

Informationsveranstaltung
**Einheitlicher Zeichensatz für die
Datenübermittlung und Registerführung
Beschluss 2014/04 des IT-Planungsrats**

Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT)
Geschäftsstelle des IT-Planungsrats

Berlin, 30. September 2014 und 23. Oktober 2014

Die Informationsveranstaltungen fanden am 30. 9. 2014 und am 23. 10.2014 in Berlin statt. Sie wurden von der Geschäftsstelle des IT-Planungsrates und von der KoSIT organisiert.

Agenda

- I Begrüßung
- II Erläuterungen zum Standard
- III Namensvergleiche / Identifikationsmechanismen
- IV Beschluss des IT-Planungsrats
- V Hinweise zur technischen Umsetzung
- VI Änderungsmanagement und weitere Entwicklung
- VII Erörterung / Diskussion



Art. 91 c Grundgesetz

- (1) Bund und Länder können bei der Planung, der Errichtung und dem Betrieb der für ihre Aufgabenerfüllung benötigten **informationstechnischen Systeme** zusammenwirken.
- (2) Bund und Länder können auf Grund von Vereinbarungen die für die Kommunikation zwischen ihren informationstechnischen Systemen notwendigen **Standards und Sicherheitsanforderungen** festlegen. (...)
- (3) Die **Länder** können darüber hinaus den **gemeinschaftlichen Betrieb** informationstechnischer Systeme sowie die Errichtung von dazu bestimmten Einrichtungen vereinbaren.
- (4) Der **Bund** errichtet zur Verbindung der informationstechnischen Netze des Bundes und der Länder ein **Verbindungsnetz**. Das Nähere zur Errichtung und zum Betrieb des Verbindungsnetzes regelt ein Bundesgesetz mit Zustimmung des Bundesrates.

Die rechtliche Grundlage für die Tätigkeit des IT-Planungsrats findet sich in Art. 91 c GG.

Die Ausgestaltung des IT-Planungsrats wurde in einem Staatsvertrag (Vertrag über die Errichtung des IT-Planungsrats und über die Grundlagen der Zusammenarbeit beim Einsatz der Informationstechnologie in den Verwaltungen von Bund und Ländern – Vertrag zur Ausführung von Artikel 91c GG) vorgenommen.

Der genaue Wortlaut ist auf der Internetseite des IT-Planungsrats einsehbar, www.it-planungsrat.de bzw.

<http://www.it-planungsrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/ITPlanungsrat/Staatsvertrag/Staatsvertrag.pdf>

IT-Staatsvertrag

Der Planungsrat für die IT-Zusammenarbeit der öffentlichen Verwaltung zwischen Bund und Ländern (IT-Planungsrat):

1. koordiniert die Zusammenarbeit von Bund und Ländern in Fragen der Informationstechnik;
2. beschließt fachunabhängige und fachübergreifende IT-Interoperabilitäts- und IT-Sicherheitsstandards;
3. steuert die Projekte zu Fragen des informations- und kommunikationstechnisch unterstützten Regierens und Verwaltens (E-Government-Projekte), die dem IT-Planungsrat zugewiesen werden;
4. übernimmt die in § 4 dieses Vertrages genannten Aufgaben für das Verbindungsnetz nach Maßgabe des dort angeführten Gesetzes.



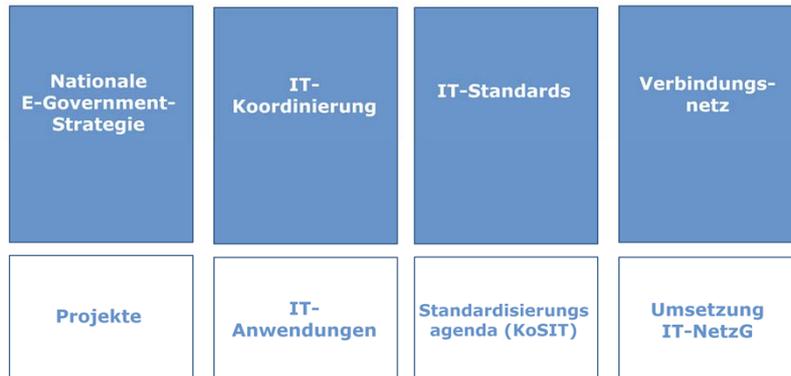
Dem IT-Planungsrat gehören als **Mitglieder** an:

- die Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik (Staatssekretärin im Bundesministerium des Innern)
- sowie aus den Ländern jeweils ein/-e für Informationstechnik zuständige/-r Vertreter/-in (in der Regel Staatssekretärinnen und Staatssekretäre)

Neben den Mitgliedern nehmen an den Sitzungen **beratend** teil:

- drei Vertreter/-innen der Gemeinden und Gemeindeverbände, die von den kommunalen Spitzenverbänden auf Bundesebene entsandt werden und
- der/die Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit
- Vertreter/-innen von **Fachministerkonferenzen** und andere Beteiligte können hinzugezogen werden, soweit sie fachlich durch Entscheidungen des IT-Planungsrats betroffen sind.

I Begrüßung

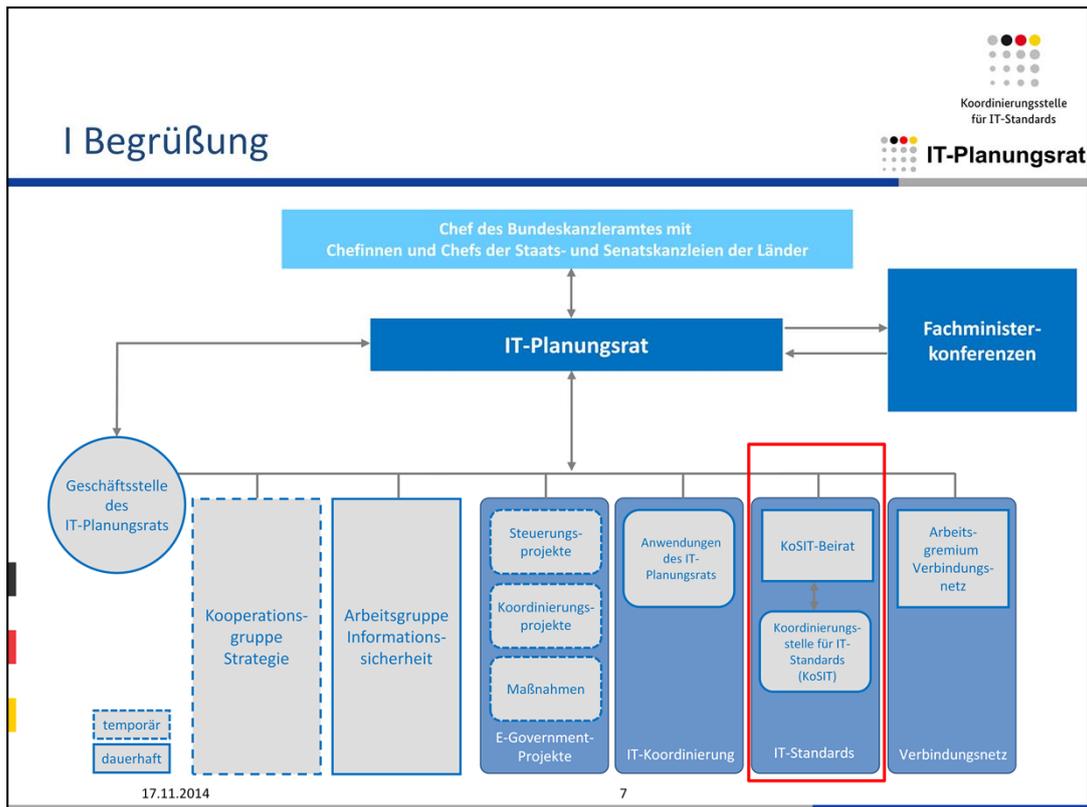


17.11.2014

6

Säulen des IT-Planungsrats:

- blau: Arbeitsauftrag
- weiß: Art der Umsetzung des jeweiligen Auftrags



Organisation und Strukturen

Ziel der Föderalismuskommission II war es, mit der Einrichtung des IT-Planungsrats bestehende Strukturen in Bund, Ländern und Kommunen übergreifend zu bündeln und mit einem schlanken Organisationsaufbau sowohl effizient, als auch reaktionsschnell und leistungsfähig zu gestalten.

Der IT-Planungsrat ist sowohl in dauerhaften Strukturen wie dem Gremium IT-Planungsrat, der Geschäftsstelle oder der Koordinierungsstelle für IT-Standards organisiert, hat sich mit seinen Kooperationsgruppen aber auch zum Teil lediglich befristete Strukturen gegeben.

Agenda

- I Begrüßung
- II Erläuterungen zum Standard
 - Aufbau des Standard
 - Konformität von Fachverfahren
 - Weshalb *Mindeststandard* ?
- III Namensvergleiche / Identifikationsmechanismen
- IV Beschluss des IT-Planungsrats
- V Hinweise zur technischen Umsetzung
- VI Änderungsmanagement und weitere Entwicklung
- VII Erörterung / Diskussion

Der Tagesordnungspunkt erläutert

- Wesentliche Entwurfsprinzipien des Standards
- Meilensteine seiner Entwicklung
- Den grundsätzlichen Aufbau des Standards

II Erläuterungen zum Standard Diakritische Zeichen

Diakritische Zeichen des lateinischen Alphabets [\[Bearbeiten\]](#)

- Akut (wie in é, Óó)
- Breve (Halbkreis, wie in ä; runde Form)
- Breve darunter (wie in ħ)
- Cédille (Zedille, Cedilla [span.: „kleines z“], wie in ç)
- übergesetzte Cédille (übergesetztes Komma, der Form nach wie ein übergesetztes einfaches schließendes deutsches Anführungszeichen!, im Lettischen eine **allografische** Variante)
- Doppelakut (wie in ô) und **Doppelgravis** (wie in ä)
- Gravis (wie in è)
- Haken, (vietnamesisch: *đấu hỏi*, wie in â, û, ý)
- Hatschek (Háček, Makkčeň, Caron, Häkchen, wie in ě, ř, š, ž, spitze Form; im Tschechischen/Slowakischen bei Kleinbuchstaben mit Oberlänge allografisch wie Apostroph: *ř', t'*)
- Horn (wie in ø)
- untergesetztes Komma (rumänisch, nicht identisch mit der Cédille: wie in ș, ț, ț)
- Kroužek (Ring, Kringle, Kreisakzent, wie in tschechisch *ů* und dänisch/norwegisch/schwedisch *Åå*)
- Makron (Macron, Querstrich, Balken, Längestrich, kurzer Überstrich, wie in ā)
- Unterstrich (Makron darunter wie in ǎ)
- Mittelpunkt (wie in Ħ)
- Ogonek (Nasalhaken, Krummhaken, wie in ę)
- Punkt darunter (wie in đ, Ț)
- Punkt darüber (wie in ž)
- Schrägstrich (wie in Øø, Łł)
- Tilde (wie in ñ)
- Trema (Därese, Umlautzeichen, wie in ë, ü)
- Zirkumflex (wie in â, ê, î)

Diakritische Zeichen in der Datenverarbeitung [\[Bearbeiten\]](#)

Im Rahmen des Übergangs zu elektronisch geführten Registern im Personenstandswesen und den dadurch ermöglichten Datenübermittlungen zwischen dem Personenstands- und dem Meldewesen stellte die KoSIT (die damals noch „OSCI Leitstelle“ hieß) fest, dass unterschiedliche Vorgaben über die bei der Registerführung anzuwendenden Zeichensätze der gewünschten Interoperabilität im Weg standen.

Familien- und Vornamen, die diakritische Zeichen enthalten, mussten aufgrund der unterschiedlichen Vorgaben in den Registern des Personenstandswesen anders dargestellt werden als in den Registern des Meldewesens. Es war absehbar, dass daraus Probleme bei der eindeutigen Identifikation von Personen entstehen werden.

Die KoSIT informierte den zuständigen Arbeitskreis I der Innenministerkonferenz (AK I der IMK). Dieser beauftragte die KoSIT eine Lösung zu entwickeln, die perspektivisch auch in anderen Ressorts Anwendung finden sollte,

Dies alles fand 2008 statt. Die Entwicklung des Standard beginnt mit dem Beschluss des Arbeitskreises I der IMK zu TOP 2.3 der 115. Sitzung im Oktober 2008 in Potsdam.

Übereinkommen über die Angabe von Familiennamen und Vornamen in den Personenstandsbüchern

Liegt eine Urkunde vor, die [Namen] ...

a. **1. Lateinische Schriftzeichen sind vollständig zu unterstützen, inklusive der in Deutschland nicht gebräuchlichen diakritischen Zeichen.**

b. **2. Andere Schriftzeichen werden nicht unterstützt.**

Sie sind mittels Transliteration auf Lateinische Schriftzeichen abzubilden

Bezüglich der unterschiedlichen Schriften der Welt hat die Industrie im UNICODE Konsortium eine in der IT-Industrie akzeptierte Lösung entwickelt: den Standard UNICODE. Aus technischer Sicht wäre es insofern nicht ausgeschlossen, durch verbindliche Vorgabe des Standards UNICODE die Interoperabilität zwischen IT-Anwendungen der öffentlichen Verwaltung bezüglich der Zeichensätze zu gewährleisten.

Diese Lösung wäre jedoch weder sachgerecht noch wirtschaftlich. Unabhängig von den Kosten für eine vollständige Umsetzung von UNICODE wäre der überwiegende Teil der Verwaltung in Deutschland völlig überfordert, wenn Namen von Personen in asiatischen, kyrillischen oder griechischen Buchstaben geschrieben würden.

Es hat schon seinen Grund, dass in völkerrechtlichen Vereinbarungen festgelegt wurde, dass

- Das eigene Schriftsystem **vollständig** unterstützt werden muss;
- Andere Schriftsysteme aber durch Transliteration in das eigene Schriftsystem zu überführen sind.

Auf Basis dieser fachlichen (und wirtschaftlichen) Überlegungen Erwägungen wurde beschlossen, eine Teilmenge der Lateinischen Zeichen des Standard UNICODE festzulegen. Diese muss zukünftig von IT-Verfahren vollständig unterstützt werden.

II Erläuterungen zum Standard
Die Lösung

Koordinierungsstelle für IT-Standards
IT-Planungsrat

Meldewesen
Lateinische Zeichen
Unicode

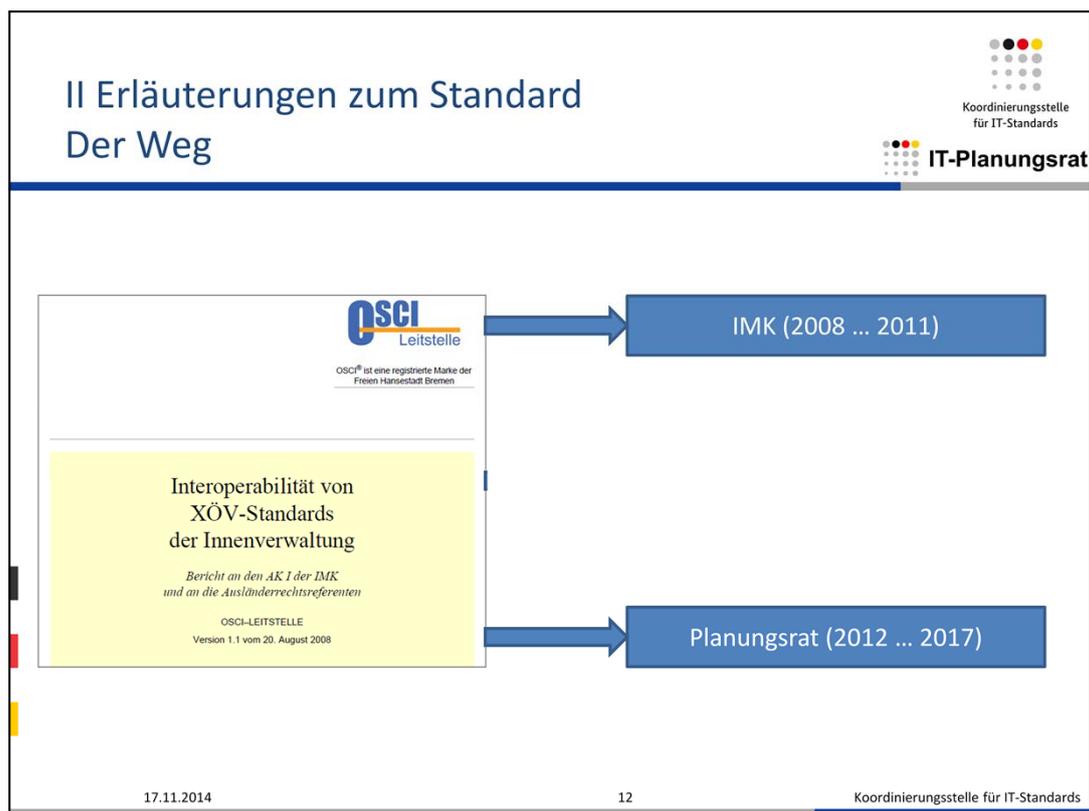
17.11.2014 11 Koordinierungsstelle für IT-Standards

Die Vorgaben des Meldewesens zu dem bei der Registerführung anzuwendenden Zeichensatz waren zu restriktiv (es wurden nur die in Deutschland „üblichen“ diakritischen Zeichen berücksichtigt).

Die Vorgaben des vollständigen Standard UNICODE wären aus technischer Sicht zulässig. Darin wären aber auch Zeichen aus Schriften enthalten, die in der Regel bei der Registerführung von IT-Verfahren der bundesdeutschen Verwaltung aus fachlichen (und wirtschaftlichen) Gründen nicht zum Einsatz kommen sollen.

Die Teilmenge der Lateinischen Zeichen des Standard UNICODE müssen von allen IT-Verfahren unterstützt werden, um zu ermöglichen, dass Namen von Personen stets in exakt der Form verarbeitet werden können, in der sie auch in den elektronisch geführten Personenstandsregistern dargestellt sind (dies ist die Referenz für die Schreibweise der Namen von Personen).

Bei der Entwicklung des Standard wurde zunächst, d. h. für die initiale Fassung, Bezug genommen auf eine einschlägige Dissertation von Herrn B. Kappenberg, die inzwischen in erweiterter Fassung als Buch veröffentlicht worden ist. Im weiteren Verfahren wurden die Entwürfe zunächst im BMI, im Wege der durch das BMI organisierte Ressortabstimmung aber auch mit anderen Bereichen der öffentlichen Verwaltung abgestimmt.



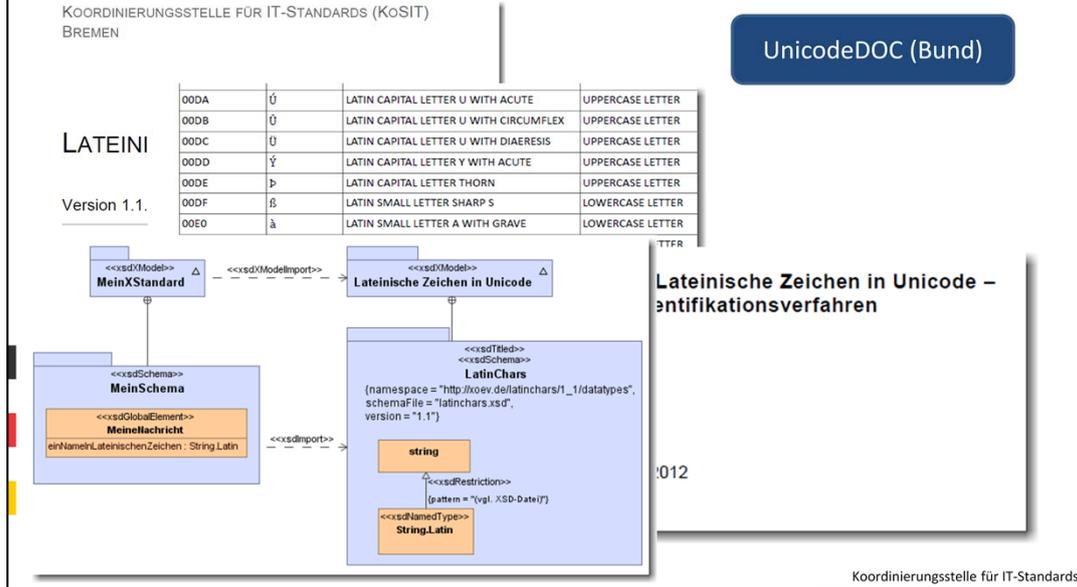
Die KoSIT (damals noch „OSCI Leitstelle“) hat den zuständigen Arbeitskreis I der Innenministerkonferenz im August 2008 in ihrem Bericht über die Interoperabilität von XÖV Standards der Innenverwaltung über die festgestellten Probleme informiert.

Der von der KoSIT vorgelegte Lösungsvorschlag wurde nach intensiver Diskussion innerhalb der Innenverwaltung zunächst für die Bereiche Melde- und Personenstandswesen ab 1. 11. 2011 verbindlich vorgegeben (Bekanntmachung des BMI über die *Herausgabe der Liste der im Meldewesen für die Registerführung und Datenübermittlungen und im Personenstandswesen für die elektronische Beurkundung und Datenübermittlung zulässigen lateinischen Zeichen (Buchstaben, Ziffern) und Sonderzeichen* vom 30. Juni 2010, eBAnz AT74 2010 B1). Die Umsetzung bei allen bundesdeutschen Meldeverfahren wurde durch eine Projektgruppe des AK I intensiv begleitet. Sie dauerte ca. 3 Jahre und verlief im Wesentlichen problemlos.

Auf Grundlage der guten Erfahrungen hat der IT-Planungsrat im März 2014 die verbindliche Vorgabe für alle vom IT-Staatsvertrag erfassten IT-Verfahren der bundesdeutschen Verwaltung beschlossen.

Der Versuch einer Standardisierung bei CEN verlief hingegen zunächst erfolglos und wird derzeit nicht weiter verfolgt.

II Erläuterungen zum Standard Das Ergebnis



Die KoSIT gibt den Standard im Auftrag des IT-Planungsrats heraus.

Derzeit ist die Version 1.1.1 vom 27. 1. 2012 aktuell.

Er besteht primär aus einem PDF-Dokument, welches als wichtigsten Bestandteil eine Tabelle aller lateinischen Zeichen enthält. Sie werden durch ihren Codepoint bzw. ihre Codepoints bezeichnet, die durch das UNICODE Konsortium vergeben sind.

Zum Standard gehört auch

- Ein Datentyp in Form eines XML-Schema sowie eines UML Modells. Diese unterstützen bei der technischen Umsetzung des Standards bei Datenübermittlungen. Sie sind Bestandteil des XÖV Rahmenwerks.
- Die Tabelle der Lateinischen Zeichen in Form einer XML Dokumenteninstanz. Dies kann als „Datenbank“ verstanden werden, es ist eine maschinell auswertbare Fassung der im PDF-Dokument enthaltenen Tabelle der lateinischen Zeichen. (Tatsächlich wird die Tabelle in dem PDF Dokument automatisiert aus der XML Dokumenteninstanz erzeugt.) Diese Datei kann Entwickler bei der Umsetzung des Standards unterstützen.

Es gibt außerdem ein Dokument zu Auswirkungen des Standards auf Identifikationsverfahren. Dieses ist nicht Bestandteil des Standard, wird aber wegen des fachlichen Zusammenhangs in TOP IV vorgestellt.

Außerdem gibt das BMI den Schriftfont UnicodeDOC heraus.

Bundesministerium des Innern

Bekanntmachung

über die Anwendung des Standards „Lateinische Zeichen in Unicode“ und die Identifikation von Personen in automatisiert geführten Registern für die Bereiche Meldewesen, Personenstandswesen und Ausländerwesen

Vom 8. Februar 2012

Für die elektronische Registerführung und Datenübermittlung im Meldewesen und Personenstandswesen sowie für die Datenübermittlung im Ausländerwesen ist ab 1. November 2012 der Standard „Lateinische Zeichen in Unicode“ in der Version 1.1.1 zu verwenden. Der Standard in der Version 1.1.1 in der Fassung vom 27. Januar 2012 ist unter http://xoev.de/latinchars/1_1/latinchars.pdf abrufbar und legt die Teilmenge der Lateinischen Zeichen des Unicode Standards in Form des Datentyps String.Latin abschließend fest.

Zur Unterstützung der technischen Umsetzung des Standards werden darüber hinaus

- der Zeichensatz in maschinenlesbarer Form als XML-Datei,
- eine Schema-Datei mit einer technischen Umsetzung der Teilmenge der lateinischen Zeichen in Form des Datentyps String.Latin und
- das UML-Modell des Datentyps String.Latin zur Verwendung in XÖV-Standards

zur Verfügung gestellt und beschrieben.

Im Februar 2012 hat das BMI die (derzeit aktuelle) Version 1.1.1 bekannt gegeben. Diese ist nunmehr auch für das Ausländerwesen verbindlich.

II Erläuterungen zum Standard

Aufbau des Standard

- **Die Liste der Zeichen**
Alle aufgeführten Zeichen müssen verarbeitet werden können
- **Festlegung der Normalform**
Zeichen müssen in der NFC Normalform dargestellt werden
- **Keine Festlegung der Codierung**

Bild 1-1 Zusammenhang zwischen Zeichensatz-Element, Codepoint und UTF-8-Encoding



Der Standard Lateinische Zeichen in Unicode legt die Menge der zulässigen Zeichen mit ihren Unicode-Codepoints fest. Er trifft keine über Unicode hinausgehenden Aussagen über die Transformation in Bytefolgen.

Der Standard legt die Teilmenge der lateinischen Zeichen innerhalb der Menge aller Zeichen des Standard UNICODE in Form einer Tabelle abschließend fest.

Weiterhin wird festgelegt, dass die NFC Normalform genutzt werden muss.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Standard die Codierung nicht festlegt. Insofern ergibt sich weder aus dem Standard, noch aus dem Beschluss des IT-Planungsrats, dass die UTF-8 Codierung verbindlich ist. (Es ist eine weit verbreitete und bewährte Lösung, aber andere sind zulässig).

II Erläuterungen zum Standard Aufbau des Standard / 2

- Datentyp **String.Latin** unterstützt die technische Umsetzung
- In XML-Schema
 - Restriction von xs:string
 - Nur die im Standard genannten Zeichen sind zulässig
- Im UML Modell
 - Hilfsmittel zur Integration von String.Latin in XÖV Standards
 - Bestandteil des XÖV Rahmenwerks

Der Datentyp „String.Latin“ wird durch den Standard bestimmt.

Er wird als Bestandteil des XÖV Rahmenwerks von der KoSIT bereitgestellt und kann in XÖV Standards eingebunden werden. Er liegt in Form eines XML Schema und als UML Modell vor. Man kann es als „technische Umsetzung des Standard“ verstehen.

Wegen der zentralen Bedeutung dieses Datentyps für Datenübermittlungen wird der Standard „Lateinische Zeichen in UNICODE“ manchmal verkürzt als „String.Latin“ bezeichnet.

II Erläuterungen zum Standard Konformität von IT-Fachverfahren

- Ein IT-Fachverfahren ist konform zum Standard Lateinische Zeichen in UNICODE, wenn jedes der im Standard durch seinen Codepoint bzw. seine Codepoints bezeichnete Zeichen in dem IT-Fachverfahren erfasst, verarbeitet, gespeichert, übermittelt und gedruckt werden kann.
- Die für die Verarbeitung und Speicherung im IT-Fachverfahren genutzte Transformation von Codepoints in Bytefolgen (Encoding) ist für die Beurteilung der Konformität unerheblich.

Die Festlegung der Konformität eines IT-Fachverfahrens zum Standard liegt der Beschlussfassung des IT-Planungsrats zugrunde.

II Erläuterungen zum Standard Mindeststandard

- Ein zum Standard konformes IT-Verfahren ist eines, welches
 - jedes der im Standard ... bezeichnete Zeichen verarbeiten kann
- Über Zeichen außerhalb des Standard wird nichts ausgesagt
 - Konforme Verfahren können ggf. auch andere Zeichen verarbeiten
- Konformität ist eine Mindestanforderung, keine Einschränkung

- Je zwei konforme IT-Verfahren können abweichende Zeichensätze unterstützen
 - Lateinische Zeichen als garantierte Schnittmenge
 - Schnittstellenvereinbarung bleibt weiterhin erforderlich
 - Aber: Datentyp *String.Latin* kann als „Filter“ genutzt werden!

Es steht der Konformität nicht entgegen, wenn das IT-Fachverfahren auch solche Zeichen unterstützt, die nicht Bestandteil des Standard „Lateinische Zeichen in UNICODE“ sind.

Das bedeutet, dass es z. B. durchaus möglich ist, griechische, kyrillische, asiatische ... Zeichen zu verarbeiten, ohne dass dies der Konformität zum Standard entgegen steht.

Das bedeutet aber auch, dass je zwei zum Standard konforme IT-Fachverfahren abweichende Zeichensätze unterstützen. Bilaterale Vereinbarungen können weiterhin notwendig sein. Durch die Konformität beider Verfahren ist lediglich die Existenz einer gemeinsamen Schnittmenge gesichert, die insoweit durch den Beschluss des IT-Planungsrates als „Mindeststandard“ festgelegt ist.

Wenn man sichergehen will, dass bei Datenübermittlungen nur solche Zeichen übermittelt werden, die im Standard enthalten sind, kann der Datentyp „String.Latin“ genutzt werden. Dieser Sachverhalt wird in TOP 6 näher erläutert.

Agenda

- I Begrüßung
- II Erläuterungen zum Standard
- III Namensvergleiche / Identifikationsmechanismen
 - Problem
 - Lösung (**Außerhalb des Standards**)
- IV Beschluss des IT-Planungsrats
- V Hinweise zur technischen Umsetzung
- VI Änderungsmanagement und weitere Entwicklung
- VII Erörterung / Diskussion

Im nachfolgende TOP wird dargestellt, dass Lösungen entwickelt wurden um sicherzustellen, dass die Umstellung auf einen erweiterten Zeichensatz keine negativen Auswirkungen auf Identifikationsmechanismen hat, die im Wesentlichen auf dem Vergleich des Namens basieren.

Diese Lösung ist derzeit jedoch nur für bestimmte Bereiche der Innenverwaltung verbindlich. Sie ist nicht Bestandteil des Standard „Lateinische Zeichen in UNICODE“ in dessen aktueller Fassung, und ist insofern auch nicht Gegenstand der Entscheidung 2014/04 des IT-Planungsrats.

III Namensvergleiche / Identifikationsmechanismen

Das Problem



IT-Planungsrat

- Der Standard erlaubt die korrekte Schreibweise von Namen
 - Gemäß der Vorgaben des Personenstandswesens
- Bisher galten sehr unterschiedliche Vorgaben
 - René Müller → Rene Müller | Rene Mueller | RENE MUELLER
 - Namen sind ggf. in abweichender Schreibweise gespeichert
- Wie kann die sichere Identifikation gewährleistet werden?
- *Bei automatisierten Datenübermittlungen, in denen Datensätze aufgrund von Namen und ggf. weiteren Daten bisher eindeutig beim Empfänger zugeordnet werden können, sollen nach Umstellung auf String.Latin auch die korrekte Schreibweise in lateinischen Zeichen und eine transliterierte Schreibweise in einem eingeschränkteren Zeichensatz (z. B. DSMeld vor dem 01.11.2011) einander zugeordnet werden können*

17.11.2014

20

Koordinierungsstelle für IT-Standards

Aufgrund der bisher sehr unterschiedlichen Vorgaben können Namen von Personen in ganz unterschiedlichen Schreibweisen in Registern gespeichert werden.

Wie kann sichergestellt werden, dass die Personen im Rahmen von Identifikationsmechanismen gefunden werden, auch wenn sie zukünftig (auf Basis der vom IT-Planungsrat vorgegebenen Umstellung von IT-Verfahren) mit einer anderen, nämlich der „korrekten“ Schreibweise inklusive aller diakritischen Zeichen, gesucht werden?

Die vom AK I eingerichtete „PG Standard“ wurde beauftragt, einen Lösungsvorschlag zu unterbreiten.

III Namensvergleiche / Identifikationsmechanismen

Die Lösung

- Mindestanforderung an Identifikationsverfahren
- Zeichenketten werden in eine *Suchform* überführt
 - Alle *Buchstaben* des Standard werden auf A...Z abgebildet
- Identifikation durch Vergleich der Suchformen
 - René Müller → RENE MUELLER
 - Rene Mueller → RENE MUELLER
- Abbildung aller Zeichen der Kategorie LETTER auf A...Z
 - Auf der Basis von **ICAO 9303**
- Erarbeitet und angewandt innerhalb der Innenverwaltung
 - Vorgaben für Identifikationsverfahren, PG Standard des AK I, 17. 1. 2012*
- (Noch) nicht Bestandteil des Standard!

Im Kern lautet der Vorschlag, dass alle Buchstaben des Namens auf Grundbuchstaben „A“ ... „Z“ abzubilden sind und die so entstandenen Zeichenketten zu vergleichen sind.

Bezüglich der Abbildungsregeln wird der Standard ICAO 9303 zugrunde gelegt.

III Namensvergleiche / Identifikationsmechanismen Verbindlichkeit in Bereichen der Innenverwaltung



Koordinierungsstelle
für IT-Standards

Bundesministerium des Innern

Bekanntmachung

über die Anwendung des Standards „Lateinische Zeichen in Unicode“ und die Identifikation von Personen in automatisiert geführten Registern für die Bereiche Meldewesen, Personenstandswesen und Ausländerwesen

Vom 8. Februar 2012

Bis zur vollständigen Umstellung der automatisiert geführten Register und Datenbanken auf den Standard „Lateinische Zeichen in Unicode“ im Meldewesen, im Personenstandswesen und im Ausländerwesen werden in den Registern, Datenbanken und in dem elektronischen Mitteilungsverkehr auch nach dem 1. November 2012 Datensätze existieren oder gegebenenfalls für das Ausländerwesen neu erfasst werden, die keine diakritischen Zeichen enthalten. Um auch für diese Datensätze eine sichere Identifikation von Personen zu ermöglichen, sind in den Bereichen Meldewesen, Personenstandswesen und Ausländerwesen ab dem 1. November 2012 die Vorgaben für Identifikationsverfahren aus dem Bericht der Projektgruppe Standard des Arbeitskreis I der Innenministerkonferenz „Umstellung auf lateinische Zeichen in Unicode – Vorgaben für Identifikationsverfahren“ anzuwenden. Der Bericht mit einer Umsetzungstabelle (Identifikationsalgorithmus) in Anhang B ist unter http://xoev.de/latinchars/1_1/supplement/identverfahren.pdf abrufbar.

17.11.2014

22

Koordinierungsstelle für IT-Standards

Die von der PG Standard entwickelte Lösung ist für alle IT-Verfahren des Ausländer-, Melde- und Personenstandswesens verbindlich.

Andere Bereiche sollten sich bewusst sein, dass die Umsetzung des vom IT-Planungsrat beschlossenen Standard Auswirkungen auf die Identifikation von Personen haben kann. Für möglicherweise entstehende Probleme gibt es einen praxisbewährten Lösungsvorschlag.

Agenda

- I Begrüßung
- II Erläuterungen zum Standard
- III Namensvergleiche / Identifikationsmechanismen
- **IV Beschluss des IT-Planungsrats**
 - Geltungsbereich, Verbindlichkeit
 - Begleitung der Umsetzung
- V Hinweise zur technischen Umsetzung
- VI Änderungsmanagement und weitere Entwicklung
- VII Erörterung / Diskussion

IV Beschluss 2014/04 des IT-Planungsrats

1. Unter Bezug auf § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 des Vertrages über die Errichtung des IT-Planungsrats und über die Grundlagen der Zusammenarbeit beim Einsatz der Informationstechnologie in den Verwaltungen von Bund und Ländern (IT-Staatsvertrag) beschließt der IT-Planungsrat die verbindliche Anwendung des Interoperabilitätsstandards „Lateinische Zeichen in UNICODE“ als **Mindeststandard**.
2. Für IT-Verfahren, die dem bund-länderübergreifenden Datenaustausch oder dem Datenaustausch mit Bürgern und Wirtschaft dienen, werden folgende Fristen für die [Konformität](#) laut Anlage 1 festgelegt:
 - **mit Beschlussfassung** - für IT-Verfahren, die neu aufgebaut oder in wesentlichem Umfang überarbeitet werden,
 - **drei Jahre nach Beschlussfassung** - für andere IT-Verfahren.

Die Anlagen zum Beschluss

- Konformität von IT-Verfahren
- Festlegung eines einheitlichen Zeichensatzes
- Lateinische Zeichen in Unicode

finden sich auf der Seite des IT-Planungsrats unter „Entscheidungen“ in Ergänzung zum Beschluss 2014/04 bzw. unter

http://www.it-planungsrat.de/DE/Entscheidungen/2014/13_Sitzung/13_Sitzung_Entscheidungen.html?nn=1852114#doc5031690bodyText4

IV Beschluss 2014/04 des IT-Planungsrats

3. Die Mitglieder des IT-Planungsrats tragen in ihrer jeweiligen **Gebietskörperschaft** dafür Sorge, dass, sobald möglich, **sämtliche IT-Verfahren konform** zu diesem Standard sind, wenn nicht zwingende **fachliche oder wirtschaftliche Gründe** dagegen sprechen.
4. Der Standard „Lateinische Zeichen in UNICODE“ wird im Auftrag des IT-Planungsrats von der Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT) herausgegeben. Der Standard ist im Bundesarchiv, Potsdamer Straße 1, 56075 Koblenz, für jedermann zugänglich und archivmäßig gesichert niedergelegt.
5. Der Standard und darauffolgende Änderungen werden im Bundesanzeiger bekannt gemacht.

Die Beschlüsse des IT-Planungsrats sind bindend, können aber anderslautende rechtliche Vorschriften nicht aufheben. Sollte ein solcher Fall auftreten ist das zuständige Mitglied des IT-Planungsrats gehalten, eine Änderung zu erwirken.

IV Beschluss 2014/04 des IT-Planungsrats

Begleitung der Umsetzung

Der Stand der Umsetzung soll regelmäßig im KoSIT-Beirat behandelt werden. Erstmals zur 19. Sitzung (März 2016) und zur 22. Sitzung (März 2017, Ablauf der Drei-Jahres-Frist) soll der Umsetzungsstand dem IT-Planungsrat mitgeteilt werden.

Entscheidend ist, dass Schwierigkeiten bei der Umsetzung zügig gemeldet werden, damit ggf. gemeinsam eine Lösung erarbeitet werden kann.

Agenda

- I Begrüßung
- II Erläuterungen zum Standard
- III Namensvergleiche / Identifikationsmechanismen
- IV Beschluss des IT-Planungsrats
- V Hinweise zur technischen Umsetzung
 - Mögliche Handlungsfelder
 - Schnittstellen
 - Schriftfont UnicodeDOC (vom Bund für die öffentliche Verwaltung)
- VI Änderungsmanagement und weitere Entwicklung
- VII Erörterung / Diskussion

In diesem TOP können lediglich kurze Hinweise zu Themen gegeben werden, die aus Sicht der KoSIT im Rahmen der Umsetzung des Beschlusses 2014/04 zu berücksichtigen sind.

V Hinweise zur technischen Umsetzung Mögliche Handlungsfelder (1)

- Systemnahe Software: UNICODE !
 - Betriebssystem, Datenbank, Middleware (JDBC/ODBC), Client/Server Systeme (CISCO), Web-Anwendungen, ...
- Peripherie
 - Drucker, Druckstraßen, Magnet- bzw. Chipkarten, ... Scanner (!)
- Fachanwendung
 - Grundsätzlich UNICODE-fähig? Anpassungen erforderlich?
Programmiersprachen und -umgebungen, Datentypen, ...
- Funktionale Anforderungen
 - Vergleichen von Zeichenketten
 - Sortieren von Zeichenketten

Diese und die folgende Folie nennt Stichworte für mögliche Handlungsfelder, die bei einer Umsetzung des Beschlusses eine Rolle spielen können. Es können nur allgemeine Hinweise gegeben werden, die selbstverständlich die genaue Betrachtung des Einzelfalls nicht ersetzen.

V Hinweise zur technischen Umsetzung Mögliche Handlungsfelder (2)

- Schnittstellen zur Datenübermittlung
 - Kein Problem bei XÖV Standards
 - Sonst: Überprüfung und Entscheidung im Einzelfall erforderlich!
 - Abbildung auf Legacy Zeichensatz kann eine Option sein
- Schulungsmaßnahmen
 - Diakritische Zeichen erkennen
- „Änderung des Geburts- / Ehe- / Familiennamens“
 - Folgewirkung dieses Geschäftsvorfalles?
- Es sind nicht nur *Namen von Personen* betroffen
 - Straßen, Gebiete, Produkte, Firmen, Projekte, Marken, Vorhaben, ...
- Migration von Datenbeständen?

Die möglichen Handlungsfelder sind nicht auf technische Maßnahmen beschränkt. Ggf. müssen Mitarbeiterinnen / Mitarbeiter geschult werden, denn die IT-Verfahren werden zukünftig auch solche diakritischen Zeichen unterstützen, die in der deutschen Sprache unüblich bzw. unbekannt sind.

Außerdem ist die fachliche Auswirkung der Änderung einer Schreibweise auf Grund neuer technischer Möglichkeiten zu prüfen. Hierzu ein Beispiel:

- Der Name des Betroffenen lautet korrekt Møller
- Auf Grund technischer Restriktionen wird der Name bisher als Moeller gespeichert
- Nach der Umsetzung des Beschlusses des Planungsrates kann das nunmehr zum Standard konforme IT-Verfahren den Namen in der korrekten Schreibweise speichern.
- Wie ist es fachlich zu werten, wenn die Schreibweise „Moeller“ in „Møller“ geändert wird. Ist es eine Namensänderung? Ist es eine Korrektur eines bisher falschen Datums? Muss man diese Änderung an andere Systeme propagieren, oder wird sie stillschweigend vollzogen?

Die Migration von Daten (d. h. die Änderung einer Zeichenkette von der bisherigen Form, die nur durch technische Restriktionen bestimmt war, in die *richtige* Form) ist ein mögliches Handlungsfeld, d. h. dieses Thema ist bei der Umstellung auf den Standard zu bedenken. Sie ist aber durch den Beschluss 2014/04 des IT-Planungsrates weder gefordert, noch gibt es irgendwelche Vorgaben hierfür.

V Hinweise zur technischen Umsetzung Wen kann man fragen ?

- Hersteller der IT Fachverfahren
- Betreiber der IT Fachverfahren
- Menschen, die es schon geschafft haben
 - Die Umstellung im Ausländer-, Melde- und Perso nach ca. dreijähriger Vorbereitung zum 1. 11. 20:
- Menschen, die es noch vor sich haben
 - Bilden Sie ein Netzwerk
- „Die Industrie“
 - <http://www.unicode.org> und <http://site.icu-proje>



Die Umstellung auf (eine Teilmenge von) UNICODE kann für manche Organisationseinheiten bzw. IT-Verfahren eine große Herausforderung sein.

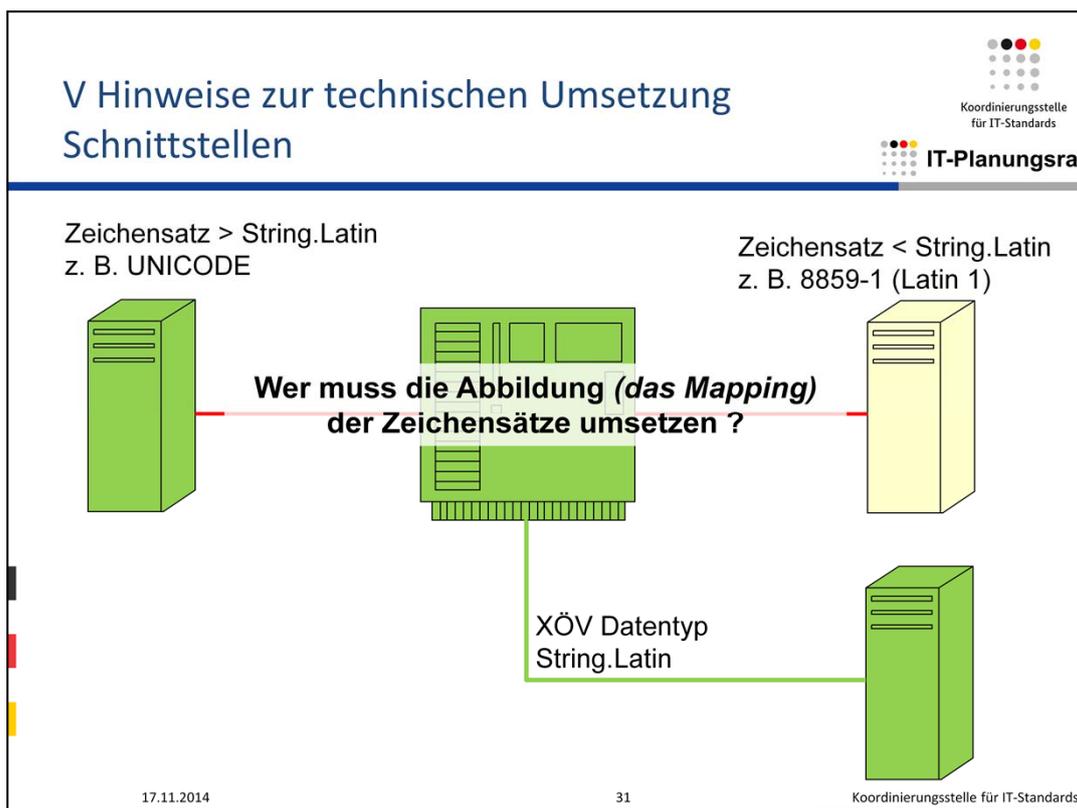
Wir empfehlen

- Vernetzung der Betroffenen (Erfahrungsaustausch)
- Nutzung vorhandener Angebote der Industrie

Übrigens konnten alle bundesdeutschen IT-Verfahren

- Des Ausländerwesens
- Des Meldewesens
- Des Personenstandswesens

innerhalb von drei Jahren erfolgreich umgestellt werden. Die Umstellung betraf Verfahren, die von der Privatwirtschaft für die Verwaltung hergestellt werden, ebenso wie IT-Verfahren, die in der Verwaltung selbst entwickelt und betrieben werden. Sie betraf IT-Verfahren ganz unterschiedlicher Größenordnungen der jeweiligen Betreiber. Sie bezieht sich auf eine Vielzahl von Geschäftsvorfällen und Millionen ausgetauschter Nachrichten zwischen Behörden des Bundes, der Länder und insbesondere der kommunalen Ebene. Hier gibt es also einen reichen Erfahrungsschatz.



In der Mitte des Bildes ist ein IT-Fachverfahren dargestellt, welches konform zum Standard „Lateinische Zeichen in UNICODE“ ist. Es wird angenommen, dass es nur die im Standard genannten Zeichen unterstützt.

Drei Konstellationen werden untersucht:

- 1) Datenaustausch mit einem IT-Fachverfahren B, welches nicht konform zu Standard ist, weil es nicht alle im Standard genannten Zeichen unterstützt. Dies ist zulässig, sofern B ein IT-Fachverfahren ist, welches nicht unter den Geltungsbereich des IT-Staatsvertrags fällt (z. B. weil es von der Privatwirtschaft betrieben wird).
- 2) Datenaustausch mit einem IT-Fachverfahren B, welches ebenfalls konform zum Standard ist, aber auch solche Zeichen unterstützt, die außerhalb des Standards sind.

In beiden Fällen sind bilaterale Abstimmungen über Schnittstellen erforderlich. Es ist festzulegen

- Welcher Zeichensatz bei der Datenübermittlung zugrunde gelegt wird;
- Welcher Kommunikationspartner ggf. zu konvertieren hat

Hinweis: der von der PG Standard herausgegebene Bericht zu Identifikationsmechanismen (TOP IV) enthält Konvertierungstabellen zu gebräuchlichen anderen Zeichensätzen und kann insoweit hilfreich sein.

XÖV Standards sollen den Datentypen String.Latin nutzen. In diesem Fall sind keine weiteren Schnittstellenvereinbarungen erforderlich.

V Hinweise zur technischen Umsetzung Schnittstellen

Fiktive Schnittstellenvereinbarung

Zur Datenübermittlung zwischen den Verfahren wird grundsätzlich der von der Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT) herausgegebenen Standard „Lateinische Zeichen in UNICODE“ Version 1.1.1 vereinbart. Der entsprechende Datentyp mit dem vollen Zeichenumfang wird nachfolgend als „String.Latin“ bezeichnet. Abweichungen von diesem Zeichensatz sind ggf. bei den einzelnen Elementen angegeben.

Erweiterung über den Beschluss des IT-PLR hinausgehend		Einschränkung
Absender		
Name der Behörde	String.Latin	
Telefon (für Rückfragen)	Ziffern, Leerzeichen	
Betroffene Person		
Vorname	String.Latin	
Nachname	String.Latin	
Name in Originalschreibweise	UNICODE	
PLZ	Nur Ziffern	
Ort	Buchstaben, Ziffern, Leerzeichen . - () [] `	

17.11.2014

32

Koordinierungsstelle für IT-Standards

Anhand einer fiktiven Schnittstellenvereinbarung wird erläutert:

- Dass für Zeichenketten (alphanummerische Datentypen) grundsätzlich der Standard „Lateinische Zeichen in UNICODE“ zugrunde gelegt werden sollte – dann mit Festlegung der jeweiligen Fassung (Version) des Standard;
- Dass selbstverständlich in fachlich begründeten Fällen eine Einschränkung sinnvoll sein kann, im obigen Beispiel für Ortsbezeichnungen ausgeführt;
- Dass es ebenso aus fachlichen Gründen sinnvoll bzw. notwendig sein kann, einen über die im Standard definierte Teilmenge von UNICODE hinausgehenden Zeichensatz festzulegen. In obigem Beispiel würden die Datenfelder „Name“ und „Vorname“ mit den im Standard „Lateinische Zeichen in UNICODE“ festgelegten Zeichensatz String.Latin übermittelt werden, während das Datenfeld „Name in Originalschreibweise“ auch andere Zeichen (z. B. asiatische, arabische, kyrillische, ... Buchstaben) enthalten kann.

Dabei ist zu beachten, dass die Festlegung gemäß c) besonderer, bilateraler Vereinbarungen bedarf. Jedes zum Standard konforme IT-Verfahren kann Daten gemäß a) oder b) übermitteln und verarbeiten, aber die es ist nicht gewährleistet, dass es darüber hinaus gehende Zeichen verarbeiten kann.

V Hinweise zur Umsetzung Was muss / soll / darf man jetzt tun?

- Durch den Beschluss 2014/04 werden Möglichkeiten eröffnet
 - IT-Verfahren können alle lateinischen Zeichen verarbeiten
 - Schnittstellen können alle lateinischen Zeichen übermitteln
- Neue Möglichkeiten sollen genutzt werden
 - Wenn es fachlich sinnvoll ist
 - Manchmal ist die Einschränkung des Zeichensatzes notwendig
- Neue Möglichkeiten müssen aktiv umgesetzt werden
 - Nur weil Namen (von Personen, Behörden, Orten, Produkten ...) jetzt richtig geschrieben werden können, werden vorhandene Datenbestände sich nicht magisch ändern.
- Neue Möglichkeiten werden eingefordert werden
 - *Du kannst den Namen richtig speichern ... also tu es auch!*

Durch den Beschluss 2014/04 wird sichergestellt, dass alle IT-Verfahren, die gemäß des IT-Staatsvertrags in der Kompetenz des IT-Planungsrats liegen, technisch in der Lage sind, alle Zeichen des Standards zu verarbeiten.

Damit werden Möglichkeiten eröffnet,

- Die genutzt werden sollen;
- Die aktiv umzusetzen sind;
- Die von anderen IT-Verfahren eingefordert werden.

V Hinweise zur technischen Umsetzung Schriftfont UnicodeDoc

- Die Verfahren zur Herstellung hoheitlicher Dokumente sind konform zum Standard → Entwicklung eines geeigneten Schriftfont durch den Bund (BMI, Pass- und Ausweiswesen)
- Der Bund räumt ... öffentliche Stellen zum Zwecke der Erfüllung ihrer Dienstaufgaben ein nicht-ausschließliches, zeitlich und räumlich unbeschränktes Nutzungsrecht am TrueType Font „UnicodeDoc“ ein.
- Den Entwicklern von Fachverfahren sowie den IT-Dienstleistern für öffentliche Stellen wird das ... Recht am TrueType Font „UnicodeDoc“ zum Zwecke der Nutzung im Rahmen des eigenen Geschäftsbetriebes zur Entwicklung, Implementierung und Anpassung von Fachverfahren für öffentliche Stellen sowie zur Einbindung in eigene interne Fachverfahren der öffentlichen Stellen eingeräumt.
- Steht unter www.personalausweisportal.de/behoerden und <https://support.bundesdruckerei.de> zur Verfügung

Der Bund hat einen Schriftfont entwickelt und stellt diesen in der öffentlichen Verwaltung unentgeltlich zur Verfügung.

Agenda

- I Begrüßung
- II Erläuterungen zum Standard
- III Namensvergleiche / Identifikationsmechanismen
- IV Beschluss des IT-Planungsrats
- V Hinweise zur technischen Umsetzung
- VI Änderungsmanagement und weitere Entwicklung
 - Notwendigkeit der Pflege des Standards
 - Fachgremium
- VII Erörterung / Diskussion

VI Änderungsmanagement Vorbereitung der Version 1.2

- Integration der Konformitätsregel für IT-Fachverfahren
 - Derzeit eine Anlage zu Beschluss 2014/04
- Erweiterung des Zeichenumfangs
 - Erfahrungen aus der Praxis
 - Systematische Untersuchung der Transliterationshilfen der ISO
- Integration der Abbildungsregeln auf Buchstaben A...Z
 - Gemäß verbindlicher Vorgabe des BMI
 - Basierend auf ICAO 9303
- *Empfehlung für Identifikationsmechanismen analog IMK?*

Der IT-Planungsrat wurde vor der Beschlussfassung darüber unterrichtet, dass eine Fortschreibung des Standards aus folgenden Gründen notwendig sein wird:

- Integration der Regeln zur Konformität von IT-Fachverfahren
- Hinzunahme weiterer Zeichen auf Basis von Rückmeldungen aus der Praxis sowie auf Basis einer systematischen Untersuchung der Transliterationsempfehlungen der ISO;
- Integration einer Tabelle zur Abbildung aller Buchstaben im Standard auf Grundbuchstaben auf der Basis des Standard ICAO 9303

Die KoSIT ist derzeit damit befasst, diese Themen zu bearbeiten.

VI Änderungsmanagement / Pflege des Standards

- KoSIT ist Herausgeber
 - Methodenwissen ohne eigene fachliche Expertise
 - Die KoSIT erstellt in Abstimmung mit dem BMI einen Entwurf zur Fortschreibung des Standards.
 - Die Entwurfsfassung wird auf der Webseite der KoSIT mit der Bitte um Kommentierung binnen 6 Wochen zur Verfügung gestellt.
- Pflege durch ein Fachgremium unter Leitung der KoSIT
 - Diskussion von Änderungsanforderungen
 - Qualitätssicherung
- Interessiert? Mail an kosit@finanzen.bremen.de

Die KoSIT ist zwar Herausgeber des Standards, ist aber dringend auf Unterstützung angewiesen. Eine Fachgruppe soll helfen

- Änderungsanträge zur Fortschreibung des Standards unter fachlichen und wirtschaftlichen Aspekten zu beurteilen;
- Die Qualität von Entwürfen neuer Fassungen des Standards vor deren Verabschiedung zu sichern;
- Rückmeldungen aus der Praxis einzubringen, die bei neuen Fassungen berücksichtigt werden können.

Wir würden uns freuen, wenn Sie sich zur Mitarbeit in der Fachgruppe bereit erklären. Bitte sprechen Sie uns an.

Agenda

- I Begrüßung
- II Erläuterungen zum Standard
- III Namensvergleiche / Identifikationsmechanismen
- IV Beschluss des IT-Planungsrats
- V Hinweise zur technischen Umsetzung
- VI Änderungsmanagement und weitere Entwicklung
- VII Erörterung / Diskussion

Material (1)

- **Beschluss des IT-Planungsrat (2014/04 vom 12. März 2014)**
http://www.it-planungsrat.de/DE/Entscheidungen/2014/Entscheidungen_2014.htm
- **Der Standard „Lateinische Zeichen in UNICODE“ Version 1.1.1 vom 27. 01. 2012**
Auf der Webseite der KoSIT (<http://www.xoev.de>)
und direkt unter http://xoev.de/latinchars/1_1/latinchars.pdf
- **Bekanntmachung des BMI zur Anwendung des Standards „Lateinische Zeichen in Unicode“**
und die Identifikation von Personen in automatisiert geführten Registern
für die Bereiche Meldewesen, Personenstandswesen und Ausländerwesen
vom 8. Februar 2012 Im elektronischen Bundesanzeiger unter **eBAnz AT24 2012 B1**
Inklusive des Verweises auf Bericht der Projektgruppe Standard des Arbeitskreis I der IMK „Umstellung auf lateinische Zeichen in Unicode – Vorgaben für Identifikationsverfahren“, erhältlich unter http://xoev.de/latinchars/1_1/supplement/identverfahren.pdf
- **Übereinkommen über die Angabe von Familiennamen und Vornamen in den Personenstandsbüchern** vom 13. September 1973, BGBl. 1976 II, Seite 1473 f.
Auf den Webseiten des Bundesministeriums des Innern für die Deutsche Sektion der Internationalen Kommission für das Zivilstandswesen

Die Hyperlinks werden hier wiederholt, weil sie nur hier, in der Notizdarstellung, aktiv sind und angeklickt werden können.

Wir bemühen uns, Ihnen auf der Webseite der KoSIT aktuelle Informationen rund um den Standard anzubieten.

<http://www.xoev.de/>

Der Beschluss des Planungsrates:

http://www.it-planungsrat.de/DE/Entscheidungen/2014/Entscheidungen_2014.htm

Der Standard in der aktuellen Fassung

http://xoev.de/latinchars/1_1/latinchars.pdf

Vorgaben für Identifikationsverfahren (Folie 20)

http://xoev.de/latinchars/1_1/supplement/identverfahren.pdf

Material (2)

- Das Unicode Konsortium: <http://www.unicode.org>
- ICU: <http://site.icu-project.org>
ICU is a mature, widely used set of C/C++ and Java libraries providing Unicode and Globalization support for software applications. ICU is released under a nonrestrictive open source license.
- Hintergrundmaterial: „Zeichen setzen für Europa“ von Bernd Kappenberg, ibidem Verlag Stuttgart, ISSN 1614-3515
- Informationen zum Einsatz des Standard „Lateinische Zeichen in UNICODE“ in der Innenverwaltung unter www1.osci.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen76.c.6621.de#UNICODE
- Bericht der KoSIT (vormals: OSCI Leitstelle) zur Interoperabilität von XÖV Standards der Innenverwaltung vom 20. August 2008 unter www1.osci.de/sixcms/media.php/13/2008-10-13-Interop-Bericht.pdf
- Allgemeine Informationen zum IT-Planungsrat: <http://www.it-planungsrat.de>
- Die Geschäftsstelle des IT-Planungsrates ist erreichbar unter: gsitplr@bmi.bund.de
- Allgemeine Informationen zur KoSIT und zum XÖV Rahmenwerk: <http://www.xoev.de>
- Die KoSIT ist erreichbar unter: kosit@finanzen.bremen.de

Die Hyperlinks werden hier wiederholt, weil sie nur hier, in der Notizdarstellung, aktiv sind und angeklickt werden können.

Das Unicode Konsortium

<http://www.unicode.org>

ICU

<http://site.icu-project.org>

OSCI in der Innenverwaltung

www1.osci.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen76.c.6621.de#UNICODE

Der Planungsrat

<http://www.it-planungsrat.de> (Email: gsitplr@bmi.bund.de)

Die KoSIT

<http://www.xoev.de> (Email: kosit@finanzen.bremen.de)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Frank Steimke | [kosit \(at\) finanzen.bremen.de](mailto:kosit@finanzen.bremen.de) | www.xoev.de
Geschäftsstelle des IT-Planungsrats | gsitplr@bmi.bund.de

☺ = Codepoint 0x263A