

## Technische Prüfung der DIN-normierten String.Latin-Version

### Vorbemerkung

In diesem Dokument werden die technischen Aspekte bei der DIN-Normierung von String.Latin mit Blick auf die Langzeitspeicherung in den Personenstandsregistern von bis zu 110 Jahren dargestellt.

Aus fachlicher Sicht sind bezüglich der DIN-Normierung vorrausichtlich keine Probleme zu erwarten.

Da vorrausichtlich geplant ist, diese DIN-Normierung der Zeichen auch im Standard XPersonenstandsregister (XPSR) einzusetzen, muss allerdings auf eine Besonderheit der Personenstandsregister hingewiesen werden:

Die Personenstandsregister sind langfristig für bis zu 110 Jahre unverändert zu speichern. Dabei wird die Unveränderbarkeit durch die qualifizierte elektronische Signatur gewährleistet.

### 1. Sachverhalt

Für den Standard String.Latin ist der Entwurf der DIN-Spezifikation DIN SPEC 91379 erschienen. Die Normierung unterscheidet die folgenden fünf Datentypen:

- **Datentyp A** gibt wieder, welche Schriftzeichen in hoheitlichen Dokumenten für Namen natürlicher Personen verwendet werden.
- **Datentyp B** wurde vor allem für sonstige Namen, wie z. B. Ortsnamen und Straßennamen mit Hausnummer, entworfen.
- **Datentyp C** wurde für alle normativen Schriftzeichen der DIN SPEC entworfen. Er entspricht dem bisherigen Datentypen string.latin der Version 1.1. und ist somit die technische Umsetzung der Schnittstellenvereinbarung *Alle gemäß DIN SPEC 91379 normativen Schriftzeichen*. Texte mit griechischen oder kyrillischen Buchstaben oder mit erweiterten (nicht-normativen) Nicht-Buchstaben sind unzulässig.
- **Datentyp D** wurde vor allem für Namen juristischer Personen und für Produktnamen entworfen.
- **Datentyp E** wurde für alle normativen und erweiterten Schriftzeichen der DIN SPEC entworfen. Ein Einsatzgebiet dieses Datentyps kann der grenzüberschreitende Datenaustausch sein, wenn auch griechische und kyrillische Buchstaben benötigt werden. Er ist somit die technische Umsetzung der Schnittstellenvereinbarung *Alle gemäß DIN 91379 zulässigen Zeichen*. Texte mit Buchstaben oder Nicht-Buchstaben, die in der DIN SPEC nicht enthalten sind, wie z. B. asiatische oder arabische Buchstaben, sind unzulässig.

In welcher Form diese Datentypen in XPS und XPSR Einzug erhalten sollen, ist zurzeit unklar.

Die technische Prüfung durch den Verlag hat gezeigt, dass einige Zeichen, die XPSR erlaubt, nicht in der DIN-Norm enthalten sind. Diese fehlenden Zeichen werden im Folgenden aufgeführt. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

## 2. Ergebnisse der Prüfung

### 2.1. Nicht in allen Datentypen des Entwurfs der DIN SPEC 91379 erlaubte Zeichen

Zeichen aus XPSR	int	hex	in A nicht erlaubt	in B nicht erlaubt	in C nicht erlaubt	in D nicht erlaubt	in E nicht erlaubt
TAB	9	0009	X	X		X	
LF	10	000a	X	X		X	
CR	13	000d	X	X		X	
!	33	0021	X				
"	34	0022	X				
#	35	0023	X				
\$	36	0024	X				
%	37	0025	X				
&	38	0026	X				
(	40	0028	X				
)	41	0029	X				
*	42	002a	X				
+	43	002b	X				
/	47	002f	X				
0	48	0030	X				
1	49	0031	X				
2	50	0032	X				
3	51	0033	X				
4	52	0034	X				
5	53	0035	X				
6	54	0036	X				
7	55	0037	X				
8	56	0038	X				
9	57	0039	X				
:	58	003a	X				
;	59	003b	X				
<	60	003c	X				
=	61	003d	X				
>	62	003e	X				
?	63	003f	X				

@	64	0040	X				
[	91	005b	X				
\	92	005c	X				
]	93	005d	X				
^	94	005e	X				
-	95	005f	X				
{	123	007b	X				
	124	007c	X				
}	125	007d	X				
NBSP	160	00a0	X	X		X	
i	161	00a1	X				
¢	162	00a2	X				
£	163	00a3	X				
¤	164	00a4	X	X	X		
¥	165	00a5	X				
¦	166	00a6	X	X	X		
§	167	00a7	X				
©	169	00a9	X				
ª	170	00aa	X				
«	171	00ab	X				
¬	172	00ac	X				
®	174	00ae	X				
¯	175	00af	X				
°	176	00b0	X				
±	177	00b1	X				
²	178	00b2	X				
³	179	00b3	X				
µ	181	00b5	X				
¶	182	00b6	X				
,	184	00b8	X	X	X		
¹	185	00b9	X				
º	186	00ba	X				
»	187	00bb	X				

¼	188	00bc	X	X	X		
½	189	00bd	X	X	X		
¾	190	00be	X	X	X		
¿	191	00bf	X				
×	215	00d7	X				
÷	247	00f7	X				
à	551	0227	X	X	X	X	X
Ã	556	022c	X	X	X	X	X
ä	557	022d	X	X	X	X	X
'	697	02b9	X	X	X	X	X
"	698	02ba	X	X	X	X	X
ß	7686	1e06	X	X	X	X	X
þ	7687	1e07	X	X	X	X	X
€	8364	20ac	X				
≤	8804	2264	X	X	X		
≥	8805	2265	X	X	X		

## 2.2. In keinem Datentyp des Entwurfs der DIN SPEC 91379 erlaubte combined-Zeichen

Der Test erfolgte gegen die technische Umsetzung von XPSR. Diese unterscheidet sich in wenigen Fällen von der XPSR-Dokumentation.

Zeichen aus XPSR	int	hex	in A nicht erlaubt	in B nicht erlaubt	in C nicht erlaubt	in D nicht erlaubt	in E nicht erlaubt
K_	75+862	004b+358	X	X	X	X	X
S´	83+795	0053+31b	X	X	X	X	X
k_	107+863	006b+35f	X	X	X	X	X
s´	115+795	0073+31b	X	X	X	X	X
Ç~	199+774	00c7+306	X	X	X	X	X
ç~	231+774	00e7+306	X	X	X	X	X
Ĉ_	264+817	0108+331	X	X	X	X	X
ĉ_	265+817	0109+331	X	X	X	X	X

### 3. Technische Bewertung aus Sicht der Langzeitspeicherung

#### 3.1. Datentyp A

Es kann technisch nicht ausgeschlossen werden, dass im Register Zeichen enthalten sind, die nicht dem Datentyp A (für Namen natürlicher Personen) entsprechen. Eine Fortführung solcher Einträge wäre dann nur eingeschränkt möglich.

Beispiel: Ein Kommazeichen in einem Namen ist zwar fachlich nicht korrekt, es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass ein Standesbeamter zum Beispiel eine Namenskette mit Kommata erfasst hat. Vor einer Fortführung des Eintrages müsste dann zunächst das Problem erkannt werden (eine für sich genommen nicht triviale Aufgabe) und anschließend durch eine Berichtigung behoben werden, bevor der Eintrag fortgeführt werden kann.

#### 3.2. Datentyp C

Die aktuell in den Personenstandsregistern zulässigen Zeichen umfassen nicht nur die Zeichen aus dem Datentyp C, sondern wurden manuell um zusätzliche Zeichen erweitert. Diese Erweiterung ist aktuell nicht vollständig enthalten.

#### 3.3. Weitere combined-Zeichen

Die von XPSR technisch abweichende Darstellung von combined-Zeichen könnte zu Inkompatibilitäten bei der Fortführung von Personenstandseinträgen führen.

#### 3.4. Inkompatibilität zu XPSR

Bei einer Einschränkung der speicherbaren Zeichen, die zu einer nicht kompatiblen Änderung in XPSR führen würde, wäre die Fortführung der Personenstandseinträge nicht mehr möglich, sobald eines der nicht mehr im Standard enthaltenen Zeichen im Eintrag enthalten ist. Eine Migration der Daten ist aufgrund der qualifizierten elektronischen Signatur nicht möglich.

#### 3.5. Schlussbewertung

Eine abschließende Bewertung ist erst möglich, wenn geklärt ist, in welcher Form die DIN-Normierung in XPSR eingebunden werden soll.