....	13
6.4.3 Zeitstempel des PAdES-T-Profiles.....	16
6.5 PAdES-A-Profil.....	17
6.5.1 Allgemeines.....	17
6.5.2 Struktur des PAdES-A-Profiles .....	17
6.5.3 'Document Security Store'-Verzeichnis .....	17
6.5.4 'Signature VRI'-Verzeichnis.....	17
6.5.5 'Document Timestamp'.....	17
6.5.6 Aktualisierung von PAdES-A.....	18
6.5.7 Prüfdaten für Signatur und Zeitstempel .....	19
6.6 Mehrfache Signaturen.....	19
6.6.1 Allgemeines.....	19
6.6.2 Zeitstempel für mehrfache Signaturen .....	20
Anhang A (normativ) Konformitätserklärung des Bereitstellers mit den zugehörigen Anlagen.....	22
A.1 Allgemeines.....	22
A.2 Vordruck der Konformitätserklärung des Bereitstellers .....	22
A.3 Vordruck der Anlage zur Konformitätserklärung des Bereitstellers .....	22
A.3.1 Allgemeines.....	22
A.3.2 Zu zitierende Versionsnummer des Standards .....	22
A.3.3 Anwendungsbereich der Profilimplementierung.....	23
A.3.4 Konformität mit dem PAdES-T-Profil .....	23
A.3.5 Konformität mit dem PAdES-A-Profil .....	25
A.3.6 Konformität mit dem PAdES-DT-Profil (siehe Abschnitt B.2).....	26
A.3.7 Konformität mit dem PAdES-DTA-Profil (siehe Abschnitt B.3).....	26
A.3.8 Spezifikationen, auf die durch „Bedingte“ Elemente zu verweisen ist.....	26
A.3.9 Bemerkungen .....	27

<b>Anhang B (normativ) Profil bei der ausschließlichen Nutzung eines Zeitstempels .....</b>	<b>28</b>
B.1 Allgemeines.....	28
B.2 PAdES-DT-Profil.....	28
B.2.1 Allgemeines.....	28
B.2.2 Verzeichnis des Dokument-Zeitstempels.....	28
B.3 PAdES-DTA-Profil.....	28
<b>Anhang C (normativ) Struktur von Zeitstempel-Token .....</b>	<b>30</b>
C.1 Allgemeines.....	30
C.2 Normative Spezifikationen .....	30
C.3 Anforderungsstufe von Einzelementen.....	30
<b>Anhang D (informativ) Angewendete PAdES mit CMS-Signaturen .....</b>	<b>32</b>
<b>Anhang E (informativ) Beispiele für mehrfache Signaturen .....</b>	<b>33</b>
E.1 Allgemeines.....	33
E.2 Beispiel des PAdES-T-Profiles .....	33
E.3 Beispiel des PAdES-A-Profiles .....	34
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>37</b>

## **Bilder**

<b>Bild 1 — Beziehung zwischen PAdES-T-Daten und PAdES-A-Daten.....</b>	<b>11</b>
<b>Bild 2 — PAdES-T-Profil mit ‚Document Timestamp‘.....</b>	<b>13</b>
<b>Bild 3 — PAdES-T-Profil mit ‚Signature Timestamp‘-Attribut.....</b>	<b>13</b>
<b>Bild 4 — PAdES-T-Profil mit ‚Subsequent Signature‘ mit ‚Signature Timestamp‘-Attribut .....</b>	<b>13</b>
<b>Bild 5 — Zeitstempel für mehrfache Signaturen mit Dokument-Zeitstempel .....</b>	<b>20</b>
<b>Bild 6 — Zeitstempel für mehrfache Signaturen mit ‚Signature TimeStamp‘-Attribut.....</b>	<b>20</b>
<b>Bild B.1 — Struktur von PAdES-DT .....</b>	<b>28</b>
<b>Bild B.2 — Beziehung zwischen den PAdES-DT-Daten und den PAdES-DTA-Daten.....</b>	<b>29</b>
<b>Bild E.1 — Beispiel einer PDF-Datei konform zum PAdES-T-Profil.....</b>	<b>33</b>
<b>Bild E.2 — Beispiel einer PDF-Datei konform zum PAdES-A-Profil.....</b>	<b>34</b>
<b>Bild E.3 — Beispiel einer PDF-Datei konform zum PAdES-A-Profil (mit 2 Generationen) .....</b>	<b>35</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Signaturverzeichnis von PAdES unter Verwendung der CAdES-Signaturen .....</b>	<b>13</b>
<b>Tabelle 2 — Inhaltsinformation in der Signatur.....</b>	<b>14</b>
<b>Tabelle 3 — Signierte Daten in der Signatur.....</b>	<b>14</b>
<b>Tabelle 4 — Unterzeichnerinformation in der Signatur .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabelle 5 — Signierte Attribute in der Signatur .....</b>	<b>15</b>

<b>Tabelle 6 — Unsignierte Attribute in der Signatur .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle 7 — Zeitstempel des PAdES-T-Profiles .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle 8 — Elemente des PAdES-A-Profiles .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabelle 9 — Signaturverzeichnis von 'DocTimeStamp' .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabelle 10 — Speicherelemente der Prüfdaten .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle A.1 — Profilimplementierung .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabelle A.2 — PAdES-T-Profilimplementierung .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabelle A.3 — Signaturverzeichnis .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabelle A.4 — 'ContentInfo' in den Signaturdaten .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabelle A.5 — 'SignedData' in den Signaturdaten .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabelle A.6 — 'SignerInfo' in den Signaturdaten .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabelle A.7 — Signierte Attribute in den Signaturdaten.....</b>	<b>25</b>
<b>Tabelle A.8 — Unsignierte Attribute in den Signaturdaten.....</b>	<b>25</b>
<b>Tabelle A.9 — Elemente des PAdES-A-Profiles .....</b>	<b>25</b>
<b>Tabelle A.10 — Prüfung der Speicherdaten .....</b>	<b>25</b>
<b>Tabelle A.11 — Elemente des PAdES-DT-Profiles.....</b>	<b>26</b>
<b>Tabelle A.12 — Elemente des PAdES-DTA-Profiles.....</b>	<b>26</b>
<b>Tabelle A.13 — „Bedingte“ Elemente.....</b>	<b>26</b>
<b>Tabelle C.1 — Anforderungsstufe für jedes Element des Zeitstempel-Tokens.....</b>	<b>30</b>