

Umsetzung zwischen dem 7-Bit-Code und dem 5-Bit-Code (ITA 2)

DIN
66 266

Information processing; conversion between 7-bit coded and 5-bit coded character set

Zusammenhang mit dem von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Norm-Entwurf ISO/DIS 6936 — 1981 und den Arbeiten des Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique (CCITT), siehe Erläuterungen.

1 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Norm gibt Regeln an für die Umsetzung zwischen den 128 Zeichen des Zeichenvorrates des 7-Bit-Code nach DIN 66 003 und der 58 Zeichen des 5-Bit-Code (Internationales Telegrafenalphabet Nr 2 — ITA 2).

Der unterschiedliche Umfang der beiden Zeichenvorräte und die Anforderung nach zweifelsfreier Abbildung erfordern bestimmte Festlegungen für die Anwendung von Substitutionen.

Diese Regeln lassen sich überall anwenden, wo in einer bestimmten Systemumgebung die Umsetzung der Zeichenvorräte notwendig ist.

2 Allgemeine Festlegungen

2.1 Grundvereinbarung

Als Grundvereinbarung gilt ein Satz von Regeln, bei denen davon ausgegangen wird, daß jedes Zeichen des einen Zeichenvorrates durch ein einziges Zeichen des anderen Zeichenvorrates abgebildet wird.

Wenn im anderen Zeichenvorrat dasselbe Zeichen nicht vorhanden ist, ist als Grundregel im Falle der Umsetzung des 7-Bit-Code nach dem 5-Bit-Code das Fragezeichen (?) und im Falle der Umsetzung des 5-Bit-Code nach dem 7-Bit-Code die graphische Darstellung des Zeichens (SUB) zu verwenden.

Die einzelnen Angaben zu der Grundvereinbarung sind aus den Anmerkungen zu den Codetabellen zu entnehmen.

2.2 Alternative Umsetzungsregeln

Ausgehend von der Grundvereinbarung lassen sich Alternativen von den Umsetzungsregeln in Abhängigkeit von der Anwendung festlegen. Sie bedürfen der Vereinbarung. In solchen alternativen Umsetzungsregeln lassen sich bestimmte Einzelzuordnungen zwischen sich nicht entsprechenden Zeichen festlegen und im Falle der Umsetzung des 7-Bit-Code in den 5-Bit-Code können Zeichenfolgen verwendet werden.

Die in der Norm wiedergegebenen alternativen Umsetzungsregeln stellen Beispiele dar.

3 Umsetzungstabellen

Tabelle 1: Bezugs-Umsetzungstabelle von ITA 2 — nach DIN 66 003

Tabelle 2: Bezugs-Umsetzungstabelle von DIN 66 003 — nach ITA 2

Tabelle 3: Umsetzungstabelle (Grundvereinbarung) von ITA 2 — nach DIN 66 003

Tabelle 4: Umsetzungstabelle (Grundvereinbarung) von DIN 66 003 — nach ITA 2

Den Tabellen 1 und 2 sind Anmerkungen angefügt, welche die Regeln für die Umsetzung nach der Grundvereinbarung und einer alternativen Umsetzung angeben. Die in den Tabellen aufgeführten Zeichen des 7-Bit-Code nach DIN 66 003 sind dem Zeichenvorrat der Internationalen Referenzversion (IRV) entnommen.

Die Umsetzungsregeln beziehen sich im Grundsatz auf die Umsetzung von Zeichen auf bestimmten Plätzen der einen Codetabelle zu Zeichen auf bestimmten Plätzen der anderen Codetabelle. Die Umsetzungsregeln gelten daher auch für andere Versionen des 7-Bit-Code.

Fortsetzung Seite 2 bis 10

Tabelle 1. Bezugs-Umsetzungstabelle von ITA 2 – nach DIN 66 003

von ITA 2		Zeichen	nach DIN 66 003
Letzte Umschaltstellung	Kombination Nr		
Buchstabenstellung	1	a	6/1
	2	b	6/2
	.	.	.
	.	.	. Anmerkung 5
	.	.	.
	25	y	7/9
	26	z	7/10
Ziffernstellung	1	—	2/13
	2	?	3/15
	3	:	3/10
	4	WRU	0/5 Anmerkung 1
	5	3	3/3
	6	Nat. Verwendung	Anmerkung 2
	7	Nat. Verwendung	
	8	Nat. Verwendung	
	9	8	3/8
	10	BEL	0/7
	11	(	2/8
	12	)	2/9
	13	.	2/14
	14	,	2/12
	15	9	3/9
	16	0	3/0
	17	1	3/1
	18	4	3/4
	19	'	2/7
	20	5	3/5
	21	7	3/7
	22	=	3/13
	23	2	3/2
	24	/	2/15
	25	6	3/6
	26	+	2/11
Buchstaben- oder Ziffernstellung	27	CR	0/13
	28	LF	0/10
	29	BU	Anmerkung 3
	30	ZI	
	31	SP	2/0
	32	NUL	0/0
Anmerkung 4			

Anmerkungen zu Tabelle 1.

Anmerkung	Grundvereinbarung	Alternative Umsetzung (Beispiele)	Hinweise
1	Benutzung des Kennungsgebers nach den Regeln der internationalen öffentlichen Dienste.		Im nationalen Bereich können die Fernmeldeverwaltungen weitere Festlegungen getroffen haben.
2	Diese Zeichen sind international nicht festgelegt. Im 7-Bit-Code werden sie in das Zeichen (SUB) umgesetzt.	a) ZI 6/ITA 2 – 5/11 DIN 66 003 ZI 7/ITA 2 – 5/12 DIN 66 003 ZI 8/ITA 2 – 5/13 DIN 66 003 b) ZI 6/ITA 2 – 7/11 DIN 66 003 ZI 7/ITA 2 – 7/12 DIN 66 003 ZI 8/ITA 2 – 7/13 DIN 66 003	
3	Diese Zeichen sind im Vorrat von DIN 66 003 nicht enthalten. Die Umsetzeinrichtung unterdrückt sie und ordnet die betreffenden folgenden Zeichen den entsprechenden 7-Bit-Kombinationen zu.	Mögliche Entsprechungen sind: a) 29/ITA 2 – 1/14 DIN 66 003 30/ITA 2 – 1/15 DIN 66 003 b) 29/ITA 2 – 7/15 DIN 66 003 30/ITA 2 – 7/15 DIN 66 003 c) wie b), jedoch mit der zusätzlichen Vereinbarung, daß nur auf ein Umschaltzeichen folgendes gleiches Umschaltzeichen in die Zuordnung zu Platz 7/15 überführt wird. Das erste Umschaltzeichen wird unterdrückt.	
4			Die Angabe in der Tabelle bezieht sich auf die letzte aufgetretene Umschaltestellung.
5	In jedem der beiden Codes können nur große oder nur kleine Buchstaben verwendet werden. In der Bundesrepublik Deutschland werden vorzugsweise Kleinbuchstaben verwendet.		