

Hanna-Chris Gast: "Griechische Schrift für den Computer"

© Berlin 2011

http://www.siebener-kurier.de/chris-aufsaeetze/Griechische_Schrift_Computer.pdf

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
1 Griechische Schriftzeichen mit Ausspracheerklärung	6
1.1 Griechische Buchstaben, ihre Namen und ihre Aussprache	6
1.2 Diakritische Zeichen (Akzente usw.) und Interpunktionszeichen	9
1.3 Griechische Zahlzeichen.....	11
1.4 Lateinische Sonderzeichen im Griechischen für das Internet	15
1.5 Heutzutage ungebräuchliche Zeichen	15
1.6 Analyse von unbekanntem Schriftzeichen mit Word.....	16
2 Transliterationen und Transkriptionen (Umschriften).....	17
2.1 Begriffe zum Thema Transkription/Umschrift/Transliteration.....	18
2.2 Normen und Vorschriften.....	20
2.3 Tabellarische Übersicht Griechisch – Lateinisch.....	25
2.4 Transkription Deutsch – Griechisch	29
2.5 Kritik	32
2.6 Anforderungen an ein Makro für Transkription bzw. Transliteration	33
3 Unicode-Codierung der griechischen Schrift.....	35
3.1 Das Unicode-System.....	35
3.2 Der Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch"	37
3.3 Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" für Altgriechisch	54
3.4 Kombinerende diakritische Zeichen für Griechisch	88
3.5 Griechische Buchstaben in Mathematik und Technik.....	89
3.6 Sonstige griechische Unicode-Zeichen	91
3.7 Unicodes für die Sonderzeichen in der lateinischen Umschrift	93
4 Griechisch schreiben mit Word.....	95
4.1 Tastatur für Altgriechisch einrichten unter WINDOWS XP	96
4.2 Bildschirmtastatur benutzen.....	100
4.3 Makro für griechische Tastaturtreiber und Bildschirmtastatur	101
4.4 Altgriechisch schreiben mittels deutscher Tastatur und ausgedruckter Tabelle	102
5 Vergleich verschiedener Schriftarten (Fonts)	105
5.1 Ersetzen von Zeichen der Sonderschriftart "Symbol"	105
5.2 Vergleich einiger Schriftarten für griechische Formelzeichen.....	107
5.3 Vergleich bei den Zahlzeichen.....	113
5.4 Ergebnis	113
6 Griechische Buchstaben im Internet	114
6.1 Codierung UTF-8.....	114
6.2 Codierung von Nicht-ASCII-Zeichen in Domain-Namen mittels Punycode	115
6.3 Codierung von griechischen Buchstaben usw. in Unterseiten einer Domain mittels UTF-8.....	117
6.4 Probleme durch die Einführung von IDN-Domains.....	117
6.5 Einige UTF-8-Codes und deren Berechnung	118
Anhang A Unicode-Blöcke mit antiken griechischen Zahl- und Notenschriftzeichen	125
A.1 Schriftartensuche (Fonts).....	125
A.2 Ägäische Zahlzeichen (hex. 10 100 ff)	127
A.3 Unicode-Block Altgriechische Zahlzeichen (hex. 10 140 ff)	132
A.4 Unicode-Block Altgriechische Notenschriftzeichen (hex. 1D 200 ff).....	138
A.5 Unicode-Block "Byzantinische Notenschriftzeichen" (hex. 1D000 ff).....	146
Anhang B abzulehnende griechische Unicode-Zeichen für Mathematik und Technik (hex. 1D6A8 ff).....	166
Literaturhinweise.....	184

IMPRESSUM

Hanna-Chris Gast:

**"Griechische Schrift für den Computer
Auflistung sämtlicher griechischen Zeichen mit Unicode,
Tastenbelegung für Windows,
Vergleich der Transkriptionen in Bibliotheken und Standesämtern",
2. erweiterte Auflage (mit geändertem Titel), Selbstverlag 2011**

Im Internet: <http://www.siebener-kurier.de/chris-aufsaeetze>
bzw. http://www.siebener-kurier.de/chris-aufsaeetze/Griechische_Schrift_Computer.pdf

© Dipl.-Ing. H. Chris Gast

Bergstr. 1

14109 Berlin

Internet: <http://www.siebener-kurier.de/chris>

Keine Kopien ohne Quellenangaben! Eine Übertragung nach Wikipedia ist ausdrücklich erlaubt. Kopieren von Auszügen nach den Copyright-Regeln von Wikipedia.

ISBN 978-3-00-036684-0

Vorwort

Mit dieser Arbeit möchte ich dem Anwender des Textsystems Microsoft-Word, der mit griechischen Buchstaben zu tun hat, Hilfestellung beim Schreiben griechischer Buchstaben geben. Auch möchte ich all denen, die im deutschsprachigen Raum griechische Buchstaben ins lateinische Alphabet transkribieren, eine Übersicht geben, welche Umschrift die für sie maßgebliche ist.

Anwender von Computern mit deutscher Tastatur stehen vor dem Problem, dass sie manchmal griechische Buchstaben verwenden müssen, diese aber nicht auf ihrer Tastatur finden. Und wenn sie schließlich mit Sonderschriftarten wie Symbol griechische Buchstaben oder Formelzeichen erzeugt haben, gehen diese leicht beim Verschicken des Textes per E-Mail verloren, weil der Empfänger die spezielle Schriftart auf seinem Computer nicht hat, oder sie werden in falsche Buchstaben umgewandelt, etwa dass beim E-Mail-Empfänger "mm" (Millimeter) statt "µm" (Mikrometer) ankommt. Dieses Problem lässt sich mit der Internationalen Unicode-Codierung lösen, die in diesem Buch beschrieben wird.

Im ersten Abschnitt werden die wichtigsten griechischen Buchstaben und Zahlenzeichen erklärt.

Im zweiten Abschnitt folgt eine Übersicht über die Transkriptionen bzw. Transliterationen griechischer Buchstaben in deutschen, österreichischen und Schweizer Bibliotheken einerseits, und in deutschen, österreichischen und Schweizer Behörden andererseits. Diese Transkriptionen werden tabellarisch den Regeln der Internationalen Norm ISO 843 und den Regeln der amerikanischen Bibliotheken (ALA-LC) gegenübergestellt.

Im dritten Abschnitt habe ich die Unicodes aller griechischen Buchstaben aufgelistet mit den jeweiligen deutschen und englischen Bezeichnungen.

In Abschnitt 4 wird eine Anleitung gegeben, wie man in Windows mit einer (deutschen Tastatur) altgriechisch schreiben kann. Für das Umschalten der Tastaturtreiber und den Aufruf der Bildschirmtastatur biete ich ein passendes Word-Makro an.

Ich habe vieles aus Wikipedia und anderen Quellen zitiert, deren Urhebern ich hiermit danken möchte. Ich würde mich freuen, wenn in Wikipedia auf diese Seite verlinkt wird. Ich gestatte auch, aus dem Inhalt dieses Aufsatzes Teile in Wikipedia zu übernehmen.

Vorwort zur Zweiten Auflage

Seit 2009 ist soviel Neues dazugekommen, dass eine neue Auflage dieses Buches erforderlich wurde. Die Gliederung habe ich an meinen inzwischen erschienenen Aufsatz über die Kyrillische Schrift [5] angepasst.

Die Regeln in Standes- bzw. Zivilämtern wurden aktualisiert und um Details aus der Schweiz und Österreich erweitert.

In Abschnitt 3 habe ich bei den Unicode-Zeichen zusätzlich zu den deutschen und englischen Namen die französischen Buchstabennamen ergänzt.

In Abschnitt 5 vergleiche ich das Aussehen einiger Schriftarten und in Abschnitt 6 gehe ich auf Internetseiten mit griechischen Domainnamen ein.

Die Word-Makros für Erzeugung und Analyse von Schriftzeichen sowie das Makro für den Ersatz der Sonderschriftart "Symbol" habe ich durch Querverweise auf inzwischen veröffentlichte andere Aufsätze ersetzt ([43] und [44]).

Im Anhang A habe ich alle Altgriechische Zahl- und Notenzeichen aufgelistet. Dazu gebe ich ein paar passende Schriftarten an. Anwender mit Word 2000 müssen zur Erzeugung dieser Zeichen der höheren Unicode-Ebene 1 das Word-Makro aus [43] verwenden.

Ich möchte hiermit Herrn A. Gumtow für das Korrekturlesen und Herrn Prof. Dr. H. Ruge für die Hinweise zu Abschnitt 1 danken. Ferner danke ich Herrn Dr. Th. Ihnken für die Erlaubnis, aus seiner Internetseite einen Abschnitt fast unverändert zu übernehmen.

H. Chris Gast, November 2011

1 Griechische Schriftzeichen mit Ausspracheerklärung

1.1 Griechische Buchstaben, ihre Namen und ihre Aussprache

Die folgende Tabelle 1.1 enthält die Namen der griechischen Buchstaben sowie der Aussprache der Buchstaben und Buchstaben-Kombinationen.

Zur Transliterationen und Transkriptionen griechisch-deutsch siehe Abschnitt 2.3.

Zu den Unicodes der griechischen Buchstaben siehe Abschnitt 3.2 ff.

Die altgriechische Aussprache entspricht derjenigen der klassischen Zeit und war schon zur Zeit der Urkirche nicht mehr wie in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 1.1: Griechische Buchstaben, Namen und Aussprache¹

Griech. Buchstabe	Buchstabenkombination	Altgriech. Name	Neugriech. Name	Altgriech. Aussprache	Neugriech. Aussprache	Aussprache-Erklärung (Neugriechisch)	Beispiele für Neugriechisch
A, α		Alpha (ἄλφα)	<i>álfa</i> (ἄλφα)	[a], [a:]	[a]	a	
	αι				[e]	e	Ἀστυπάλεια → <i>Astypalea</i>
	αυ				[av] [af]	aw vor β, γ, δ, ζ, λ, μ, ν, ρ af vor θ, κ, ξ, π, σ, τ, φ, χ, ψ	Νῶπακτος → <i>Nafpaktos</i> , Παλαιά Ἐπίδαυρος → <i>Palea Epidavros</i>
	αῦ				[a'i]	ai	
B, β		Beta (βῆτα)	<i>víta</i> (βῆτα)	[b]	[v]	w	Βόλος → <i>Volos</i> , Βάι → <i>Vai</i>
Γ, γ		Gamma (γάμμα)	<i>gám(m)a</i> (γάμ(μ)α)	[g]	[ɣ], [j]	(g) Vor a-, o- und u-Lauten wird ein stimmhafter velarer Reibelaut, vor e- und i-Lauten ein dem j ähnlicher Laut gesprochen.	Ἁγία Γαλήνη → <i>Agia Galini</i>
	γγ				[ŋg]	ng	Ἀγγουσελλιανὰ → <i>Anguselliana</i>
	γκ				[g] [ŋg]	g am Wortanfang ng im Wort	Γκιώνα → <i>Giona</i> Ἀγκίστρι → <i>Angistri</i>
	γξ				[ŋgs]	ngs	αγγολυτικό → <i>Anxolytiko</i>
	γχ				[ŋgx] / [ŋgç]	ngch	Φράγγθι → <i>Franchthi</i>

¹ Quelle: Wikipedia [3], aber bearbeitet.

Tabelle 1.1: Griechische Buchstaben, Namen und Aussprache (fortgesetzt)

Griech. Buchstabe	Buchstabenkombination	Altgriech. Name	Neugriech. Name	Altgriech. Aussprache	Neugriech. Aussprache	Aussprache-Erklärung (Neugriechisch)	Beispiele für Neugriechisch
Δ, δ		Delta (δέλτα)	<i>délta</i> (δέλτα)	[d]	[ð]	(d) ähnlich dem stimmhaften th im Englischen	Δράμα → Drama
Ε, ε		Epsilon (ἒ ψιλόν)	<i>épsilon</i> (έψιλον)	[e]	[ε]	e	
	ει				[i]	i	Σητεία → Sitia
	ευ				[ev] [ef]	ew vor β, γ, δ, ζ, λ, μ, ν, ρ ef vor θ, κ, ξ, π, σ, τ, φ, χ, ψ	Λευκαντί → <i>Lefkandi</i>
Ζ, ζ		Zeta (ζήτα)	<i>zíta</i> (ζήτα)	[zd], [dz]	[z]	s stimmhaft	Κοζάνη → <i>Kozani</i>
Η, η		Eta (ήτα)	<i>íta</i> (ήτα)	[ε:]	[i]	i	Ηράκλιο → <i>Iraklio</i>
	ηυ				[iv] [if]	iw vor β, γ, δ, ζ, λ, μ, ν, ρ ; if vor θ, κ, ξ, π, σ, τ, φ, χ, ψ	
Θ, θ		Theta (θήτα)	<i>thíta</i> (θήτα)	[t ^h]	[θ]	th ähnlich dem stimmlosen th im Englischen	Θεσσαλονίκη → <i>Thessaloniki</i>
Ι, ι		Iota (ιώτα)	<i>ióta</i> (ιώτα)	[i], [i:]	[i], [j]	i	
Κ, κ		Kappa (κάππα)	<i>káp(p)a</i> (κάπ(π)α)	[k]	[k]	k	
Λ, λ		Lambda (λάμβδα)	<i>lámnda</i> (λάμδα)	[l]	[l]	l	
Μ, μ		My (μῦ)	<i>mi</i> (μι)	[m]	[m]	m	
	μπ				[b] [mb] [mp]	b im Anlaut mb im Inlaut vor Vokal oder stimmhaftem Konsonant mp übrige Fälle	Σμπόκια → <i>Sbokia</i> Καλαμπάκα → <i>Kalambaka</i> Πέμπτη → <i>Pempti</i> ("Donnerstag")
Ν, ν		Ny (νῦ)	<i>ni</i> (νι)	[n]	[n]	n	
	ντ					d im Anlaut nd im Inlaut vor Vokal oder stimmhaftem Konsonant nt übrige Fälle	Ντούμας → <i>Dumas</i> Καλντερίμι → <i>Kalderimi</i> Λέντας → <i>Lendas</i>
Ξ, ξ		Xi (ξί)	<i>xi</i> (ξι)	[ks]	[ks]	x	Ξάνθη → <i>Xanthi</i>

Tabelle 1.1: Griechische Buchstaben, Namen und Aussprache (fortgesetzt)

Griech. Buchstabe	Buchstabenkombination	Altgriech. Name	Neugriech. Name	Altgriech. Aussprache	Neugriech. Aussprache	Aussprache-Erklärung (Neugriechisch)	Beispiele für Neugriechisch
O, o		Omikron (ὀ μικρόν)	<i>ómikron</i> (όμικρον)	[o]	[ɔ]	o	
	οι			[oi]	[i]	oï	Μοίρες → <i>Mires</i>
	ου			[u]	[u]	u	Ουρανόπολις → <i>Uranopolis</i>
Π, π		Pi (πῖ)	<i>pi</i> (πι)	[p]	[p]	p	
Ρ, ρ		Rho (ῥῶ)	<i>ro</i> (ρω)	[r], [r ^h]	[r]	r	
Σ, σ, ζ²		Sigma (σίγμα)	<i>sigma</i> (σίγμα)	[s], [z]	[s], [z]	s (stimmlos) stimmhaft vor stimmhaftem Konsonanten (κόσμος)	
Τ, τ		Tau (ταῦ)	<i>taf</i> (ταυ)	[t]	[t]	t	
	τζ				[dz]	ds	Τζατζίκι → <i>Tzatziki</i>
Υ, υ		Ypsilon (ὕ ψιλόν)	<i>ypsilon</i> (ύψιλον)	[y], [y:]	[i], [v], [f]	i f/w nach α, ε, η	Γύρος → <i>Gyros</i>
Φ, φ		Phi (φῖ)	<i>fi</i> (φι)	[p ^h]	[f]	f	
Χ, χ		Chi (χῖ)	<i>chi</i> (χι)	[k ^h]	[x], [ç]	ch	Χανιά → <i>Chania</i>
Ψ, ψ		Psi (ψῖ)	<i>psi</i> (ψι)	[ps]	[ps]	ps	Ψαρά → <i>Psara</i>
Ω, ω		Omega (ὦ μέγα)	<i>oméga</i> (ωμέγα)	[ɔ:]	[ɔ]	o	

² Schluss-Sigma ("Sigma telikon") immer am Wortende, außer es folgt ein Apostroph (Beispiel: μέσα kann zu μες oder μεσ' verkürzt werden).

1.2 Diakritische Zeichen (Akzente usw.) und Interpunktionszeichen

Bei der Rechtschreibreform im Neugriechischen 1982 wurde die Anzahl der diakritischen Zeichen (Akzente, Jota subscriptum und Jota adscriptum, Spiritus lenis und Spiritus asper) praktisch auf ein einziges Zeichen reduziert, nämlich den "Tonos". Dieser sieht dem "Akut" ähnlich, ist mit diesem aber typographisch nicht immer identisch. Oft ist er etwas steiler, siehe die folgende Tabelle 1.2a. Neugriechisch wird "monotonisch" (= "einakzentig"), Altgriechisch dagegen "polytonisch" ("vielakzentig") geschrieben. Allerdings verwenden auch heute noch viele Autoren und Verlage die altgriechischen Akzente usw.

Tabelle 1.2a: Griechische diakritische Zeichen

Zeichename	Zeichen	Unicode (hexadezimal) ³	Transkription
Tonos (<i>neugriechischer Akzent</i>) (Tonos, τόνος)	´	0384	Akut (´)
Akut (Oxeia, ὀξεῖα)	´	1FFD (0301)	Akut (´)
Gravis (Vareia, βαρεῖα)	`	1FEF (0300)	Gravis (`)
Zirkumflex (Perispomeni, περισπωμένη)	˘	1FC0 (0342)	Zirkumflex (˘)
Trema; Diärese; (Dialytika, διαλυτικά)	¨	00A8 (0308)	Trema (¨)
Krasis (Zusammenziehung) (Koronis, κορωνίς)	’	1FBD (0343)	als Apostroph (’)
Spiritus lenis (Psili, ψιλῆ)	´	1FBF	<i>wird nicht transkribiert</i>
Spiritus asper (Daseia, δασεῖα)	ˆ	1FFE	"h" bei Vokal und bei "Rho" ⁴
Jota subscriptum (Ypogeegrammeni, ὑπογεγραμμένη)	˙ (α, η, ω)	037A	siehe Tabelle 2.1
Jota adscriptum (Proseegrammeni, προσεγεγραμμένη)	˘	03B9	siehe Tabelle 2.1

³ Bei diakritischen Zeichen (Akzente, Spiritus lenis/asper und Jota sub-/adscriptum) werden im Griechischen zurzeit in der Regel die Codes für fertige Buchstaben mit den diakritischen Zeichen verwendet, nur selten die Grundbuchstaben und dazu die hier aufgeführten separaten Codes für die diakritischen Zeichen.

⁴ Bei einem Vokal wird das "h" vor den Vokal, bei einem Diphthong vor den ersten Vokal, und bei "Rho" hinter das "r" gesetzt.

Bei den Interpunktionszeichen gibt es im Griechischen Abweichungen bei dem Fragezeichen und bei dem Semikolon, siehe die folgende Tabelle.

Tabelle 1.2b: Griechische Interpunktionszeichen

Zeichename	Symbol	Unicode (hexadezimal)	Transkription
Punkt (Teleia, τελεία)	.	002E	.
Komma (Komma, κόμμα)	,	002C	,
Apostroph (Apostrofos, ἀπόστροφος)	'	0027	'
Griechisches Semikolon ⁵ (Ano Teleia, άνω τελεία) ⁵	;	0387	;
Griechisches Fragezeichen (Erotimatiko, ερωτηματικό)	;	(037E) 003B ⁶	?
Ausrufezeichen (Thaumastiko, θαυμαστικό)	!	0021	!
Doppelpunkt	:	003A	:
Bindestrich	-	002D	-
Runde Klammer links	(0028	(
Runde Klammer rechts)	0029)
Auslassungspunkte	...	2026	...
Anführungszeichen	"	0022	"
Bindebogen unten (Enotikon)	⸶	203F	-

Den Enotikon (*englisch Undertie*) habe ich hier lediglich aufgeführt, weil er in der ISO 843 enthalten ist. Meines Erachtens ist er aber zu selten (nur als Spezialzeichen in der Poesie), als dass man ihn sich merken müsste.

⁵ Aussehen des Zeichens wie der "Mittepunkt (00B7)".

⁶ Die griechische Windows-Tastatur erzeugt stattdessen das genauso aussehende lateinische Semikolon (hex. 003B)!

1.3 Griechische Zahlzeichen

Die Buchstaben des griechischen Alphabets dienen auch als Zahlzeichen. In der Antike gab es verschiedene Methoden, von denen die folgende (nach dem milesischen Prinzip) heute noch für Aufzählungen verwendet wird⁷. Dieses milesische Prinzip teilt das Alphabet in drei Gruppen von je neun Zeichen für die Darstellung der Einer, der Zehner und der Hunderter. Dabei werden auch noch veraltete Buchstaben verwendet, die bereits im klassischen Griechisch nicht mehr als Buchstaben dienten, siehe Tabelle 1.3.

Tabelle 1.3: Griechische Buchstaben, die nur noch als Zahlzeichen verwendet werden (Groß- und Kleinbuchstaben)

Griechischer Buchstabe	Unicode (hex.) ⁸	Altgriech. Name	ehemaliger Lautwert	Neugriech. Name	Funktion
Ϝ ϝ	03DC 03DD	Digamma (Ϝά, δίγαμμα)	w	vau, δίγαμ(μ)α (βαυ, δίγαμ(μ)α)	Zahlzeichen für "6"
Ϛ ϛ	03DA 03DB	Stigma (Ϛίγμα)	st ⁹	stigma (στίγμα)	
Ϟ (Microsoft Sans Serif) ϙ (Palatino Linotype)	03DE 03DF	Qoppa (Ϟόππα)	q	κόππα (κόππα)	Zahlzeichen für "90"
Ϟ ϙ	03D8 03D9				
Ϡ ϡ	03E0 03E1	Sampi (σαμπί, δίσιγμα)	ss	sampi, δίσιγμα (σαμπι, δίσιγμα)	Zahlzeichen für "900"

Bei der Zahl "6" ist im heutigen Gebrauch anstelle des Digamma die ähnlich aussehende mittelalterliche Ligatur "Stigma" getreten, und diese wiederum wird manchmal auch durch die Buchstabenkombination "Sigma" + "Tau" ersetzt, siehe zum Beispiel Tabelle 1.5.

Die Zeichen für das große und kleine Qoppa (90) weichen in der Schriftart "Palatino Linotype" von den anderen Schriftarten stark ab.

⁷ Siehe Beispiel in Tabelle 1.5.

⁸ Zum dezimalen Unicode siehe Abschnitt 3.2 ff.

⁹ Das Stigma war in byzantinischer Zeit eine Ligatur, die dem späten Digamma ähnlich sah und als Zahlzeichen an dessen Stelle trat.

Die Zahlen 1 bis 999 werden zur Unterscheidung von Buchstaben im Text mit einem hochgestellten kurzen schrägen Strich **nach** dem letzten Buchstaben dargestellt, siehe Tabelle 1.4.

Die Tausender beginnen wieder mit Alpha usw. und werden mit einem tiefgesetzten kurzen schrägen Strich **vor** dem Tausender-Buchstaben ($\text{,}\alpha\text{'}$) gekennzeichnet, die Millionen mit zwei derartigen davorgesetzten Strichen ($\text{,,}\alpha\text{'}$) usw., siehe Tabelle 1.4. Das System wird in der Regel nicht in vollem Umfang verwendet. Während das "Stigma" für die Zahl "6" noch allgemein bekannt ist, wird bereits das Koppa (Zahlensymbol für "90") in der Regel nicht mehr richtig erkannt (mündliche Auskunft gebürtiger Griechen, [18]).

Tabelle 1.4: Griechische Buchstaben als Zahlzeichen

Buchstabe	Zeichen		Zahl
Alpha	A'	α'	1
Beta	B'	β'	2
Gamma	Γ'	γ'	3
Delta	Δ'	δ'	4
Epsilon	E'	ϵ'	5
Stigma oder Sigma+ +Tau (oder Digamma)	Σ' oder $\Sigma\tau'$ (oder F') ¹¹	S' oder $\sigma\tau'$ oder F'	6
Zeta	Z'	ζ'	7
Eta	H'	η'	8
Theta	Θ'	θ'	9
Iota	I'	ι'	10
	$\text{I}\alpha'$	$\text{i}\alpha'$	11
	$\text{I}\beta'$	$\text{i}\beta'$	12
usw.			
Kappa	K'	κ'	20
Lambda	Λ'	λ'	30
My	M'	μ'	40

Buchstabe	Zeichen		Zahl
Ny	N'	ν'	50
Xi	Ξ'	ξ'	60
Omikron	O'	\omicron'	70
Pi	Π'	π'	80
Koppa	C' , K' , (Q') ¹⁰	K' ; (q')	90
Rho	P'	ρ'	100
Sigma	Σ'	σ'	200
Tau	T'	τ'	300
Ypsilon	Υ'	υ'	400
Phi	Φ'	ϕ'	500
Chi	X'	χ'	600
Psi	Ψ'	ψ'	700
Omega	Ω'	ω'	800
Sampi	D' , D' ¹²	S'	900
(Alpha)	,A	$\text{,}\alpha$	1 000
	,AA	$\text{,}\alpha\alpha$	1 001
	,AB	$\text{,}\alpha\beta$	1 002
usw.			

¹⁰ Aussehen des Großbuchstaben Koppa je nach Schriftart unterschiedlich (links "Palatino Linotype", rechts "Microsoft Sans Serif", im Klammern "archaisches Koppa").

¹¹ Es können für die Zahl "6" wahlweise das "Stigma" oder die Kombination aus Sigma und Tau verwendet werden. Statt dem Stigma wird manchmal auch (fehlerhaft) das Schluss-Sigma verwendet. Das archaische Digamma "F" dagegen ist nur noch Fachleuten bekannt.

¹² Aussehen des Großbuchstaben Sampi je nach Schriftart unterschiedlich (links "Palatino Linotype", rechts "Microsoft Sans Serif",).

Die Codes der schrägen Striche für die Zahlen:

Oben rechts für Einer:

Δεξιά Κεραία, GREEK NUMERAL SIGN, Unicode: U+0374

Unten links für Tausender:

Αριστερή Κεραία, GREEK LOWER NUMERAL SIGN, Unicode: U+0375

In der tatsächlichen Praxis wird anstelle der eigentlichen von Unicode vorgesehenen Strichzeichen meist ein Akut (U+00B4) oder Tonos (U+0384) mit Leerzeichen, manchmal auch das Modifizierende Prime-Zeichen (MODIFIER PRIME, U+02B9) verwendet. Und für den Tausender wird gerne ein Ersatzzeichen verwendet. Auf der griechischen Tastatur lassen sich die beiden Zeichen nämlich nicht erzeugen, und auch mit den üblichen Schriftarten wie Times New Roman, Arial, Calibri usw. nicht darstellen. In der Antike wurden Striche über die Zahlbuchstaben gesetzt.

Das Jahr 2011 würde mit griechischen Buchstaben als ‚βι�‘ oder als ‚Βι�‘ geschrieben. Nullen werden hierbei nicht gebraucht. Ohne die Striche zur Kennzeichnung als Zahlen würde es "Gewalt" bedeuten.

Je nach Schriftart können einige Buchstaben unterschiedlich aussehen, neben dem Sampi (für die Zahl 900) vor allem das große Koppa (für die Zahl "90"): Dasselbe Zeichen Koppa (90) erscheint als **Ϡ** in "**Microsoft Sans Serif**" und als **Ϡ** in "**Palatino Linotype**"¹³. Ferner können wahlweise Groß- und Kleinbuchstaben verwendet werden. Zur Eingabe im Computer als Unicode siehe Abschnitt 3.2 ff. Zur Eingabe per Tastatur siehe Bild 4.5 und Bild 4..

In der Europäischen Richtlinie 2006/42/EG, Anhang I, 1.7.4.2 [38], fand ich ein besonders langes Beispiel, welches die Besonderheit der Nummerierung mit Buchstaben im Griechischen gut erkennen lässt, siehe folgende Tabelle 1.5.

¹³ Anstelle des griechischen Koppa darf keinesfalls das ähnlich aussehende kyrillische Zeichen "Ϡ" (CYRILLIC CAPITAL LETTER KOPPA) verwendet werden, welches wie das griechische Koppa in der Schriftart Palatino Linotype aussieht. Man nimmt im Computerzeitalter auch nicht mehr ein Eszett (ß) als griechisches Beta (β).

Tabelle 1.5: Aufzählungen mit Buchstaben in Europäischen Richtlinien¹⁴

lfd. Nummer	Deutsch, Englisch usw.	Griechisch		Bulgarisch
1	a)	α)		а)
2	b)	β)		б)
3	c)	γ)		в)
4	d)	δ)		г)
5	e)	ε)		д)
6	f)	στ)		е)
7	g)	ζ)		ж)
8	h)	η)		з)
9	i)	θ)		и)
10	j)	ι)	ια) ¹⁵	й)
11	k)	κα)		к)
12	l)	λβ)		л)
13	m)	μγ)		м)
14	n)	νδ)		н)
15	o)	ιε)		о)
16	p)	ιστ)		п)
17	q)	ιζ)		р)
18	r)	ηη)		с)
19	s)	ιθ)		т)
20	t)	κ)		у)
21	u)	κα)		ф)
22	v)	κβ)		х)
23 ff	<i>(kein Beispiel gefunden)</i>			

Gliederungselemente mit arabischen und römischen Zahlen sind dagegen bei Europäischen Richtlinien in allen drei Schriftsystemen gleich. Hierbei kann es jedoch passieren, dass gelegentlich statt dem großen lateinischen "I" ein großes Jota verwendet wird. Ansonsten werden für die römischen Zahlen normale lateinische Buchstaben verwendet, nicht (oder noch nicht?) die Unicode-Sonderzeichen U+2160 ff nach ISO/IEC 10646.

¹⁴ Nummerierungs-Beispiel aus der Europäischen Richtlinie 2006/42/EG [38]

¹⁵ In der Europäischen Richtlinie 2004/22/EG [39] fehlt der zehnte Buchstabe (Jota). Dort folgt auf "θ)" direkt "ια)", was ich jedoch für ein Versehen halte, nicht für eine abweichende Regel.

1.4 Lateinische Sonderzeichen im Griechischen für das Internet

Für das Internet werden lateinische Buchstaben gebraucht:

- "www" wird von Griechen meistens als "Double-You, Double-You, Double-You" ausgesprochen [12];
- Das Zeichen "@" wird in Griechenland als Entchen (kleine Ente, gr. παπάκι, papaki) bezeichnet [3].

Für die Anwendung dieser Zeichen muss die Tastatur auf lateinische Schrift umgeschaltet werden. Zumindest bei griechischen Windows-Tastaturen sind heutzutage stets beide Schriften auf den Tasten abgebildet, siehe auch Abschnitt 4.

1.5 Heutzutage ungebräuchliche Zeichen

Die Schriftzeichen nach Tabelle 1.6 werden heutzutage nur noch selten verwendet, wenn überhaupt.

Das Kai-Symbol findet man fast nur als Formelzeichen in Gleichungen, aber nicht auf der griechischen Computer-Tastatur wie etwa das dem Kai-Symbol in der Bedeutung entsprechende lateinische "&" auf Tastaturen mit lateinischem Alphabet. Neben dem "Stigma" ist das Kai-Symbol die einzige Ligatur, die im Unicode-Block "Griechisch und Koptisch" enthalten ist, siehe Tabelle 3.2.

Neben Stigma und dem Kai-Symbol gab es früher weitere Ligaturen in Drucken des 18. und 19. Jahrhunderts im Griechischen, die aber nicht in den Unicode-Block für Griechisch aufgenommen wurden, siehe folgende Tabelle.

Tabelle 1.6: Ungebräuchliche Schriftzeichen

Griechischer Buchstabe	Neugriech. Name	Altgriechische Transkription	Neugriechische Transkription	Erläuterung
ϛ ϛ	KAI –SYMBOL	–	(&)	(Kai-Symbol)
j	jot (γιοτ)	-	(j)	

Das griechische "j" ist hier nur aufgeführt, weil es in der ISO 843 aufgeführt wird. Im 19. Jahrhundert wurde für sprachwissenschaftliche Zwecke das kleine j aus dem lateinischen Alphabet unter dem aus dem Deutschen entlehnten Namen Jot (griechisch γιοτ) übernommen. Es ist aber für das heutige Griechisch völlig unbedeutend.

1.6 Analyse von unbekanntem Schriftzeichen mit Word

In Word kann man ab Version Word 2003 mit Alt + C Unicodes in Schrift bzw. Sonderzeichen und Zeichen in hexadezimale Unicodes umwandeln. Diese können dann in Abschnitt 3 oder ggf. in den Anhängen nachgeschlagen werden.

Diese Methode versagt bei den Sonderschriftarten wie Symbol und Wingdings. Mit "Einfügen → Symbol" kann man aber auch diese erkennen.

Jedoch kommt man spätestens bei Buchstaben mit kombinierenden diakritischen Zeichen an eine Grenze. Hierfür habe ich ein Word-Makro für die Analyse von Schriftzeichen (auch für höhere Unicode-Ebenen) entwickelt, welches ich kostenlos im Internet als Download anbiete, siehe [41]¹⁶.

¹⁶ Man kann auch das Makro direkt downloaden:
http://www.siebener-kurier.de/chris-aufsaeetze/Unicode_Analyse.txt.

2 Transliterationen und Transkriptionen (Umschriften)

Dieser Abschnitt enthält eine Übersicht der im deutschen Sprachraum wichtigsten Transkriptions- bzw. Transliterations-Regeln von der griechischen Schrift in die lateinische Schrift¹⁷. Eine tabellarische Übersicht zeigt Tabelle 2.1.

Die Umschrift griechischer Namen in das lateinische Alphabet ist leider nicht einheitlich:

- Der Name eines griechischen Staatsbürgers wird in deutschen Standesämtern nach der **Transkription in seinem Reisepass** oder nach der betreffenden ISO-Norm wiedergegeben¹⁸;
- Der Geburtsort ist in deutschen Standesämtern nach dem Klang und den Lautregeln der deutschen Rechtschreibung (phonetische Umschrift) zu transkribieren¹⁹, während die UNO dafür die ISO-Norm verwendet [14];
- Der Name und die Titel der (griechischen) Bücher eines Griechen werden deutschen und österreichischen Bibliotheken nach den RAK-Regeln²⁰ bzw. nach **DIN 31634** wiedergegeben (und in Bibliotheken anderer Länder nach dortigen Regeln, etwa in den USA nach den Romanisierungs-Regeln der Kongressbibliothek (ALA-LC²¹) usw.).
- Zeitungen und Fernsehen transkribieren nach DUDEN, Wahrig, oder anderen Regelwerken;
- Deutsche Namen werden dagegen von griechischen Ämtern phonetisch in die griechische Schrift übertragen (mündliche Auskunft der griechischen Botschaft in Berlin und der deutschen Botschaft in Athen [9]), was vor allem bei der Rück-Transkription zu Problemen führen kann;²²
- Altgriechische und neugriechische Namen und Buchtitel werden in deutschen Bibliotheken nach den gleichen Regeln transliteriert, in Schweizer Bibliotheken [4] und in der amerikanischen Kongressbibliothek (ALA-LC) [2] dagegen unterschiedlich. In gewisser Weise ist diese Unterscheidung verständlich, da sonst eine deutsche "Dietlinde", nach den Regeln für Althochdeutsch transkribiert, zu einer "Diät-Linde" würde.

¹⁷ Ich verwende das Wort "Schrift" im Sinne von "Schriftsystem". Für Fonts verwende ich das Wort "Schriftart".

¹⁸ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Personenstandsgesetz (Dienstanweisung für die Standesbeamten und ihre Aufsichtsbehörden -DA-), §49 [9].

¹⁹ Ebendort, § 60 [9].

²⁰ RAK-WB [7]. Die DIN 31634 für Griechisch entspricht der Festlegung für Griechisch in der Anlage 5 der RAK-WB (Stand 2007), mit Ausnahme des Aspers auf dem Rho, ϱ, das nach RAK-WB nur mit "r" wiedergegeben wird, in der DIN-Norm aber mit "rh".

²¹ "ALA-LC Romanization Tables" [2], dabei bedeutet: *ALA* = *American library association*, und *LC* = *Library of Congress*.

²² Ein (fiktiver) Bundesbürger namens "Johann Wolfgang Goethe" würde in Griechenland vermutlich zu: "Γιόχαν Βόλφγκανγκ Γκαίτε". Dies würde bei strenger Rücktranskription nach ISO 843 zu: "Giochan Volfgkangk Gkaite".

2.1 Begriffe zum Thema Transkription/Umschrift/Transliteration

Vor einer Auflistung verschiedener Regeln halte ich es sinnvoll, erst einmal Klarheit über die unterschiedlichen Begriffe zu schaffen:

2.1.1 Umschrift

Umschrift ist die Wiedergabe von Zeichen eines Schriftsystems durch Zeichen eines anderen Schriftsystems;

ANMERKUNG 1 Die Wiedergabe mit den Zeichen des lateinischen Alphabets heißt im Englischen "Romanization" und im Französischen "Romanisation". Umgekehrt heißt es zum Beispiel en: "Cyrillization" und fr. "Cyrillisation", wenn ein Wort ins kyrillische Alphabet übertragen wird. Für die Übertragung ins Griechische habe ich leider keinen Ausdruck gefunden.

ANMERKUNG 2 In der Praxis werden fast nur Umschriften verwendet, die weder reine Transliterationen noch exakte Transkriptionen sind, sondern Kompromisse darstellen.

ANMERKUNG 3 Das Wort "Umschrift" ist weniger geläufig als der Ausdruck "**Transkription**", der vielfach auch als Oberbegriff anstelle des Begriffs "Umschrift" verwendet wird.

2.1.2 Transliteration

wissenschaftliche Transliteration

(wissenschaftliche Umschrift)

Transliteration ist eine zielsprachenneutrale, eindeutig rückübertragbare ("eineindeutige") Umschrift.

ANMERKUNG 1 Hierfür ist es **nicht** nötig, dass für jeden Buchstaben des Quellalphabets ein und nur ein Buchstabe des Zielalphabets geschaffen werden muss. Eine eindeutige Rückübertragbarkeit ist gegeben, wenn

- a) eine Buchstabenkombination wie "ch" und "ph" im Zielalphabet in dieser Reihenfolge mit anderer Bedeutung sonst nicht vorkommt;
- b) wenn in allen Fällen, in denen diese Buchstaben aufeinander folgen, ohne eine Buchstabenkombination für einen Laut darzustellen, ein Strich dazwischengesetzt wird, wie in DIN 1460 für die kyrillische Schrift, z. B. "я" ergibt dort "ja", aber "яа" dagegen "j-a";
- c) Ligaturbogen verwendet werden wie bei ALA-LC, z. B. "ŧs" für kyrillisch "ц";
- d) wenn kombinierende Unterstriche oder Überstriche (Makron) zur Unterscheidung eingesetzt werden (griechisches Omikron wird "o", Omega wird "ō");
- e) wenn bei der Rückübertragung durch klare Regeln ersichtlich ist, welches Zeichen zu wählen ist:
 - im Griechischen können Sigma und Schluss-Sigma bei der Retransliteration in einer Software folgendermaßen unterschieden werden: Wenn nach Sigma ein Buchstabe oder ein Apostroph folgt, muss es das normale Sigma (σ) sein, ansonsten Schluss-Sigma (ς);

- die unterschiedlichen Wiedergabe von Gamma-Kappa je nach Position im Wort lässt sich eindeutig rücktransliterieren;
- auch die Wiedergabe von Ypsilon, je nachdem, ob es in einem Diphthong steht oder nicht, ist ausreichend eineindeutig, so dass die Bedingung der eindeutigen Rückübertragbarkeit für eine Transliteration noch erfüllt ist.

ANMERKUNG 2 Transliterationen dienen meist wissenschaftlichen Zwecken, wie Bibliothekskarteien oder Literaturhinweisen in wissenschaftlichen Texten. Anders als bei Transkriptionen sind bei Transliterationen Änderungen aufgrund von Lautverschiebungen in Quell- und Zielsprache nicht nötig. Deshalb gibt es (zumindest in der deutschen Norm) keine separate Transliteration für Neugriechisch.

Zur Diskussion: Auch, dass es für unterschiedliche Schreibstile unterschiedliche Unicodes gibt (siehe Tabelle 3.2), die in der lateinischen Umschrift nicht unterschieden werden, halte ich für keinen Einwand gegen die Bezeichnung einer Umschrift als "Transliteration".

Ob allerdings die Umschriften nach DIN und ALA-LC keine echte Transliteration sein können, weil bei der Umschrift die griechischen Akzente nicht wiedergegeben werden, ist eine Frage, die unbedingt zu diskutieren ist. Im Griechischen unterscheiden sich einige Begriffe nur durch den Akzent, zum Beispiel:

nómos (νόμος) = Gesetz, aber

nomós (νομός) = Verwaltungsbezirk, Präfektur.

2.1.3 Transkription

Transkription ist eine quell- und zielsprachenspezifische Umschrift, bei der die Phonetik von Quell und Zielsprache besonders berücksichtigt, eine eindeutige Rückübertragbarkeit nicht angestrebt wird und Schriftzeichen sowie diakritische Zeichen, die in der Zielsprache unüblich sind, vermieden werden;

ANMERKUNG Eingebürgerte (historisch bedingte) Namens-Schreibweisen haben gegenüber den Lautregeln den Vorrang. So heißt die russische Hauptstadt im Deutschen "Moskau" und nicht "Moskva" oder "Moskwa", und die Hauptstadt von Griechenland (neugriechisch "Αθήνα") wird mit "Athen" und nicht mit "Athína", "Athina" oder "Athēna" wiedergegeben.

2.1.4 Eindeutschung

Eindeutschung ist die Anpassung der Schreibweise eines Begriffs oder eines Namens an die in der Zielsprache übliche Schreibweise;

ANMERKUNG Eindeutschung sind zum Beispiel die Worte "Keks" und "Büro".

humorige Anmerkung

Frauen sind wie Übersetzungen: Die schönen sind nicht treu, und die treuen sind nicht schön. (*George Bernard Shaw*).

Das Gleiche gilt auch für Umschriften. Weder lupenreine Transliterationen noch perfekte lautgetreue Transkriptionen sind für die Praxis brauchbar.

2.2 Normen und Vorschriften

2.2.1 Regeln für deutschsprachige Bibliotheken

Für die wissenschaftliche Übertragung von griechischen Namen oder Zitaten werden Transliterationen verwendet, die eine eindeutige Rückübertragung erlauben. In Deutschland gibt es dazu für Griechisch die **DIN 31634**. Diese Norm nimmt keine Rücksicht darauf, ob die Texte in alt- oder neugriechisch geschrieben sind. Für Bibliotheken ist dies auch gar nicht nötig. Diese DIN-Norm entspricht mit einer Ausnahme (Wiedergabe des Rho mit Spiritus Asper) den Regeln der Deutschen Nationalbibliothek (RAK-WB) [7], wie sie schon vor über hundert Jahren verwendet wurden und auch in österreichischen Bibliotheken angewendet werden [13]. Die DIN-Norm gibt in etwa wieder, wie sich das Altgriechisch des vierten oder fünften Jahrhunderts vor Christus für deutsche Ohren angehört hätte. Zur Unterscheidung von Epsilon bzw. Etha und Omikron bzw. Omega in der Transliteration wird das Makron verwendet, ein Strich über dem Vokal. Die DIN 31634 gilt auch in Deutschschweizer Bibliotheken für Altgriechisch mit Ausnahme des "ou" (siehe Tabelle 2.1).

Für Neugriechisch (Texte ab dem Jahr 1821) wird in Schweizer Bibliotheken ISO 843:1997, Anhang B, Spalte 4, verwendet mit der Ausnahme der Kombination Gamma-Kappa, welche im Wortinneren mit "nk" wiedergegeben wird, und dem Weglassen aller Akzente und diakritischen Zeichen in der Transliteration.

So ist der griechische Buchstabe Beta neugriechisch als "v" und altgriechisch als "b" wiederzugeben. In gewisser Weise ist dieser Unterschied verständlich, so würde eine deutsche "Dietlinde", nach den Regeln für Althochdeutsch transkribiert, fast wie "Diät-Linde" ausgesprochen.

In Tabelle 2.1 wird zur Übersicht auch die Transliteration in Bibliotheken der USA und der französischen Schweiz angegeben. Während in Deutsch-Schweizer Bibliotheken [4] Titel und Autoren griechischer Schriftstücke ab 1821 (Freiheitskampf Griechenlands), entsprechend den Regeln für Neugriechisch transliteriert werden, erfolgt dies in Französisch-Schweizer Bibliotheken [4] und in den amerikanischen Bibliotheken (ALA-LC, [2]) schon für Dokumente nach 1453 (Fall Konstantinopels).

Keinesfalls transkribiert werden griechische Buchstaben in der Technik, etwa wenn sie für Winkel stehen, oder die Zeichen für Ohm (Ω) oder Mikro (μ).

2.2.2 Regeln in deutschen Standesämtern

Für Behörden und Ämter gilt international die Transliteration nach **ISO 843**, die das Neugriechische stärker berücksichtigt als die DIN-Norm.²³ Die ISO 843 bietet **zusätzlich** zur Transliteration eine Transkription speziell für Neugriechisch an, die der griechischen Norm ELOT 743 entspricht. Mit kombinierenden Unterstrichen, welche allerdings nicht ganz einfach zu handhabende separate Unicode-Sonderzeichen sind (siehe 3.7), wird auch diese Transkription eindeutig rückübertragbar.

Die ISO-Transkription ist für die Umschrift von griechischen Personennamen in Standesämtern verbindlich, nicht nur in Griechenland und Deutschland, siehe **CIEC-Übereinkommen** Nr. 14 vom 13. Sept. 1973, BGBl. 1976 II, Seite 1473, [8]:

"...Artikel 2

Soll von einer Behörde eines Vertragsstaats eine Eintragung in ein Personenstandsbuch vorgenommen werden und wird zu diesem Zweck eine Abschrift eines Personenstandseintrags oder ein Auszug aus diesem oder eine andere Urkunde vorgelegt, die die Familiennamen und Vornamen in den gleichen Schriftzeichen wiedergibt wie in denjenigen der Sprache, in der die Eintragung vorgenommen werden soll, so sind diese Familiennamen und Vornamen buchstabengetreu ohne Änderung oder Übersetzung wiederzugeben.

Die in diesen Familiennamen und Vornamen enthaltenen diakritischen Zeichen sind ebenfalls wiederzugeben, selbst wenn die Sprache, in der die Eintragung vorgenommen werden soll, solche Zeichen nicht kennt.

Artikel 3

Soll von einer Behörde eines Vertragsstaats eine Eintragung in ein Personenstandsbuch vorgenommen werden und wird zu diesem Zweck eine Abschrift eines Personenstandseintrags oder ein Auszug aus diesem oder eine andere Urkunde vorgelegt, die die **Familiennamen und Vornamen in anderen Schriftzeichen wiedergibt** als in denjenigen der Sprache, in der die Eintragung vorgenommen werden soll, so sind diese Familiennamen und Vornamen ohne Übersetzung **soweit wie möglich durch Transliteration** wiederzugeben.

Sind von der Internationalen Normenorganisation (**ISO**) empfohlene Normen vorhanden, so sind sie anzuwenden."

Dieses CIEC-Übereinkommen wurde von der Bundesrepublik Deutschland in nationales Recht umgesetzt im PStG-VwV und im Bundesgesetzblatt als **Allgemeine**

²³ Gegenüber der Vorgängernorm ISO/R 848:1968 wird in der jetzigen ISO 848 das Eta als langes "i" statt als langem "e" wiedergegeben. Ferner hat sich die jetzige ISO 848 den anderen Regelwerken angenähert, zum Beispiel mit der Wiedergabe des Chi durch "ch" statt "h".

Verwaltungsvorschrift zum Personenstandsgesetz (PStG-VwV) [9]²⁴
veröffentlicht. Dort heißt es im Allgemeinen Teil A.4.2 für Namen:

"A 4.2 Transliteration

Verwendet eine fremde Sprache andere als lateinische Schriftzeichen, sind Namen so weit wie möglich durch Transliteration wiederzugeben, das heißt, jedes fremde Schriftzeichen ist durch das gleichwertige lateinische Schriftzeichen wiederzugeben. Hierbei sind nach dem Übereinkommen über die Angabe von Familiennamen und Vornamen in den Personenstandsbüchern (siehe Nummer A.1.1.2) die Normen der Internationalen Normenorganisation (ISO) anzuwenden.

Ergibt sich die lateinische Schreibweise des Namens aus einer Personenstandsurkunde oder aus einer anderen öffentlichen Urkunde des Heimatstaates der betreffenden Person (z. B. Reisepass), ist diese Schreibweise maßgebend. Ist eine Transliteration nicht möglich, so sind Namen und sonstige Wörter nach ihrem Klang und den Lautregeln der deutschen Rechtschreibung (phonetische Umschrift) einzutragen."

Allerdings hat der **Europäische Gerichtshof** in einem Urteil von 1993 der allzu starren Transkription von Namen Grenzen gesetzt²⁵. Ein in Deutschland berufstätiger Grieche namens "Χρήστος Κωνσταντινίδης" klagte erfolgreich gegen die Deutschen Behörden, die seinen Namen entsprechend der damaligen ISO-Norm mit "**Hréstos Kónstantinidés**" statt mit "**Christos Konstantinidis**" wiedergeben wollten.

Dieses Urteil wurde in der griechischen Datenschutzrichtlinie 2/2003 umgesetzt²⁶ [16]. Das Deutsche Kontakt- und Informationszentrum in Athen [11] fasst den Inhalt meines Erachtens sehr treffend mit folgenden Worten auf Deutsch zusammen:

²⁴ Diese ersetzt seit 2010 die bisherige "Dienstanweisung für die Standesbeamten und ihre Aufsichtsbehörden (DA)".

²⁵ Urteil des Europäischen Gerichtshofes Rs. 168/91: "Einem Mitgliedstaat, der das lateinische Alphabet verwendet, ist es nach dem EWG-Vertrag nicht untersagt, einen griechischen Namen in den Personenstandsbüchern in lateinische Schriftzeichen umzuschreiben. Nimmt er eine solche Umschrift vor, so ist es seine Sache, die Modalitäten der Umschrift durch Rechts- oder Verwaltungsvorschriften und nach den Regeln festzulegen, die in von ihm geschlossenen internationalen Übereinkommen über den Personenstand vorgesehen sind. Derartige Vorschriften sind nur insoweit als unvereinbar mit Artikel 52 EWG-Vertrag anzusehen, als ihre Anwendung für einen griechischen Staatsangehörigen eine solche Behinderung bedeutet, dass sie die freie Ausübung des ihm durch Artikel 52 garantierten Niederlassungsrechts tatsächlich beeinträchtigt. Genau dies ist der Fall, wenn die Rechtsvorschriften des Niederlassungsstaats einen griechischen Staatsangehörigen zwingen, bei der Ausübung seines Berufs eine Schreibweise seines Namens zu verwenden, die sich aus der Transliteration in den Personenstandsbüchern ergibt, und diese Schreibweise bewirkt, daß der Name in seiner Aussprache verfälscht wird, mit der Gefahr einer Personenverwechslung des Betroffenen bei seinen potentiellen Kunden." [15].

²⁶ Die griechische Datenschutzrichtlinie ist veröffentlicht im Amtsblatt der griechischen Regierung vom 22. Oktober 2003, (FEK B' 1562/21897 ff) [16], bzw. "ΦΕΚ Β' 1562/22-10-2003" [17].

"Die Richtlinie der griechischen Datenschutzbehörde (ARCHI PROSTASIAS DEDOMENON PROSOPIKOU CHARAKTIRA) 2/2003 . . . berücksichtigt diese Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes. **Der Bürger hat danach Anspruch darauf, dass sein Name in amtlichen griechischen Urkunden mit lateinischen Buchstaben so geschrieben wird, wie er in anderen Dokumenten, z. B. Universitätsdiplomen, Ausbildungszeugnissen, Geburtsurkunden geschrieben ist.**"

In Deutschland ist die Lage nicht ganz so günstig. Ein griechischer Bürger in Deutschland sollte darauf achten, dass die griechische Behörden im Reisepass Vor- und Zunamen nach seinen Wünschen transkribieren. In Deutschland ist es schwieriger, eine vom Reisepass und der ISO-Norm abweichende Schreibweise des Namens durchzusetzen. In einem mir berichteten konkreten Fall halfen auch keine anderslautenden deutschen Zeugnisse, aber der Eintrag des Namens der Kinder im deutschen Geburtsregister.²⁷

Nach Aussage der Deutschen Botschaft in Athen "klappt die richtige Schreibweise" mit lateinischen Buchstaben auch bei Neugeborenen deutscher Eltern in den größeren Krankenhäusern, welche die Namen gleich in beiden Schriften an die Ämter melden für die Geburtsurkunde. In abgelegenen Orten gibt es gelegentlich Schwierigkeiten, die aber durch die Deutsche Botschaft in der Regel ausgeräumt werden können [16].

Auch ohne Einspruch des Bürgers wird in Griechenland nicht immer streng nach den Regeln der ISO- bzw. ELOT-Norm verfahren. Sogar bei ein- und demselben Bürger können die lateinischen Umschriften bereits zwischen Reisepass und Personalausweis variieren, etwa die Wiedergabe von Sigma zwischen Vokalen mal als "s" und mal als "ss" [12].

Für Ortsnamen gilt jetzt in A 2.1.3 der Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Personenstandsgesetz (PStG-VwV) [9]²⁸:

A 2.1.3 . . . Gibt es für eine Ortsbezeichnung keine hier gebräuchliche lateinische Schreibweise und ist der Ortsname auch in den vorgelegten urkundlichen Nachweisen nur in anderen als lateinischen Schriftzeichen wiedergegeben, ist der Name so weit wie möglich durch Transliteration wiederzugeben; hierbei sind die Normen der Internationalen Normenorganisation (ISO) anzuwenden. Ist eine Transliteration nicht möglich, so sind Namen und sonstige Wörter nach ihrem Klang und den Lautregeln der deutschen Rechtschreibung (phonetische Umschrift) einzutragen.

Somit sind jetzt die Transliterations-Regeln für Ortsnamen an die Regeln für Personennamen angepasst. Transliteriert wird aber nur, wenn es für den Ortsnamen nicht bereits eine gebräuchliche lateinische Bezeichnung gibt (z. B. "Athen", nicht "Athina"). Dies entspricht auch den Regeln der UNO, die für geographische Namen eine Umschrift entsprechend ELOT 743 vorschreibt [14]. Diese entspricht glücklicherweise ebenfalls der ISO 843:1997, Tabelle 2.

²⁷ E-Mail-Briefwechsel mit einem Betroffenen und einem Standesbeamten, Frühjahr 2011.

²⁸ Bis 2010 galt in der Dienstanweisung für Standesbeamte für Ortsnamen eine phonetische Umschrift.

2.2.3 Regeln in den Schweizer Zivilstandsämter

Das CIEC-Abkommen gilt nicht in der Schweiz. In der Schweiz sind die Festlegungen für die Transkription bzw. Transliteration von Kanton zu Kanton verschieden. Zum Beispiel ist das Übersetzerwesen im Kanton Aarau nicht geregelt (freies Gewerbe), aber in Genf.²⁹ Nur der Umfang der zulässigen lateinischen Schriftzeichen ist einheitlich geregelt. Die Schweizer Zivilstandsverordnung (ZSTV) [20] schreibt vor:

"Art. 80 Zeichensatz"³⁰

Die Daten werden nach dem hinterlegten Standardzeichensatz erfasst (ISO-Norm 8859-15)."

Dadurch sind, anders als in Deutschland, in der Schweiz nicht alle für die Transliteration nach der ISO-Norm verlangten lateinischen Buchstaben mit diakritischen Zeichen möglich. Die im Zeichensatz der Schweizer Behörden verwendeten Codes entsprechen dem in Deutschland üblichen Code Windows 1251 [20]. Somit wird in der Schweiz für Griechische Namen eine Umschrift verwendet, welche mit dem einfachen Zeichensatz auf der Tastatur auskommt.

Abgesehen von dieser Einschränkung gilt in der Schweiz wie in Deutschland für die Transkription von Namen vorrangig die **Umschrift aus dem Reisepass** des "Kunden", dann erst die Transkription nach ISO aus der Übersetzung der betreffenden Dokumente.

2.2.4 Standesämter in Österreich

Österreich hat zwar mit Wirkung vom 8. April 2008 seine Mitgliedschaft bei der CIEC gekündigt. Auf das Österreichische Personenstandsgesetz wird sich dies aber nicht auswirken. Für die Wiedergabe fremder Schriftzeichen sind in Österreich bevorzugt die **Transliterations-Regeln** nach den ISO-Normen zu beachten (österreichisches Personenstandsgesetz § 11 Absatz 1 und die österreichische Personenstandsverordnung § 5, Absätze 4 und 5, siehe [21]). Anders als in Deutschland gilt in Österreich für die amtliche Transliteration aus dem Griechischen Alphabet nicht die aktuelle ISO 843, sondern das Vorgänger-Dokument ISO/R 843:1968 (siehe Österreichische Personenstandsverordnung § 5, Absatz 5, [21]).

In der ISO/R 843:1968 wurde, abweichend von der jetzigen ISO-Norm, Eta mit "ē" statt "ī", Chi mit "h" statt "ch" und Ypsilon immer mit "u" wiedergegeben, auch bei neugriechischen Texten.

²⁹ Mündliche Auskunft [20].

³⁰ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 4. Juni 2010, in Kraft seit 1. Jan. 2011 (AS 2010 3061).

Aufgrund der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes [15] kann aber davon abgewichen werden: "Dürfte nun die Schreibweise eines Namens in einer Personenstandsurkunde von der Schreibweise in einem ggf. vorliegenden russischen Pass abweichen, wird in Österreich, trotz vorrangiger Beachtung der ISO-Normen, eine Beurkundung mit der transkribierten Schreibweise empfohlen, um unnötige Schwierigkeiten für die betroffene Person zu vermeiden." (Auskunft des Fachverbandes der Österreichischen Standesbeamtinnen und Standesbeamten, [21]).

2.3 Tabellarische Übersicht Griechisch – Lateinisch

In der folgenden Tabelle 2.1 habe ich die für die deutschsprachigen Länder wichtigsten Transliterationen und Transkriptionen Griechisch – Lateinisch aufgelistet, und die Transliteration der amerikanischen Bibliotheken (ALA-LC), die auch in der Französischen Schweiz gilt, zum Vergleich hinzugefügt. Zu den Unicodes der Sonderzeichen in der lateinischen Umschrift siehe Tabelle 3.7.

Tabelle 2.1: Übersicht der wichtigsten Umschriften für Griechisch – Deutsch

Griech. Buchstabe	Buchstabenkombination	DIN 31634 "Umschrift" + Deutsch-Schweiz für Altgriechisch	ISO 843 Transliteration ³¹	ISO 843 Transkription, (≈ ELOT 743) ³² + Deutsch-Schweiz für Neugriechisch ³³	ALA-LC Transliteration [2] und Französisch-Schweiz [4]	Anmerkungen
A α		a	a	a	a	
	αι	ai		ai	ai	
	αυ	au	au	ay af	au	Anmerkung ³⁴
	Aÿ, αÿ	aÿ (ÿ = 00FF)		ay auch, wenn der erste Vokal einen Akzent hat		
B β		b	v	v	b v für Texte nach 1453	

³¹ ISO 843:1997, Tabelle 1

³² ISO 843:1997, Anhang B, Spalte 4, entspricht meines Erachtens der griechischen ELOT 743 (letztere leider nur aus ISO 843 und Sekundärquellen wie [4] im Internet erschlossen, da Original nicht zugänglich).

³³ In Deutsch-Schweizer Bibliotheken für Texte ab dem Jahr 1821 [4].

³⁴ Ypsilon wird vor Vokalen und den stimmhaften Konsonanten "v", sonst "f", außer, es ist auf dem "y" ein Trema, oder der Vokal davor hat einen Akzent, dann bleibt es bei "y". Ist dabei ein Akzent (außer Trema) auf dem Ypsilon, wird dies in der Umschrift auf den Vokal gesetzt ("áf" usw.).

Tabelle 2.1: Übersicht der wichtigsten Umschriften für Griechisch – Deutsch
(fortgesetzt)

Griech. Buchstabe	Buchstabenkombination	DIN 31634 "Umschrift" + Deutsch-Schweiz für Altgriechisch	ISO 843 Transliteration	ISO 843 Transkription, (≈ ELOT 743) + Deutsch-Schweiz für Neugriechisch	ALA-LC Transliteration [2] und Französisch-Schweiz [4]	Anmerkungen
Γ γ		g	g	g	g	
	γγ	ng	(gg)	ng	ng (im Wort)	
	γκ	gk am Wortanfang nk im Wort	(gk)	(gk) ³⁵	(gk am Wortanfang) nk im Wort	g am Wortanfang nk im Wort
	γξ	nx	(gx)	nx	nx (im Wort)	
	γχ	nch	(gch)	nch	nch (im Wort)	
Δ δ		d	d	d	d	
	ηυ	ēu		iy, if	ēu	
	ηϋ			iy auch, wenn der erste Vokal einen Akzent hat		
Θ θ		th	th	th	th	
Ι ι		i	i	i	i	
Κ κ		k	k	k	k	
Λ λ		l	l	l	l	
Μ μ		m	m	m	m	
	μπ	(mp)	(mp)	b am Wortanfang und Wortende mp im Inneren eines Worte	b am Wortanfang mp im Inneren eines Wortes	36

³⁵ In Deutsch-Schweizer Bibliotheken abweichend von ISO und ELOT "gk" nur am Wortanfang, sonst "nk" [4].

³⁶ Wikipedia empfiehlt für "μπ" die Wiedergabe als "b", "mb" oder "mp" je nach Aussprache (siehe Tabelle 1.1).

Ich empfehle lediglich die Übernahme der ISO-Transkription wie bei ELOT und in Deutsch-Schweizer Bibliotheken.

Tabelle 2.1: Übersicht der wichtigsten Umschriften für Griechisch – Deutsch
(fortgesetzt)

Griech. Buchstabe	Buchstabenkombination	DIN 31634 "Umschrift" + Deutsch-Schweiz für Altgriechisch	ISO 843 Transliteration	ISO 843 Transkription, (≈ ELOT 743) + Deutsch-Schweiz für Neugriechisch	ALA-LC Transliteration [2] und Französisch-Schweiz [4]	Anmerkungen
Ν ν		n	n	n	n	
	ντ	(nt)	(nt)	(nt)	d am Wortanfang nt im Inneren eines Wortes	d am Wortanfang und nach Konsonant, nt im Wort nach Vokal ³⁷
Ξ ξ		x	x	x	x	
Ο ο		o	o	o	o	
	οι	(oi)	(oi)	oi	(oi)	
	ου	u ³⁸	ou	ou	ou	
	οϋ	oÿ		oÿ auch, wenn der erste Vokal einen Akzent hat		
Π π		p	p	p	p	p (außer in der μπ-Verbindung)
Ρ ρ		r	r	r	r	
	ῤ ῖ	rh ³⁹			rh	
Σ σ ζ		s	s	s	s	40
Τ τ		t	t	t	t	t (außer in der ντ-Verbindung)

³⁷ Wikipedia empfiehlt Wiedergabe als "d", "nd" oder "nt" je nach Aussprache (siehe Tabelle 1.1). Ich empfehle lediglich die Unterscheidung zwischen "d" am Wortanfang und "nt" innerhalb eines Wortes, sofern sich dieses bei ISO und ELOT durchsetzen lässt.

³⁸ In Deutsch-Schweizer Bibliotheken "ou" wie bei ISO und ALA-LC [4].

³⁹ **Achtung:** Beim Rho mit Spiritus asper weicht DIN 31634 von den RAK-WB-Regeln der (deutschen und österreichischen) Bibliotheken ab, die nur "r" transkribieren.

⁴⁰ Es ist zu prüfen, ob intervokalisches Sigma mit "ss" wiedergegeben werden sollte, wie es einige griechischen Behörden tun und andere wiederum nicht [12].

Tabelle 2.1: Übersicht der wichtigsten Umschriften für Griechisch – Deutsch
(fortgesetzt)

Griech. Buchstabe	Buchstabenkombination	DIN 31634 "Umschrift" + Deutsch-Schweiz für Altgriechisch	ISO 843 Transliteration	ISO 843 Transkription, (≈ ELOT 743) + Deutsch-Schweiz für Neugriechisch	ALA-LC Transliteration [2] und Französisch-Schweiz [4]	Anmerkungen
Υ υ		y u (nach α, ε, η und o, außer bei Trema)	y u (nach α, ε, o)	y v , f (nach α, ε, η und o, außer bei Trema bzw. Akzent auf erstem Vokal)	y u in Diphthong	
Φ φ		ph	f	f	ph	
Χ χ		ch	ch	ch	ch	
Ψ ψ		ps	ps	ps	ps	
Ω ω		ō (014c) ō (014d)	ō	o (o + 0332)	ō	
	Spiritus asper	h ⁴¹	h	h	h	Erklärung ⁴²
	Spiritus lenis	keine Wiedergabe	keine Wiedergabe	keine Wiedergabe	keine Wiedergabe	
	Krasis	keine Wiedergabe	Apostroph	Apostroph	keine Wiedergabe	
	Trema	ja	ja	ja	nein	
	Akzente	nein	ja	ja	nein	
	Jota sub- und adscriptum	nein	als Cedille	als Cedille	nein	

⁴¹ Keine Wiedergabe in Deutsch-Schweizer Bibliotheken [4].

⁴² Bei Vokal im Anlaut wird "h" vor den Vokal, bei Diphthong vor den ersten Vokal des Diphthongs, bei Rho hinter das "r" oder "rr" gesetzt. Die Wiedergabe erfolgt in der Deutschschweiz und bei ALA-LC auch dann, wenn der Spiritus asper im konkreten **altgriechischen** Text fehlt, aber da hingehören würde. Bei der DIN-Norm wird er nur wiedergegeben, wenn er vorhanden ist. Bei der ISO-Norm wird, abgesehen von der Umschrift mit "h", keine näheren Angaben zur Art der Wiedergabe gemacht.

Ausnahmen zur Tabelle 2.1:

Bei Eigennamen ist in Standesämtern gegebenenfalls von der strengen Umsetzung abzuweichen. Es gilt vorrangig die lateinische Umschrift des Namen aus dem Reisepass.

Bei bekannten Ortsnamen werden die seit langem eingedeutschten Namen wie zum Beispiel "Athen" (nicht: Αθήνα = Athēna) und "Rhodos" (nicht: Ρόδος = Rodos) verwendet.

Die Deutschschweizer Bibliotheken richten sich für Altgriechisch nach der DIN 31634, und setzen als Jahreszahl zur Abgrenzung die Gründung des heutigen Griechenlands an (Texte vor 1821 nach DIN 31634, Texte ab 1821 bis auf die Ausnahme des "γκ" (siehe Fußnote 35) nach der ELOT 743 bzw. ISO 843:1997, Anhang B, Spalte 4, siehe auch Deutsch-Schweizer Bibliotheken [4].

2.4 Transkription Deutsch – Griechisch

Für die Transkription Deutsch –Griechisch gibt es keine Normen oder Vorschriften. Die Transkription deutsch-griechisch erfolgt in griechischen Ämtern phonetisch Deutsche Namen werden nach der Aussprache wiedergegeben (ie = i usw.). Sonderlaute wie "Sch" gibt es im Griechischen nicht (Auskunft der Botschaften, [12]). Dies ergibt weniger Ärger als die starren Transliterationsregeln für Griechisch – Deutsch, mit denen sich sogar der Europäische Gerichtshof beschäftigen musste [15].

In Tabelle 2.2 habe ich versuchsweise eine Transkription griechisch-deutsch aufgestellt, unter anderem anhand mir mündlich mitgeteilter Einzelfälle, der Wiedergabe einiger deutschen Namen in der griechischen Wikipedia-Ausgabe [3] und anhand der Ausspracheregeln eines Wörterbuchs [9].

Diese Tabelle sollte keinesfalls verbindlich in irgendeine Norm oder Vorschrift aufgenommen werden. Sie ist ausschließlich zur Übertragung von rein-deutschen Namen ins Griechische gedacht und darf **keinesfalls** zur Rückübertragung griechischer Namen oder zur Transkription von nichtdeutschen Namen verwendet werden. Es würde sich erheblicher Ärger ergeben, wenn diese Tabelle verbindlich für Reisepässen angewandt und dann auch für Staatsbürger der Bundesrepublik Deutschland mit englischem oder französischem Namen gelten würde.

Ein (fiktiver) Bundesbürger namens "Johann Wolfgang Goethe⁴³" würde in Griechenland vermutlich zu: "Γιόχαν Βόλφγκανγκ Γκαίτε".

Dies würde bei strenger Rücktranskription nach ISO (siehe Tabelle 2.1) zu: "**Giochan Volfgkangk Gkaite**".

⁴³ Die mir tatsächlich bekannten Beispiele kann ich leider aus Datenschutzgründen nicht zitieren

Bei einem Amerikaner namens "Goethe" hätten die griechischen Behörden vermutlich das "th" stehen gelassen: "Γκάιθε" → "Gkaihe".

Und eine (fiktive) "Gisela Hirsch" würde zu einer "Γκίζελα Χιρς", was nach ISO und ELOT wiederum zur lateinischen Umschrift "Gkizela Chirs" führen würde.

Tabelle 2.2: Beispiele für eine Transkription Deutsch → Griechisch

Deutsch	Buchstabenkombination (Beispiele)	Neugriechisch ⁴⁴
A, a		Α α
	aa (Aachen)	α (Ααχεv)
	ae	ε
	ä	ε
	ai	άι
	au (Augsburg)	άου (Άουγκσμπουργκ)
	äu	όι
B, b		μπ (am Wortanfang) β (im Wort)
C, c	<i>nach der Aussprache</i>	κ ζ vor e, i, y
	ch	χ
	chs	κσ
	ck	κ
D, d		ντ
E, e		ε
	ee	ε
	ei	άι
	eu	όι
	ey	άι (in Namen wie "Meyer")
F, f		φ
G, g		γκ-
H, h	(Hirsch) (Hamburg)	χ (ζιτσ) - (Αμβούργο)
I, i	<i>in deutschen Namen</i>	Ι ι
	ie	ι

⁴⁴ Nach Ausspracheanleitung eines Wörterbuchs [9] und einiger Beispiele aus Wikipedia [3].

Tabelle 2.2: Beispiele für eine Transkription Deutsch → Griechisch (fortgesetzt)

Deutsch	Buchstabenkombination	Neugriechisch
J, j	(Johann) (Johannes)	γι (Γιόχαν) (Ιωάννης) <i>in biblischen Namen richtet es sich nach dem griechischen Original</i>
K, k		κ
L, l		λ
M, m		μ
N, n		ν
	nch	γχ
	ng (aber: Wolfgang)	γγ (aber "Βόλφγκανγκ" im Beispiel für Goethe)-
O, o		ο (außer bei Namen wie Johannes = Ιωάννης, mit griechischem Ursprung)
	oe (Goethe)	αι (Νκαίτε)
	ö	αι
P, p		π
	ph	φ
	ps	ψ
Q, q		
	qu	κβ
R, r		ρ
	rh	ρ (altgriechisch: Ρ ρ)
S, s		σ (bzw. ς)
	sch (Shorts, Shampoo)	σ (σορτς, σαμπουάν)
	sp	
	ß	σ
	st (Stuttgart)	στ (Στουτγκάρδη)
T, t		Τ τ
	th	τ (bei deutschen Namen wie "Goethe") θ (Fremdwörter wie "Theodor" und "Thomas", aber auch "Thüringen" = "Θουριγγία")

Tabelle 2.2: Beispiele für eine Transkription Deutsch → Griechisch (fortgesetzt)

Deutsch	Buchstabenkombination	Neugriechisch
U, u		ου
	ue	
	ü (Nürnberg)	Υ υ (Νυρεμβέργη) (aber München = Μόναχο)
V, v		β (meist bei nichtdeutschen Namen) φ (meist bei deutsche Namen)
W, w	(Wuppertal)	β (Βούπερταλ)
X, x		ξ
Y, y		υ
Z, z		ζ

2.5 Kritik

Wenn auch keine Vereinheitlichung bei den verschiedenen Regelwerken möglich ist, so besteht doch zumindest Informationsbedarf für den Anwender.

Im Bereich der Bibliotheken besteht kein Änderungsbedarf, da es einfacher ist, beim Datenaustausch zwischen Bibliotheken die länderspezifischen Unterschiede zu berücksichtigen (was im Computerzeitalter automatisiert werden kann), als sämtliche vorhandene Kataloge zu ändern.

Problematisch bleibt dagegen, dass die ISO-Norm für die Umschrift in Personalpapieren verwendet wird, und damit Menschen in ihren Persönlichkeitsrechten getroffen sind. Hier sollten entweder die ISO-Normen oder die entsprechende deutsche Verwaltungsvorschrift [8] geändert werden, welche zwingend auf ISO-Normen, soweit vorhanden, verweist.

Vielleicht kann man die Unterschiede in den Regelwerken ein wenig reduzieren:

- anlautendes γκ** sollte **in allen Regelwerken** mit **g** wiedergegeben werden. Dies entspricht der neugriechischen Aussprache, und bei der Transkription deutsch-griechisch wird deutsches "g" stets als "γκ" transkribiert (siehe Tabelle 2.2);
- anlautendes ντ** sollte in DIN und ISO stets mit **"d"** wiedergegeben werden, wie bei ALA-LC;
- Intervokalisches Sigma sollte mit doppeltem "s" wiedergegeben werden, entsprechend der Praxis griechischer Standesämter;

- d) bei Personennamen, für die es geläufige lateinische Schreibweisen gibt, ist grundsätzlich letztere zu verwenden. **ISO 843:1997**, Abschnitt 4, der auch bei Namen mit nichtgriechischem Ursprung die starre Umsetzung festlegt, sollte unbedingt geändert werden, zumindest ist dieser Abschnitt der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes [15] und der griechischen Datenschutzrichtlinie [16] anzupassen;
- e) bei der **ISO 843** sollte für Altgriechisch (Transliteration) die Umschrift des Eta wie in DIN und ALA-LC wieder von ī in ē zurückgeändert werden;
- f) Bei den deutschen Behörden (zuständig ist das Innenministerium) sollte eine Änderung der **Dienstanweisung für Standesämter** beantragt werden, um Härtefälle für ausländische Bürger zu vermeiden. Dort sollte festgelegt werden, dass die Regeln der ISO wie in der griechischen Datenschutzbestimmung [16] weniger starr gehandhabt werden, wenn zum Beispiel der Familienname nachweislich im lateinischen Alphabet anders geschrieben wird (siehe das Beispiel "Giochan Volfgkangk Gkaite"). Generell sollte vielleicht auch die Festlegung geändert werden, dass in deutschen Standesämtern für Geburtsorte und für Personennamen ein- und dieselbe Umschrift verwendet wird (§ 49 bzw. § 60 der DA)⁴⁵.

Eine internationale Einigung für die Wiedergabe des "u"-Lautes (griechisch "ou", deutsch "u", nach ISO "ou") ist vermutlich nicht erreichbar.

Keinesfalls würde ich eine Änderung des Prinzips der phonetischen Übertragung vom Deutschen ins Griechische (siehe Tabelle 2.2) befürworten.

2.6 Anforderungen an ein Makro für Transkription bzw. Transliteration

Eine Software für die Transkription bzw. Transliteration griechischer Buchstaben muss zum Funktionieren nicht nur alle griechischen Buchstaben nach Abschnitt 3.2, soweit für sie Umschriften festgelegt sind, sondern auch alle (polytonischen) Vokalzeichen nach Abschnitt 3.3 erkennen. Es muss aber auch die Griechischen Buchstaben der Sonderschriftart "Symbol" erkennen können (siehe Abschnitt 5).

⁴⁵ Für Griechen in Deutschland ist der Fall ohne Bedeutung, anders als für Personen aus Ländern mit kyrillischer Schrift, da der Duden als Umschrift für Griechisch die Transliteration und Transkription nach ISO 843 angibt.

Als Beispiele für die unterschiedlichen Möglichkeiten der Darstellung eines griechischen Buchstabens sind in der Tabelle 2.3 drei Möglichkeiten für das Kleine Alpha und vier Möglichkeiten für das kleine Alpha mit Akut bzw. Tonos aufgelistet.

Tabelle 2.3: Unterschiedliche Erzeugung von "Alpha" und "Alpha mit Akzent"

Zeichen	Beschreibung	Word-Funktion Alt + C	mit dem Word-Makro nach [41]
α	Alpha in der Sonderschrift "Symbol" (erzeugt durch "Einfügen → Symbol → Schriftart Symbol")	(keine Reaktion)	hex. 61/F061 (dez. 97/61537)
α	Alpha in der Sonderschrift "Symbol" (erzeugt durch Buchstabe "a"+ Schriftartwechsel)	Φ061	hex. 61/F061 (dez. 97/61537)
α	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha (Times New Roman)	03B1	hex. 03B1 (dez. 945)
ά	Alpha in Schriftart "Symbol" mit kombinierendem Akut in der Schriftart DejaVu Serif	α0301	hex. 61/F061 + 0301 (dez. 97/61537 + 769)
ά	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit kombinierendem Akut (DejaVu Serif)	α0301	hex. 03B1 + 0301 (dez.945 + 769)
ά	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Akut (DejaVu Serif)	1F71	hex. 1F71 (dez. 8049)
ά	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Tonos (DejaVu Serif)	03AC	hex. 03AC (dez. 940)

Bei einem Makro für die Transkription altgriechischer Texte sind auch das Große Alpha und die verschiedenen Möglichkeiten des Alpha mit diakritischen Zeichen U+1F00 bis U+1F0F zu beachten.

Eine Transkriptions-Software muss unterscheiden, welche Umschriftregel nach Tabelle 2.1 in Abschnitt 2.3 angewendet werden soll.

Griechische Buchstaben als technische Symbole oder Einheiten dürfen keinesfalls in das lateinische Alphabet transkribiert werden.

Ich sehe zurzeit keinen Bedarf für eine Software, da es schon genügend fertige Programme für spezielle Transliterationen und Transkriptionen auf dem Markt gibt.

3 Unicode-Codierung der griechischen Schrift

3.1 Das Unicode-System

Die verbreitetste Codierung für die griechische Schrift ist heutzutage **Unicode** (UCS⁴⁶) nach ISO/IEC 10646 sowie die etwas älteren Windows 1253 und ISO/IEC 8859-7⁴⁷. Alle anderen Systeme zur Darstellung griechischer Schriftzeichen mit dem Computer sind heutzutage veraltet, auch wenn Schriftarten wie "Symbol" leider noch weit verbreitet sind.

Unicode sind in **ISO/IEC 10646** und beim **Unicode-Consortium** [1] festgelegt. In Unicode sind heutzutage die Schriftzeichen oder Textelemente aller bekannten Schriftkulturen und Zeichensysteme in Form eines digitalen Codes ("Codepoint") enthalten, der hexadezimal oder dezimal angegeben werden kann (zum Beispiel beim Eingeben mit der **Alt**-Taste in Word). In Unicode wird nur der jeweilige Buchstabe festgelegt, nicht aber seine konkrete Gestalt auf dem Papier. Dafür sind die Schriftarten zuständig. Es ist allerdings nicht immer einfach, eine passende kostenlose Schriftart zu finden, siehe Abschnitt A.1. Die Bedeutung und Aussprache eines Buchstaben hängt von der jeweiligen Sprache ab. Das Unicode-System benennt Buchstaben deshalb möglichst sprachunabhängig.

Unicode ist untergliedert in Ebenen (*englisch "planes"*). Am wichtigsten ist die unterste Ebene, die **Ebene 0** mit dem grundlegenden mehrsprachigen Codebereich (**BMP**, *englisch: "Basic Multilingual Plane"*). In dieser Ebene liegen die Zeichen mit den Unicodes ("Codepoints") von hexadezimal 0000 bis FFFF bzw. dezimal von 0 bis 65 535⁴⁸. Dies reicht für alle heutigen europäischen Sprachen aus, aber auch für Altgriechisch und Altkirchenslawisch.

Darauf folgt die **Ebene 1** mit dem ergänzenden mehrsprachigen Bereich, (*englisch: "Supplementary Multilingual Plane"*, SMP). Sie enthält vor allem historische Schriftsysteme bis hin zu Hieroglyphen und weitere chinesisch/japanisch/koreanische Zeichen, aber auch Zeichen wie Musiknoten. Weitere Ebenen sind für Europäische Sprachen noch nicht relevant.

Die Unicode-Ebenen werden wiederum in **Blöcke** (*englisch "blocks"*) unterteilt, die jeweils einzelne Schriftsysteme wie Lateinisch, Griechisch usw. enthalten. Die ersten beiden Blöcke von hexadezimal 0000 bis 00FF (dezimal 0 bis 255) enthalten lateinische Schriftzeichen und entsprechen der ISO/IEC 8859-1. Ist ein Block voll, müssen spätere Ergänzungen in anderen Blöcken untergebracht werden, da kein festgelegtes Unicode-Zeichen wieder gestrichen werden darf. Dies führt teilweise zu einer gewissen Zerstückelung des Systems.

⁴⁶ *englisch: Universal Character Set.*

⁴⁷ Windows-1253 und ISO 8859-7 sind nicht ganz kompatibel, da in Windows nicht nur weitere Schriftzeichen wie das Eurozeichen ergänzt wurden, sondern auch einige Schriftzeichen der ISO-Norm bei Windows abweichend kodiert ist.

⁴⁸ 0 bis 65 535 ergeben (inklusive der Null) zwei hoch sechzehn theoretisch mögliche Zeichen.

Unicode kann auf verschiedene Arten codiert werden. Üblich sind:

- a) UTF-16 bei Computern mit Windows-Betriebssystem. Für Unicode-Werte bis hex. FFFF (das sind 16 Bit) sind Unicode und UTF-16 identisch. In der für heutige europäische Sprachen relevanten Unicode-Ebene 0 ist also UTF-16 mit dem einfachen Unicode identisch. Bei Schriftzeichen höherer Unicode-Ebenen mit Codes (Codepoints) größer als hex. FFFF wird der Code in sogenannte "Surrogate" nach ISO/IEC 10646:2011, Anhang C zerlegt. Einzelheiten dazu siehe [43]. Beispiele für solche Schriftzeichen siehe Anhang A.
- b) UTF-8 bei der (seriellen) Übertragung im Internet. Die Berechnung von UTF-8 aus den Unicode-Werten ist in ISO/IEC 10646:2011, Anhang D, genormt. Hier erfolgt die Umcodierung derart, dass erstens die Codes bei den lateinischen Grundbuchstaben (ASCII-Bereich) kleiner werden als bei der einfachen Unicode-Codierung und dass zweitens bei der Übertragung weniger Fehler entstehen als bei der einfachen Unicode-Codierung. Siehe hierzu Abschnitt 6.1).

Die folgende Tabelle 3.1 gibt eine Übersicht über alle Unicode-Blöcke mit griechischen Buchstaben und Sonderzeichen (siehe ISO/IEC 10646 bzw. [1]).

Tabelle 3.1: Übersicht aller Unicode-Blöcke mit griechischen Schriftzeichen

Ebene	Unicode-Blöcke			Unicode	
	Deutsche Bezeichnung ⁴⁹	Englische Bezeichnung nach ISO/IEC 10646	Französische Bezeichnung nach ISO/IEC 10646	(hexadezimal)	(dezimal)
0	Griechisch und Koptisch	Greek and Coptic	Grec et copte	03 70 bis 03 FF	880 bis 1023
	Griechisch Erweiterung ⁵⁰	Greek Extended	Grec étendu	1F 00 bis 1F FF	7 936 bis 8 191
1	Ägäische Zahlzeichen	Aegean Numbers	Nombres égéens	1 01 00 bis 1 01 3F	65 792 bis 65 855
	Altgriechische Notenschriftzeichen	Ancient Greek Numbers	Nombres grecs anciens	1 01 40 bis 1 01 8A	65 856 bis 65 930
	Byzantinische Notenschriftzeichen	Byzantine Musical Symbols	Symboles musicaux byzantins	1 D0 00 bis 1 D0 F5	118 784 bis 119 029
	Altgriechische Zahlzeichen	Ancient Greek Musical Notation	Musique grecque ancienne	1D2 00 bis 1 D2 45	119 296 bis 119 365

Der Unicode-Block "Griechisch und Koptisch" wird für das heutige Griechisch (Neugriechisch) gebraucht (siehe Tabelle 3.2), der Unicode-Block "Griechisch-Erweiterung" ("Greek Extended") enthält alle griechischen Vokale und das Rho mit

⁴⁹ Weitgehend nach Wikipedia [3]

⁵⁰ In Wikipedia heißt es stattdessen "Griechisch, Zusatz" [3].

den verschiedenen diakritischen Zeichen für das Altgriechische (siehe Tabelle 3.3b). Die diakritischen Zeichen aus dem Unicode-Block "Kombinierende diakritische Zeichen" ("Combining Diacritical Marks") werden zurzeit wenig verwendet. Dies kann sich in Zukunft vielleicht wieder ändern, wenn neuere Textsysteme und Schriftarten kombinierende Zeichen besser unterstützen [41].

Es gibt ferner in der (höheren) Unicode-Ebene 1 spezielle weitere griechische Schriftzeichen, die Unicode-Blöcke mit antiken griechischen Zahlzeichen und antiken Noten-Symbolen, die ich im Anhang A aufgelistet habe.

3.2 Der Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch"

Der Unicode-Block "Griechisch und Koptisch" ("Greek and Coptic", Unicode 0370 bis 03FF) aus ISO/IEC 10646 bzw. aus den Tabellen des Unicode-Consortiums (siehe [1]) enthält alle für das heutige Griechisch (Rechtschreibreform von 1982⁵¹) notwendigen Zeichen, siehe folgende Tabelle 3.2.

Diese gibt die Schriftzeichen und Unicodes ("Codepoints") zusammen mit den Bezeichnungen in Deutsch, Englisch und Französisch an. Soweit für Internetseiten zulässig, sind auch die griechischen Bezeichnungen angegeben, siehe [19].

Bei den Zeichen Koppa und Sampi sind die Unterschiede zwischen den verschiedenen Schriftarten derartig krass, dass ich bei diesen in der folgenden Tabelle mehrere Schriftart-Beispiele angegeben habe. Hierbei ist vor allem die abweichende Schreibweise der Schriftart **Palatino Linotype** zu beachten.

Geeignete vorhandene bzw. kostenlose Schriftarten sind zum Beispiel: Aegean [30], Cardo [26], DejaVu Serif [33], Palatino Linotype. Überwiegend verwendete ich DejaVu Serif, Microsoft Sans Serif und Palatino Linotype, wenn Times New Roman nicht ausreichte, siehe auch Abschnitt A.1.

⁵¹ Mit der griechischen Rechtschreibreform wurden 1982 die alten Akzente durch den Einheitsakzent "Tonos" ersetzt.

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch"⁵²

a) einfache Übersicht (link hexadezimaler Unicode, rechts Zeichen)

0370	Ⲁ	0394	Δ	03B8	θ	03DC	Ɔ
0371	ⲁ	0395	Ε	03B9	ι	03DD	Ɔ
0372	Ⲃ	0396	Ζ	03BA	κ	03DE	Ⲅ
0373	ⲃ	0397	Η	03BB	λ	03DF	ⲅ
0374	Ⲅ	0398	Θ	03BC	μ	03E0	Ⲇ
0375	ⲅ	0399	Ι	03BD	ν	03E1	ⲇ
0376	Ⲇ	039A	Κ	03BE	ξ	03E2	Ⲉ
0377	ⲇ	039B	Λ	03BF	ο		
		039C	Μ	03C0	π	03E4	Ⲋ
		039D	Ν	03C1	ρ	03E5	ⲋ
037A	Ⲋ	039E	Ξ	03C2	ς	03E6	Ⲍ
037B	ⲋ	039F	Ο	03C3	σ	03E7	ⲍ
037C	Ⲍ	03A0	Π	03C4	τ	03E8	Ⲏ
037D	ⲍ	03A1	Ρ	03C5	υ	03E9	ⲏ
037E	Ⲏ			03C6	φ	03EA	Ⲑ
		03A3	Σ	03C7	χ	03EB	ⲑ
		03A4	Τ	03C8	ψ	03EC	Ⲓ
		03A5	Υ	03C9	ω	03ED	ⲓ
		03A6	Φ	03CA	ϊ	03EE	Ⲕ
		03A7	Χ	03CB	ϋ	03EF	ⲕ
0384	Ⲕ	03A8	Ψ	03CC	ό	03F0	Ⲍ
0385	ⲕ	03A9	Ω	03CD	ύ	03F1	ⲍ
0386	Ⲇ	03AA	Ϊ	03CE	ώ	03F2	Ⲏ
0387	ⲇ	03AB	Ϛ	03CF	ⲛ	03F3	ⲏ
0388	Ⲉ	03AC	α	03D0	ϔ	03F4	Ⲑ
0389	ⲉ	03AD	β	03D1	ϕ	03F5	ⲑ
038A	Ⲇ	03AE	γ	03D2	ϗ	03F6	Ⲓ
		03AF	δ	03D3	Ϙ	03F7	ⲓ
038C	Ⲉ	03B0	ε	03D4	ϙ	03F8	Ⲕ
		03B1	ζ	03D5	ϒ	03F9	ⲕ
038E	Ⲋ	03B2	η	03D6	ϓ	03FA	Ⲍ
038F	ⲋ	03B3	θ	03D7	ϔ	03FB	ⲍ
0390	Ⲍ	03B4	ι	03D8	ϕ	03FC	Ⲏ
0391	Ⲇ	03B5	κ	03D9	ϗ	03FD	ⲏ
0392	ⲇ	03B6	λ	03DA	Ϙ	03FE	Ⲑ
0393	Ⲉ	03B7	μ	03DB	ϙ	03FF	ⲑ

⁵² Englisch: "Greek and Coptic", französisch "Grec et copte".

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch"

b) mehrsprachige Gegenüberstellung

Unicode hex ⁵³ dez ⁵⁴		Zeichen	Deutsche Beschreibung ⁵⁵	Englische Bezeichnung ⁵⁶	Französische Bezeichnung ⁵⁷	Griechische Bezeichnung ⁵⁸
				Archaic letters		
0370	880	Η	Griechischer Großbuchstabe Heta	GREEK CAPITAL LETTER HETA	— ⁵⁹	
0371	881	η	Griechischer Kleinbuchstabe Heta	GREEK SMALL LETTER HETA	—	
0372	882	Ͳ	Griechischer Großbuchstabe archaisches Sampi	GREEK CAPITAL LETTER ARCHAIC SAMPI	—	
0373	883	ͳ	Griechischer Kleinbuchstabe archaisches Sampi	GREEK SMALL LETTER ARCHAIC SAMPI	—	
				Numeral signs		
0374	884	Ϟ	Griechisches Zahlzeichen oben rechts (siehe 1.3)	GREEK NUMERAL SIGN = dexia keraia	SIGNE NUMÉRAL GREC (dexia kéraia)	
0375	885	ϟ	Griechisches Zahlzeichen unten links (siehe 1.3)	GREEK LOWER NUMERAL SIGN = aristeri keraia	SIGNE NUMÉRAL SOUSCRIT GREC (aristéri kéraia)	

⁵³ **Hexadezimale Unicodewerte:** In Word Code eingeben und dann Alt + C drücken.

Für Internet in html &#x davorsetzen und Semikolon dahinter: statt 0374 also ʹ

⁵⁴ **Dezimale Unicodewerte:** In Word Alt-Taste drücken und gleichzeitig den Zahlencode auf der Nummerntastatur eingeben,

in html &# davorsetzen und Semikolon dahinter: statt 884 also ʹ

⁵⁵ **Deutsche Bezeichnungen** aus Wikipedia [3], jedoch mit Abweichungen, ohne dass ich dies jeweils kenntlich gemacht habe.

⁵⁶ **Englische Bezeichnungen** nach ISO/IEC 10646:2011 (E)

⁵⁷ **Französische Bezeichnungen** nach ISO/CEI 10646:2003/Amd 1:2005 (F) und nach der entsprechenden Seite des Unicode-Consortium [1]. In diesen wurde gegenüber der ursprünglichen ISO/CEI 10646:2003 überall "Tonos" in "Accent" und "DIALYTIKA" in "TRÉMA" geändert.

⁵⁸ **Griechische Bezeichnungen** aus FORTH [19], soweit für griechische Internet-Domänen zulässig.

⁵⁹ Leider gab es diese Zeichen in der letzten französischen Fassung der ISO 10646 und der französischen Fassung der betreffenden Seite des Unicode-Consortiums (2007) noch nicht.

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
				Archaic letters		
0376	886	Ϻ	Griechischer Großbuchstabe pamphylisches Digamma	GREEK CAPITAL LETTER PAMPHYLIAN DIGAMMA	—	
0377	887	ϻ	Griechischer Kleinbuchstabe pamphylisches Digamma	GREEK SMALL LETTER PAMPHYLIAN DIGAMMA	—	
0378	888				(Cette position ne doit pas être utilisée)	
0379	889				(Cette position ne doit pas être utilisée)	
				Iota subscript		
037A	890	Ϸ	(nicht kombinie- rendes) Griechisches Jota subscriptum	GREEK YPO- GEGRAMMENI = iota subscript	CARACTÈRE GREC IOTA SOUSCRIT	
				Lowercase of editorial symbols		
037B	891	ϸ	Griechisches kleines gespiegelter halbmond- förmiges Sigma-Zeichen	GREEK SMALL REVERSED LUNATE SIGMA SYMBOL	SYMBOLE GREC SIGMA LUNAIRE MINUSCULE RÉFLÉCHI	
037C	892	Ϲ	Griechisches kleines punktierter halbmond- förmiges Sigma-Zeichen	GREEK SMALL DOTTED LUNATE SIGMA SYMBOL	SYMBOLE GREC SIGMA LUNAIRE MINUSCULE POINTÉ	
037D	893	Ϻ	Griechisches kleines gespiegelter punktierter halbmond- förmiges Sigma-Zeichen	GREEK SMALL REVERSED DOTTED LUNATE SIGMA SYMBOL	SYMBOLE GREC SIGMA LUNAIRE MINUSCULE POINTÉ RÉFLÉCHI	

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
				Punctuation		
037E	894	;	Griechisches Fragezeichen ⁶⁰	GREEK QUESTION MARK = erotimatiko	POINT D'INTERROGATION GREC (érotimatiko)	
037F bis 0383	895 bis 899				(Cette position ne doit pas être utilisée)	
				Spacing accent marks		
0384	900	ˊ	(nicht kombinierender) Griechischer Tonos ⁶¹	GREEK TONOS	CARACTÈRE GREC ACCENT	
0385	901	ˆ	(nicht kombinierendes) Trema mit Tonos ⁶²	GREEK DIALYTIKA TONOS	CARACTÈRE GREC TRÉMA ACCENT	
				Letter		
0386	902	Ἀ	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Tonos	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH TONOS	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΤΟΝΟ
				Punctuation		
0387	903	·	Griechisches Semikolon; (Ano Teleia) (Punkt in mittlerer Höhe)	GREEK ANO TELEIA (00B7 is the preferred character)	CARACTÈRE GREC ANO TELEIA	

⁶⁰ Statt des Griechischen Fragezeichen wird in der Regel das genauso aussehende einfache Semikolon verwendet, auch auf der griechischen Windows-Tastatur.

⁶¹ Tonos = Neugriechisches Akzentzeichen, das 1982 an die Stelle der drei alten Akzente trat. Es wird oft als vertikaler Strich über dem Buchstaben geschrieben, kann aber je nach Schriftart auch wie der Akut aussehen.

⁶² Trema (Diärese, Diallytika): Silbentrennzeichen über dem Vokal (kein Umlaut wie im Deutschen).

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
				Letters		
0388	904	Έ	Griechischer Großbuchstabe Epsilon mit Tonos	GREEK CAPITAL LETTER EPSILON WITH TONOS	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE EPSILON ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΤΟΝΟ
0389	905	Ή	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Tonos	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH TONOS	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΤΟΝΟ
038A	906	Ί	Griechischer Großbuchstabe Iota mit Tonos	GREEK CAPITAL LETTER IOTA WITH TONOS	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE IOTA ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΓΙΩΤΑ ΜΕ ΤΟΝΟ
038B				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
038C	908	Ό	Griechischer Großbuchstabe Omikron mit Tonos	GREEK CAPITAL LETTER OMICRON WITH TONOS	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMICRON ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΤΟΝΟ
038D				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
038E	910	Υ	Griechischer Großbuchstabe Ypsilon mit Tonos	GREEK CAPITAL LETTER UPSILON WITH TONOS	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE UPSILON ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΤΟΝΟ
038F	911	Ω	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Tonos	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH TONOS	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΤΟΝΟ
0390	912	ϊ	Griechisches Kleines Jota mit Trema (Diärese) und Tonos	GREEK SMALL LETTER IOTA WITH DIALYTIKA AND TONOS	LETTRE MINUSCULE GRECQUE IOTA TRÉMA ET ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΓΙΩΤΑ ΜΕ ΔΙΑΛΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΟΝΟ

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
0391	913	Α	Griechischer Großbuchstabe Alpha	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ
0392	914	Β	Griechischer Großbuchstabe Beta	GREEK CAPITAL LETTER BETA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE BÊTA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΒΗΤΑ
0393	915	Γ	Griechischer Großbuchstabe Gamma	GREEK CAPITAL LETTER GAMMA = gamma function	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE GAMMA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΓΑΜΜΑ
0394	916	Δ	Griechischer Großbuchstabe Delta	GREEK CAPITAL LETTER DELTA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE DELTA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΔΕΛΤΑ
0395	917	Ε	Griechischer Großbuchstabe Epsilon	GREEK CAPITAL LETTER EPSILON	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE EPSILON	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ
0396	918	Ζ	Griechischer Großbuchstabe Zeta	GREEK CAPITAL LETTER ZETA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE DZÊTA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΖΗΤΑ
0397	919	Η	Griechischer Großbuchstabe Eta	GREEK CAPITAL LETTER ETA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ
0398	920	Θ	Griechischer Großbuchstabe Theta	GREEK CAPITAL LETTER THETA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE THÊTA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΘΗΤΑ
0399	921	Ι	Griechischer Großbuchstabe Iota	GREEK CAPITAL LETTER IOTA = iota adscript	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE IOTA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΓΙΩΤΑ
039A	922	Κ	Griechischer Großbuchstabe Kappa	GREEK CAPITAL LETTER KAPPA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE KAPPA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΚΑΠΠΑ
039B	923	Λ	Griechischer Großbuchstabe Lambda	GREEK CAPITAL LETTER LAMDA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE LAMBDA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΛΑΜΔΑ
039C	924	Μ	Griechischer Großbuchstabe My	GREEK CAPITAL LETTER MU	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE MU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΜΙ

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
039D	925	Ν	Griechischer Großbuchstabe Ny	GREEK CAPITAL LETTER NU	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE NU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΝΙ
039E	926	Ξ	Griechischer Großbuchstabe Xi	GREEK CAPITAL LETTER XI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE XI	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΞΙ
039F	927	Ο	Griechischer Großbuchstabe Omikron	GREEK CAPITAL LETTER OMICRON	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMICRON	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ
03A0	928	Π	Griechischer Großbuchstabe Pi	GREEK CAPITAL LETTER PI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE PI	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΠΙ
03A1	929	Ρ	Griechischer Großbuchstabe Rho	GREEK CAPITAL LETTER RHO	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE RHÔ	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΡΟ
03A2				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
03A3	931	Σ	Griechischer Großbuchstabe Sigma	GREEK CAPITAL LETTER SIGMA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE SIGMA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΣΙΓΜΑ
03A4	932	Τ	Griechischer Großbuchstabe Tau	GREEK CAPITAL LETTER TAU	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE TAU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΤΑΥ
03A5	933	Υ	Griechischer Großbuchstabe Ypsilon	GREEK CAPITAL LETTER UPSILON	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE UPSILON	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ
03A6	934	Φ	Griechischer Großbuchstabe Phi	GREEK CAPITAL LETTER PHI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE PHI	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΦΙ
03A7	935	Χ	Griechischer Großbuchstabe Chi	GREEK CAPITAL LETTER CHI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE KHI	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΧΙ
03A8	936	Ψ	Griechischer Großbuchstabe Psi	GREEK CAPITAL LETTER PSI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE PSI	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΨΙ
03A9	937	Ω	Griechischer Großbuchstabe Omega	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
03AA	938	Ï	Griechischer Großbuchstabe Iota mit Trema (Diärese)	GREEK CAPITAL LETTER IOTA WITH DIALYTIKA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE IOTA TRÉMA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΓΙΩΤΑ ΜΕ ΔΙΑΛΥΤΙΚΑ
03AB	939	ÿ	Griechischer Großbuchstabe Ypsilon mit Trema (Diärese)	GREEK CAPITAL LETTER UPSILON WITH DIALYTIKA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE UPSILON TRÉMA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΙΑΛΥΤΙΚΑ
03AC	940	ά	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Tonos	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH TONOS	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΤΟΝΟ
03AD	941	έ	Griechischer Kleinbuchstabe Epsilon mit Tonos	GREEK SMALL LETTER EPSILON WITH TONOS	LETTRE MINUSCULE GRECQUE EPSILON ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΤΟΝΟ
03AE	942	ή	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Tonos	GREEK SMALL LETTER ETA WITH TONOS	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΤΟΝΟ
03AF	943	ί	Griechischer Kleinbuchstabe Iota mit Tonos	GREEK SMALL LETTER IOTA WITH TONOS	LETTRE MINUSCULE GRECQUE IOTA ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΓΙΩΤΑ ΜΕ ΤΟΝΟ
03B0	944	ÿ̂	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Trema (Diärese) und Tonos	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH DIALYTIKA AND TONOS	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON TRÉMA ET ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΙΑΛΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΟΝΟ
03B1	945	α	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha	GREEK SMALL LETTER ALPHA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ
03B2	946	β	Griechischer Kleinbuchstabe Beta	GREEK SMALL LETTER BETA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE BÊTA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΒΗΤΑ

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
03B3	947	γ	Griechischer Kleinbuchstabe Gamma	GREEK SMALL LETTER GAMMA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE GAMMA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΓΑΜΜΑ
03B4	948	δ	Griechischer Kleinbuchstabe Delta	GREEK SMALL LETTER DELTA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE DELTA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΔΕΛΤΑ
03B5	949	ε	Griechischer Kleinbuchstabe Epsilon	GREEK SMALL LETTER EPSILON	LETTRE MINUSCULE GRECQUE EPSILON	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ
03B6	950	ζ	Griechischer Kleinbuchstabe Zeta	GREEK SMALL LETTER ZETA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE DZÉTA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΖΗΤΑ
03B7	951	η	Griechischer Kleinbuchstabe Eta	GREEK SMALL LETTER ETA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ
03B8	952	θ	Griechischer Kleinbuchstabe Theta	GREEK SMALL LETTER THETA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE THÊTA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΘΗΤΑ
03B9	953	ι	Griechischer Kleinbuchstabe Iota	GREEK SMALL LETTER IOTA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE IOTA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΙΩΤΑ
03BA	954	κ	Griechischer Kleinbuchstabe Kappa	GREEK SMALL LETTER KAPPA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE KAPPA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΚΑΠΠΑ
03BB	955	λ	Griechischer Kleinbuchstabe Lambda	GREEK SMALL LETTER LAMDA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE LAMBDA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΛΑΜΔΑ
03BC	956	μ	Griechischer Kleinbuchstabe My	GREEK SMALL LETTER MU	LETTRE MINUSCULE GRECQUE MU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΜΙ
03BD	957	ν	Griechischer Kleinbuchstabe Ny	GREEK SMALL LETTER NU	LETTRE MINUSCULE GRECQUE NU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΝΙ
03BE	958	ξ	Griechischer Kleinbuchstabe Xi	GREEK SMALL LETTER XI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE XI	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΞΙ

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
03BF	959	ο	Griechischer Kleinbuchstabe Omikron	GREEK SMALL LETTER OMICRON	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMICRON	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ
03C0	960	π	Griechischer Kleinbuchstabe Pi	GREEK SMALL LETTER PI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE PI	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΠΙ
03C1	961	ρ	Griechischer Kleinbuchstabe Rho	GREEK SMALL LETTER RHO	LETTRE MINUSCULE GRECQUE RHÔ	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΡΟ
03C2	962	ς	Griechischer Kleinbuchstabe Schluss-Sigma ⁶³	GREEK SMALL LETTER FINAL SIGMA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE SIGMA FINAL	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΤΕΛΙΚΟ ΣΙΓΜΑ
03C3	963	σ	Griechischer Kleinbuchstabe Sigma	GREEK SMALL LETTER SIGMA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE SIGMA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΣΙΓΜΑ
03C4	964	τ	Griechischer Kleinbuchstabe Tau	GREEK SMALL LETTER TAU	LETTRE MINUSCULE GRECQUE TAU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΤΑΥ
03C5	965	υ	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon	GREEK SMALL LETTER UPSILON	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ
03C6	966	φ	Griechischer Kleinbuchstabe Phi	GREEK SMALL LETTER PHI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE PHI	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΦΙ
03C7	967	χ	Griechischer Kleinbuchstabe Chi	GREEK SMALL LETTER CHI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE KHI	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΧΙ
03C8	968	ψ	Griechischer Kleinbuchstabe Psi	GREEK SMALL LETTER PSI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE PSI	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΨΙ
03C9	969	ω	Griechischer Kleinbuchstabe Omega	GREEK SMALL LETTER OMEGA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ

⁶³ Achtung: nicht mit dem 'Stigma' ς (hex. 03DB) verwechseln, das als Zahlzeichen verwendet wird.

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
03CA	970	ϊ	Griechischer Kleinbuchstabe Iota mit Trema (Diärese)	GREEK SMALL LETTER IOTA WITH DIALYTIKA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE IOTA TRÉMA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΙΩΤΑ ΜΕ ΔΙΑΛΥΤΙΚΑ
03CB	971	ϋ	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Trema (Diärese)	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH DIALYTIKA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON TRÉMA	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΙΑΛΥΤΙΚΑ
03CC	972	ό	Griechischer Kleinbuchstabe Omikron mit Tonos	GREEK SMALL LETTER OMICRON WITH TONOS	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMICRON ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΤΟΝΟ
03CD	973	ύ	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Tonos	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH TONOS	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΤΟΝΟ
03CE	974	ώ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Tonos	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH TONOS	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ACCENT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΤΟΝΟ
				Variant letterforms		
03CF	975	Ϛ	Griechisches Großes Kai-Symbol	GREEK CAPITAL KAI SYMBOL	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
03D0	976	ϛ	Griechisches Beta-Symbol	GREEK BETA SYMBOL = curled beta	SYMBOLE GREC BÊTA	
03D1	977	Ϝ	Griechisches Theta-Symbol	GREEK THETA SYMBOL = script theta	SYMBOLE GREC THÊTA	
03D2	978	Ϛ	Griechisches Ypsilon-Symbol mit Haken	GREEK UPSILON WITH HOOK SYMBOL	SYMBOLE GREC UPSILON CROCHET	
03D3	979	ϛ	Griechisches Ypsilon-Symbol mit Akut und Haken	GREEK UPSILON WITH ACUTE AND HOOK SYMBOL	SYMBOLE GREC UPSILON ACCENT AIGU ET CROCHET	

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
03D4	980	ÿ	Griechisches Ypsilon-Symbol mit Trema (Diärese) und Haken	GREEK UPSILON WITH DIAERESIS AND HOOK SYMBOL	SYMBOLE GREG UPSILON TRÉMA ET CROCHET	
03D5	981	ϕ	Griechisches Phi-Symbol	GREEK PHI SYMBOL	SYMBOLE GREG PHI	
03D6	982	ϖ	Griechisches Pi-Symbol ⁶⁴	GREEK PI SYMBOL	SYMBOLE GREG PI	
03D7	983	ϗ	Griechisches Kai-Symbol ⁶⁵	GREEK KAI SYMBOL	SYMBOLE GREG KAI	
				Archaic letters		
03D8	984	Ϟ	Griechischer Großbuchstabe archaisches Koppa	GREEK LETTER ARCHAIC KOPPA	LETTRE GREGQUE KOPPA ARCHAÏQUE *	
03D9	985	ϟ	Griechischer Kleinbuchstabe archaisches Koppa	GREEK SMALL LETTER ARCHAIC KOPPA	LETTRE MINUSCULE GREGQUE KOPPA ARCHAÏQUE *	
03DA	986	Ϛ	Griechischer Großbuchstabe Stigma ⁶⁶	GREEK LETTER STIGMA	LETTRE GREGQUE STIGMA	
03DB	987	ϛ	Griechischer Kleinbuchstabe Stigma	GREEK SMALL LETTER STIGMA	LETTRE MINUSCULE GREGQUE STIGMA	
03DC	988	Ϝ	Griechischer Großbuchstabe Digamma	GREEK LETTER DIGAMMA	LETTRE GREGQUE DIGAMMA	
03DD	989	ϝ	Griechischer Kleinbuchstabe Digamma	GREEK SMALL LETTER DIGAMMA	LETTRE MINUSCULE GREGQUE DIGAMMA	

⁶⁴ Technisches Symbol, das wie ein kleines Omega mit Strich darüber aussieht.

⁶⁵ Entspricht "&", dem kaufmännischen Und.

⁶⁶ Zahlzeichen für 6, die mittelalterliche Ligatur "st" sah dem kursiven Zahlzeichen Digamma sehr ähnlich.

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
03DE	990	Ϟ ϙ Ϛ ₆₇	Griechischer Großbuchstabe Koppa	GREEK LETTER KOPPA	LETTRE GRECQUE KOPPA	
03DF	991	ϛ	Griechischer Kleinbuchstabe Koppa	GREEK SMALL LETTER KOPPA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE KOPPA	
03E0	992	Ϝ ϝ Ϟ ₆₈	Griechischer Großbuchstabe Sampi ⁶⁹	GREEK LETTER SAMP	LETTRE GRECQUE SAMPI	
03E1	993	ϟ	Griechischer Kleinbuchstabe Sampi	GREEK SMALL LETTER SAMPI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE SAMPI	
				Coptic letters derived from Demotic		
03E2	994		Koptisches großes Shei	COPTIC CAPITAL LETTER SHEI	LETTRE MAJUSCULE COPTÉ CHAÏ	
03E3	995		Koptisches kleines Shei	COPTIC SMALL LETTER SHEI	LETTRE MINUSCULE COPTÉ CHAÏ	
03E4	996		Koptisches großes Fei	COPTIC CAPITAL LETTER FEI	LETTRE MAJUSCULE COPTÉ FAÏ	
03E5	997		Koptisches kleines Fei	COPTIC SMALL LETTER FEI	LETTRE MINUSCULE COPTÉ FAÏ	
03E6	998		Koptisches großes Khei	COPTIC CAPITAL LETTER KHEI	LETTRE MAJUSCULE COPTÉ KHAÏ	
03E7	999		Koptisches kleines Khei	COPTIC SMALL LETTER KHEI	LETTRE MINUSCULE COPTÉ KHAÏ	
03E8	1000		Koptisches großes Hori	COPTIC CAPITAL LETTER HOR	LETTRE MAJUSCULE COPTÉ HORI	
03E9	1001		Koptisches kleines Hori	COPTIC SMALL LETTER HORI	LETTRE MINUSCULE COPTÉ HORI	

⁶⁷ je nach Schriftfont unterschiedliches Aussehen:
links **Microsoft Sans Serif**, in der Mitte Lucida Sans Unicode, rechts **Palatino Linotype!**

⁶⁸ je nach Schriftfont unterschiedliches Aussehen:
links **Microsoft Sans Serif**, in der Mitte Lucida Sans Unicode, rechts **Palatino Linotype!**

⁶⁹ In der Windows-Tastatur wird der Großbuchstabe als Zahlzeichen für für 900 verwendet, nicht der Kleinbuchstabe.

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
03EA	1002		Koptisches großes Gangia	COPTIC CAPITAL LETTER GANGIA	LETTRE MAJUSCULE COPTÉ DJANDA	
03EB	1003		Koptisches kleines Gangia	COPTIC SMALL LETTER GANGIA	LETTRE MINUSCULE COPTÉ DJANDA	
03EC	1004		Koptisches großes Shima	COPTIC CAPITAL LETTER SHIMA	LETTRE MAJUSCULE COPTÉ TCHIMA	
03ED	1005		Koptisches kleines Shima	COPTIC SMALL LETTER SHIMA	LETTRE MINUSCULE COPTÉ TCHIMA	
03EE	1006		Koptisches großes Dei	COPTIC CAPITAL LETTER DEI	LETTRE MAJUSCULE COPTÉ TI	
03EF	1007		Koptisches kleines Dei	COPTIC SMALL LETTER DEI	LETTRE MINUSCULE COPTÉ TI	
				Variant letterforms		
03F0	1008	κ	Griechischer Kleinbuchstabe Kappa-Symbol	GREEK KAPPA SYMBOL = script kappa	SYMBOLE GREC KAPPA	
03F1	1009	ρ	Griechischer Kleinbuchstabe Rho-Symbol	GREEK RHO SYMBOL	SYMBOLE GREC RHÔ	
03F2	1010	Ϸ	Griechisches mondförmiges Sigma-Symbol ⁷⁰	GREEK LUNATE SIGMA SYMBOL	SYMBOLE GREC SIGMA LUNAIRE	
				Additional letter		
03F3	1011	ϳ	Griechischer Buchstabe Jot (<i>griechisch:</i> <i>giot</i>)	GREEK LETTER YOT	LETTRE GRECQUE YOT	

⁷⁰ Auch als "byzantinisches Sigma" oder "Lunate Sigma" bezeichnet. Diese Form des Sigma wird im kirchlichen Kontext noch regelmäßig verwendet [3].

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
				Variant letterforms and symbols		
03F4	1012	Θ	Griechischer Großbuchstabe Theta-Symbol	GREEK CAPITAL THETA SYMBOL	SYMBOLE GREC THÊTA MAJUSCULE	
03F5	1013	ϵ	Griechisches halbmond- förmiges Epsilon-Symbol	GREEK LUNATE EPSILON SYMBOL	SYMBOLE GREC EPSILON LUNAIRE	
03F6	1014	϶	Griechisches gespiegeltes halbmond- förmiges Epsilon-Symbol	GREEK REVERSED LUNATE EPSILON SYMBOL	SYMBOLE GREC EPSILON LUNAIRE RÉFLÉCHI	
				Additional archaic letters for Bactrian		
03F7	1015	Ϸ	Griechischer Großbuchstabe Sho	GREEK CAPITAL LETTER SHO	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE CHO	
03F8	1016	ϸ	Griechischer Kleinbuchstabe Sho	GREEK SMALL LETTER SHO	LETTRE MINUSCULE GRECQUE CHO	
				Variant letterform		
03F9	1017	Ϻ	Griechisches großes halbmond- förmiges Sigma-Zeichen	GREEK CAPITAL LUNATE SIGMA SYMBOL	SYMBOLE GREC SIGMA LUNAIRE MAJUSCULE	
				Archaic letters		
03FA	1018	ϻ	Griechischer Großbuchstabe San	GREEK CAPITAL LETTER SAN	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE SAN	
03FB	1019	ϼ	Griechischer Kleinbuchstabe San	GREEK SMALL LETTER SAN	LETTRE MINUSCULE GRECQUE SAN	

Tabelle 3.2: Unicode-Block 0370ff "Griechisch und Koptisch" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
				Symbol		
03FC	1020	ϱ	Griechisches Rho-Symbol mit Querstrich	GREEK RHO WITH STROKE SYMBOL	SYMBOLE GREC RHÔ BARRÉ	
				Editorial symbols		
03FD	1021	Ϛ	Griechisches großes gespiegeltes halbmond-förmiges Sigma-Zeichen	GREEK CAPITAL REVERSED LUNATE SIGMA SYMBOL	SYMBOLE GREC SIGMA LUNAIRE MAJUSCULE RÉFLÉCHI	
03FE	1022	ϛ	Griechisches großes punktiertes halbmond-förmiges Sigma-Zeichen	GREEK CAPITAL DOTTED LUNATE SIGMA SYMBOL	SYMBOLE GREC SIGMA LUNAIRE MAJUSCULE POINTÉ	
03FF	1023	Ϝ	Griechisches großes gespiegeltes punktiertes halbmond-förmiges Sigma-Zeichen	GREEK CAPITAL REVERSED DOTTED LUNATE SIGMA SYMBOL	SYMBOLE GREC SIGMA LUNAIRE MAJUSCULE POINTÉ RÉFLÉCHI	

3.3 Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" für Altgriechisch

Die Vokale und der Buchstabe "Rho" mit diakritischen Zeichen für polytonisches Griechisch (**Altgriechisch**) stehen im Unicode-Block "Griechisch-Erweiterung" (englisch: "Greek Extended", Unicode 1F00 bis 1FFF), siehe Tabelle 3.3. Auch in diesem Unicode-Block sind nicht alle Codes mit Schriftzeichen belegt. Ein großes Ypsilon mit Spiritus lenis gab es im Altgriechischen nicht.

Der **Unicode-Block "Greek Extended"** (hexadezimal 1F00–1FFF) enthält alle fast alle Kombinationen von griechischen Vokalen un dem Rho mit den im **Altgriechischen** ("polytonischen") gebräuchlichen diakritischen Zeichen (Akut, Gravis, griechischer Zirkumflex, Spiritus asper, Spiritus lenis, Jota subscriptum, Jota adscriptum und Trema) nach ISO/IEC 10646. Hierfür eignen sich unter anderem die Schriftarten **Palatino Linotype**, **DejaVu Serif** und **Microsoft Sans Serif**⁷¹.

Gegenüber Wikipedia [3] habe ich die deutschen Beschreibung geändert. Dies entspricht auch der französischen Benennung:

Oxia = Akut⁷²

Varia = Gravis,

Perispomeni = Zirkumflex,

Psili = Spiritus Lenis,

Dasia = Spiritus Asper,

Ypogegrammeni = Jota subscriptum

Proseggrammeni = Jota adscriptum.

Im Unicode-Block 1F00 ff sind die diakritischen Zeichen nicht-kombinierend. Kombinierende Zeichen siehe Tabelle 3.4.

⁷¹ Weitere Schriftarten siehe Tabelle A.1. Bei der Schriftart Tahoma ist das kleine Alpha ("α" statt "ɑ") schwer als solches zu erkennen und leicht mit dem lateinischen kursiven "a" ("ɑ") zu verwechseln, weswegen ich die Schriftart ungerne verwende.

⁷² Der Akut ist in manchen Schriftarten nicht vom neugriechischen Tonos zu unterscheiden.

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung"

a) Übersicht (links hexadezimaler Unicode, rechts Zeichen)

1F00	ἄ	1F2B	ῥH	1F56	ῡ	1F81	ἄ	1FAC	Ϛ	1FD6	ἱ
1F01	ἄ̄	1F2C	ῥH	1F57	ῡ̄	1F82	ἄ̄	1FAD	Ϛ	1FD7	ἱ̄
1F02	ἄ̂	1F2D	ῥH			1F83	ἄ̂	1FAE	Ϛ	1FD8	ἱ̂
1F03	ἄ̆	1F2E	ῥH	1F59	Ὶ	1F84	ἄ̆	1FAF	Ϛ	1FD9	ἱ̆
1F04	ἄ̇	1F2F	ῥH			1F85	ἄ̇	1FB0	ἄ̄	1FDA	ἱ̇
1F05	ἄ̈	1F30	ἱ	1F5B	Ί	1F86	ἄ̈	1FB1	ἄ̄̂	1FDB	ἱ̈
1F06	ἄ̉	1F31	ἱ			1F87	ἄ̉	1FB2	ἄ̄̆		
1F07	ἄ̊	1F32	ἱ̄	1F5D	Ί̄	1F88	Ἀ	1FB3	ἄ̄̇	1FDD	ἱ̄̂
1F08	Ἀ	1F33	ἱ̄			1F89	Ἀ	1FB4	ἄ̄̆̂	1FDE	ἱ̄̆̂
1F09	Ἀ̄	1F34	ἱ̄̂	1F5F	Ί̆	1F8A	Ἀ̄			1FDF	ἱ̄̇̂
1F0A	Ἀ̂	1F35	ἱ̄̆	1F60	῜	1F8B	Ἀ̄	1FB6	ἄ̄̈	1FE0	ῡ̄
1F0B	Ἀ̆	1F36	ἱ̄̇	1F61	῜̄	1F8C	Ἀ̄̂	1FB7	ἄ̄̈̂	1FE1	ῡ̄̂
1F0C	Ἀ̇	1F37	ἱ̄̇̂	1F62	῜̆	1F8D	Ἀ̄̆	1FB8	Ἀ̄̂	1FE2	ῡ̄̆̂
1F0D	Ἀ̈	1F38	ἱ̄̈	1F63	῜̇	1F8E	Ἀ̄̇	1FB9	Ἀ̄̆̂	1FE3	ῡ̄̇̂
1F0E	Ἀ̉	1F39	ἱ̄̉	1F64	῜̈	1F8F	Ἀ̄̈	1FBA	Ἀ̄̇̂	1FE4	ῡ̄̈̂
1F0F	Ἀ̊	1F3A	ἱ̄̊	1F65	῜̉	1F90	ἥ	1FBB	Ἀ̄̈̆̂	1FE5	ῡ̄̉̂
1F10	ἑ̄	1F3B	ἱ̄̄	1F66	῜̊	1F91	ἥ̄	1FBC	Ἀ̄̉̂	1FE6	ῡ̄̊̂
1F11	ἑ̂	1F3C	ἱ̄̂	1F67	῜̆	1F92	ἥ̂	1FBD	᾿	1FE7	ῡ̄̆̂
1F12	ἑ̆	1F3D	ἱ̄̆	1F68	Ὶ	1F93	ἥ̆	1FBE	ἱ	1FE8	Ὶ̄
1F13	ἑ̇	1F3E	ἱ̄̇	1F69	Ὶ̄	1F94	ἥ̇	1FBF	᾿	1FE9	Ὶ̄̂
1F14	ἑ̈	1F3F	ἱ̄̈	1F6A	Ὶ̆	1F95	ἥ̈	1FC0	᾿̂	1FEA	Ὶ̄̆̂
1F15	ἑ̉	1F40	ὀ̄	1F6B	Ὶ̇	1F96	ἥ̉	1FC1	᾿̆̂	1FEB	Ὶ̄̇̂
		1F41	ὀ̂	1F6C	Ὶ̈	1F97	ἥ̊	1FC2	ἥ̄	1FEC	Ὶ̄̈̂
		1F42	ὀ̆	1F6D	Ὶ̉	1F98	Ἡ	1FC3	ἥ̂	1FED	᾿̉̂
1F18	Ἐ	1F43	ὀ̇	1F6E	Ὶ̊	1F99	Ἡ̄	1FC4	ἥ̆̂	1FEE	᾿̊̂
1F19	Ἐ̄	1F44	ὀ̇̂	1F6F	Ὶ̆̂	1F9A	Ἡ̂			1FEF	᾿̆̂
1F1A	Ἐ̂	1F45	ὀ̇̆̂	1F70	ἄ̄	1F9B	Ἡ̆̂	1FC6	ἥ̄̂		
1F1B	Ἐ̆̂			1F71	ἄ̂	1F9C	Ἡ̇̂	1FC7	ἥ̂̂		
1F1C	Ἐ̇̂			1F72	ἑ̄	1F9D	Ἡ̇̆̂	1FC8	Ἐ̄	1FF2	῜̄
1F1D	Ἐ̈̂	1F48	Ὀ	1F73	ἑ̂	1F9E	Ἡ̈̂	1FC9	Ἐ̂	1FF3	῜̂
		1F49	Ὀ̄	1F74	ἥ̄	1F9F	Ἡ̈̆̂	1FCA	Ἡ̄	1FF4	῜̆̂
		1F4A	Ὀ̂	1F75	ἥ̂	1FA0	῜̄	1FCB	Ἡ̂		
1F20	ἦ̄	1F4B	Ὀ̆̂	1F76	ἱ̄	1FA1	῜̂	1FCC	Ἡ̆̂	1FF6	῜̇̂
1F21	ἦ̂	1F4C	Ὀ̇̂	1F77	ἱ̂	1FA2	῜̆̂	1FCD	ἥ̄̂	1FF7	῜̇̆̂
1F22	ἦ̆̂	1F4D	Ὀ̇̆̂	1F78	ὀ̄	1FA3	῜̇̂	1FCE	ἥ̂̂	1FF8	Ὀ̄
1F23	ἦ̇̂			1F79	ὀ̂	1FA4	῜̈̂	1FCF	ἥ̆̂	1FF9	Ὀ̂
1F24	ἦ̈̂			1F7A	ῡ̄	1FA5	῜̉̂	1FD0	ἱ̄	1FFA	Ὶ
1F25	ἦ̉̂	1F50	ῡ̂	1F7B	ῡ̆̂	1FA6	῜̊̂	1FD1	ἱ̂	1FFB	Ὶ̂
1F26	ἦ̊̂	1F51	ῡ̆̂	1F7C	ῡ̇̂	1FA7	῜̋̂	1FD2	ἱ̄̂	1FFC	Ὶ̆̂
1F27	ἦ̋̂	1F52	ῡ̇̂	1F7D	ῡ̈̂	1FA8	Ὶ	1FD3	ἱ̄̆̂	1FFD	᾿̂
1F28	Ὶ	1F53	ῡ̈̂			1FA9	Ὶ̂			1FFE	᾿̆̂
1F29	Ὶ̄	1F54	ῡ̉̂			1FAA	Ὶ̆̂				
1F2A	Ὶ̂	1F55	ῡ̇̂	1F80	ἄ̄	1FAB	Ὶ̇̂				

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung"

b) mehrsprachige Gegenüberstellung

Unicode hex ⁷³ dez ⁷⁴		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung ⁷⁵	Französische Bezeichnung ⁷⁶	Griechische Bezeichnung ⁷⁷
				Precomposed polytonic Greek		
1F00	7936	ᾱ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH PSILI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ
1F01	7937	ᾶ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus asper	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH DASIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ
1F02	7938	ᾷ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis und Gravis	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH PSILI AND VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F03	7939	Ᾰ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus asper und Gravis	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH DASIA AND VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F04	7940	Ᾱ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis und Akut	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH PSILI AND OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F05	7941	Ὰ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus asper und Akut	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH DASIA AND OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ

⁷³ **Hexadezimale Unicodewerte:** In Word Code eingeben und dann Alt + C drücken.

⁷⁴ **Dezimale Unicodewerte:** In Word Alt-Taste drücken und gleichzeitig den Zahlencode auf der Nummerntastatur eingeben.

⁷⁵ **Englische Bezeichnungen** nach **ISO/IEC 10646:2011** (E).

⁷⁶ **Französische Bezeichnung** nach **ISO/CEI 10646:2003** (F), (veraltet).

⁷⁷ **Griechische Bezeichnungen** aus FORTH [19], soweit für griechische Internet-Domänen zulässig.

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F06	7942	ᾱ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis und Zirkumflex	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH PSILI AND PERISPOMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F07	7943	ᾶ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus asper und Zirkumflex	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH DASIA AND PERISPOMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F08	7944	Ἄ	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH PSILI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ
1F09	7945	Ἄ	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus asper	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH DASIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ
1F0A	7946	Ἐ	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis und Gravis	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH PSILI AND VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F0B	7947	Ἐ	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus asper und Gravis	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH DASIA AND VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F0C	7948	Ἄ	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis und Akut	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH PSILI AND OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F0D	7949	Ἄ	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus asper und Akut	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH DASIA AND OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F0E	7950	Ἀ	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis und Zirkumflex	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH PSILI AND PERISPOMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F0F	7951	Ἄ	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus asper und Zirkumflex	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH DASIA AND PERISPOMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F10	7952	ἐ	Griechischer Kleinbuchstabe Epsilon mit Spiritus lenis	GREEK SMALL LETTER EPSILON WITH PSILI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE EPSILON ESPRIT DOUX	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ
1F11	7953	ἔ	Griechischer Kleinbuchstabe Epsilon mit Spiritus asper	GREEK SMALL LETTER EPSILON WITH DASIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE EPSILON ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ
1F12	7954	ἤ	Griechischer Kleinbuchstabe Epsilon mit Spiritus lenis und Gravis	GREEK SMALL LETTER EPSILON WITH PSILI AND VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE EPSILON ESPRIT DOUX ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F13	7955	ἒ	Griechischer Kleinbuchstabe Epsilon mit Spiritus asper und Gravis	GREEK SMALL LETTER EPSILON WITH DASIA AND VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE EPSILON ESPRIT RUDE ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F14	7956	Ἐ	Griechischer Kleinbuchstabe Epsilon mit Spiritus lenis und Akut	GREEK SMALL LETTER EPSILON WITH PSILI AND OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE EPSILON ESPRIT DOUX ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F15	7957	Ἒ	Griechischer Kleinbuchstabe Epsilon mit Spiritus asper und Akut	GREEK SMALL LETTER EPSILON WITH DASIA AND OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE EPSILON ESPRIT RUDE ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F16				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1F17				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1F18	7960	Έ	Griechischer Großbuchstabe Epsilon mit Spiritus lenis	GREEK CAPITAL LETTER EPSILON WITH PSILI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE EPSILON ESPRIT DOUX	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ
1F19	7961	Έ	Griechischer Großbuchstabe Epsilon mit Spiritus asper	GREEK CAPITAL LETTER EPSILON WITH DASIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE EPSILON ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ
1F1A	7962	Έ	Griechischer Großbuchstabe Epsilon mit Spiritus lenis und Gravis	GREEK CAPITAL LETTER EPSILON WITH PSILI AND VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE EPSILON ESPRIT DOUX ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F1B	7963	Έ	Griechischer Großbuchstabe Epsilon mit Spiritus asper und Gravis	GREEK CAPITAL LETTER EPSILON WITH DASIA AND VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE EPSILON ESPRIT RUDE ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F1C	7964	Έ	Griechischer Großbuchstabe Epsilon mit Spiritus lenis und Akut	GREEK CAPITAL LETTER EPSILON WITH PSILI AND OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE EPSILON ESPRIT DOUX ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F1D	7965	Έ	Griechischer Großbuchstabe Epsilon mit Spiritus asper und Akut	GREEK CAPITAL LETTER EPSILON WITH DASIA AND OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE EPSILON ESPRIT RUDE ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F1E				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1F1F				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F20	7968	ή	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus lenis	GREEK SMALL LETTER ETA WITH PSILI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ
1F21	7969	ή̇	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus asper	GREEK SMALL LETTER ETA WITH DASIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ
1F22	7970	ή̈	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus lenis und Gravis	GREEK SMALL LETTER ETA WITH PSILI AND VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F23	7971	ή̉	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus asper und Gravis	GREEK SMALL LETTER ETA WITH DASIA AND VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F24	7972	ή̊	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus lenis und Akut	GREEK SMALL LETTER ETA WITH PSILI AND OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F25	7973	ή̋	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus asper und Akut	GREEK SMALL LETTER ETA WITH DASIA AND OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F26	7974	ή̌	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus lenis und Zirkumflex	GREEK SMALL LETTER ETA WITH PSILI AND PERISPOMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F27	7975	ή̍	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus asper und Zirkumflex	GREEK SMALL LETTER ETA WITH DASIA AND PERISPOMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F28	7976	Ἡ	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus lenis	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH PSILI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F29	7977	Ἠ	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus asper	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH DASIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ
1F2A	7978	ἦ	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus lenis und Gravis	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH PSILI AND VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F2B	7979	Ἡ	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus asper und Gravis	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH DASIA AND VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F2C	7980	ἥ	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus lenis und Akut	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH PSILI AND OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F2D	7981	Ἠ̂	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus asper und Akut	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH DASIA AND OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F2E	7982	ἥ̂	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus lenis und Zirkumflex	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH PSILI AND PERISPOMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F2F	7983	Ἠ̂̂	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus asper und Zirkumflex	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH DASIA AND PERISPOMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F30	7984	ἰ	Griechischer Kleinbuchstabe Iota mit Spiritus lenis	GREEK SMALL LETTER IOTA WITH PSILI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT DOUX	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΓΙΩΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ
1F31	7985	ἱ	Griechischer Kleinbuchstabe Iota mit Spiritus asper	GREEK SMALL LETTER IOTA WITH DASIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΓΙΩΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F32	7986	ϊ	Griechischer Kleinbuchstabe Iota mit Spiritus lenis und Gravis	GREEK SMALL LETTER IOTA WITH PSILI AND VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT DOUX ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΙΩΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F33	7987	ϊ̇	Griechischer Kleinbuchstabe Iota mit Spiritus asper und Gravis	GREEK SMALL LETTER IOTA WITH DASIA AND VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT RUDE ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΙΩΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F34	7988	ΐ	Griechischer Kleinbuchstabe Iota mit Spiritus lenis und Akut	GREEK SMALL LETTER IOTA WITH PSILI AND OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT DOUX ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΙΩΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F35	7989	ϊ̇́	Griechischer Kleinbuchstabe Iota mit Spiritus asper und Akut	GREEK SMALL LETTER IOTA WITH DASIA AND OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT RUDE ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΙΩΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F36	7990	ϊ̂	Griechischer Kleinbuchstabe Iota mit Spiritus lenis und Zirkumflex	GREEK SMALL LETTER IOTA WITH PSILI AND PERISPOMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT DOUX ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΙΩΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F37	7991	ϊ̇̂	Griechischer Kleinbuchstabe Iota mit Spiritus asper und Zirkumflex	GREEK SMALL LETTER IOTA WITH DASIA AND PERISPOMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT RUDE ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΙΩΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F38	7992	Ι	Griechischer Großbuchstabe Iota mit Spiritus lenis	GREEK CAPITAL LETTER IOTA WITH PSILI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT DOUX	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΙΩΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ
1F39	7993	Ι̇	Griechischer Großbuchstabe Iota mit Spiritus asper	GREEK CAPITAL LETTER IOTA WITH DASIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΙΩΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F3A	7994	Ἰ	Griechischer Großbuchstabe Iota mit Spiritus lenis und Gravis	GREEK CAPITAL LETTER IOTA WITH PSILI AND VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT DOUX ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΓΙΩΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F3B	7995	Ἰ	Griechischer Großbuchstabe Iota mit Spiritus asper und Gravis	GREEK CAPITAL LETTER IOTA WITH DASIA AND VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT RUDE ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΓΙΩΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F3C	7996	Ἰ	Griechischer Großbuchstabe Iota mit Spiritus lenis und Akut	GREEK CAPITAL LETTER IOTA WITH PSILI AND OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT DOUX ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΓΙΩΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F3D	7997	Ἰ	Griechischer Großbuchstabe Iota mit Spiritus asper und Akut	GREEK CAPITAL LETTER IOTA WITH DASIA AND OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT RUDE ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΓΙΩΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F3E	7998	Ἰ	Griechischer Großbuchstabe Iota mit Spiritus lenis und Zirkumflex	GREEK CAPITAL LETTER IOTA WITH PSILI AND PERISPOMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT DOUX ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΓΙΩΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F3F	7999	Ἰ	Griechischer Großbuchstabe Iota mit Spiritus asper und Zirkumflex	GREEK CAPITAL LETTER IOTA WITH DASIA AND PERISPOMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE IOTA ESPRIT RUDE ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΓΙΩΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F40	8000	ὀ	Griechischer Kleinbuchstabe Omikron mit Spiritus lenis	GREEK SMALL LETTER OMICRON WITH PSILI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMICRON ESPRIT DOUX	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ
1F41	8001	ὀ	Griechischer Kleinbuchstabe Omikron mit Spiritus asper	GREEK SMALL LETTER OMICRON WITH DASIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMICRON ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F42	8002	ὀ	Griechischer Kleinbuchstabe Omikron mit Spiritus lenis und Gravis	GREEK SMALL LETTER OMICRON WITH PSILI AND VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMICRON ESPRIT DOUX ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F43	8003	ὀ̂	Griechischer Kleinbuchstabe Omikron mit Spiritus asper und Gravis	GREEK SMALL LETTER OMICRON WITH DASIA AND VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMICRON ESPRIT RUDE ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F44	8004	ὄ	Griechischer Kleinbuchstabe Omikron mit Spiritus lenis und Akut	GREEK SMALL LETTER OMICRON WITH PSILI AND OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMICRON ESPRIT DOUX ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F45	8005	ὀ̂́	Griechischer Kleinbuchstabe Omikron mit Spiritus asper und Akut	GREEK SMALL LETTER OMICRON WITH DASIA AND OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMICRON ESPRIT RUDE ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F46				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1F47				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1F48	8008	Ὀ	Griechischer Großbuchstabe Omikron mit Spiritus lenis	GREEK CAPITAL LETTER OMICRON WITH PSILI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMICRON ESPRIT DOUX	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ
1F49	8009	Ὀ̂	Griechischer Großbuchstabe Omikron mit Spiritus asper	GREEK CAPITAL LETTER OMICRON WITH DASIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMICRON ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F4A	8010	Ό	Griechischer Großbuchstabe Omikron mit Spiritus lenis und Gravis	GREEK CAPITAL LETTER OMICRON WITH PSILI AND VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMICRON ESPRIT DOUX ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F4B	8011	Ό̂	Griechischer Großbuchstabe Omikron mit Spiritus asper und Gravis	GREEK CAPITAL LETTER OMICRON WITH DASIA AND VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMICRON ESPRIT RUDE ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F4C	8012	Ό̇	Griechischer Großbuchstabe Omikron mit Spiritus lenis und Akut	GREEK CAPITAL LETTER OMICRON WITH PSILI AND OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMICRON ESPRIT DOUX ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F4D	8013	Ό̂̇	Griechischer Großbuchstabe Omikron mit Spiritus asper und Akut	GREEK CAPITAL LETTER OMICRON WITH DASIA AND OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMICRON ESPRIT RUDE ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F4E				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1F4F				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1F50	8016	ϋ	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Spiritus lenis	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH PSILI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON ESPRIT DOUX	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ
1F51	8017	ϋ̂	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Spiritus asper	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH DASIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F52	8018	Ϸ	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Spiritus lenis und Gravis	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH PSILI AND VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON ESPRIT DOUX ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F53	8019	ϸ	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Spiritus asper und Gravis	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH DASIA AND VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON ESPRIT RUDE ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F54	8020	Ϲ	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Spiritus lenis und Akut	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH PSILI AND OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON ESPRIT DOUX ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F55	8021	Ϻ	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Spiritus asper und Akut	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH DASIA AND OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON ESPRIT RUDE ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F56	8022	ϻ	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Spiritus lenis und Zirkumflex	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH PSILI AND PERISPOMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON ESPRIT DOUX ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F57	8023	ϼ	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Spiritus asper und Zirkumflex	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH DASIA AND PERISPOMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON ESPRIT RUDE ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F58				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1F59	8025	Ϸ	Griechischer Großbuchstabe Ypsilon mit Spiritus asper	GREEK CAPITAL LETTER UPSILON WITH DASIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE UPSILON ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F5A			(nicht belegt)	<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1F5B	8027	Υ	Griechischer Großbuchstabe Ypsilon mit Spiritus asper und Gravis	GREEK CAPITAL LETTER UPSILON WITH DASIA AND VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE UPSILON ESPRIT RUDE ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F5C				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1F5D	8029	Υ	Griechischer Großbuchstabe Ypsilon mit Spiritus asper und Akut	GREEK CAPITAL LETTER UPSILON WITH DASIA AND OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE UPSILON ESPRIT RUDE ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F5E				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1F5F	8031	Υ	Griechischer Großbuchstabe Ypsilon mit Spiritus asper und Zirkumflex	GREEK CAPITAL LETTER UPSILON WITH DASIA AND PERISPOMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE UPSILON ESPRIT RUDE ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F60	8032	ώ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus lenis	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH PSILI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT DOUX	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ
1F61	8033	ώ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus asper	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH DASIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ
1F62	8034	ώ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus lenis und Gravis	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH PSILI AND VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT DOUX ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F63	8035	ὦ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus asper und Gravis	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH DASIA AND VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F64	8036	ὼ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus lenis und Akut	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH PSILI AND OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT DOUX ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F65	8037	ὠ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus asper und Akut	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH DASIA AND OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F66	8038	ὡ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus lenis und Zirkumflex	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH PSILI AND PERISPOMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT DOUX ET CIRCUMFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F67	8039	ὢ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus asper und Zirkumflex	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH DASIA AND PERISPOMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE ET CIRCUMFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F68	8040	Ω	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus lenis	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH PSILI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT DOUX	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ
1F69	8041	Ω	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus asper	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH DASIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F6A	8042	Ὠ	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus lenis und Gravis	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH PSILI AND VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT DOUX ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F6B	8043	Ω̑	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus asper und Gravis	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH DASIA AND VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ
1F6C	8044	Ω̒	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus lenis und Akut	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH PSILI AND OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT DOUX ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F6D	8045	Ω̑̇	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus asper und Akut	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH DASIA AND OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1F6E	8046	Ὠ̂	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus lenis und Zirkumflex	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH PSILI AND PERISPOMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT DOUX ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F6F	8047	Ω̑̂	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus asper und Zirkumflex	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH DASIA AND PERISPOMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1F70	8048	ᾗ	griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Gravis	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F71	8049	ἄ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Akut	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΟΞΕΙΑ
1F72	8050	ἐ	Griechischer Kleinbuchstabe Epsilon mit Gravis	GREEK SMALL LETTER EPSILON WITH VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE EPSILON ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ
1F73	8051	ἔ	Griechischer Kleinbuchstabe Epsilon mit Akut	GREEK SMALL LETTER EPSILON WITH OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE EPSILON ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΟΞΕΙΑ
1F74	8052	ἥ	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Gravis	GREEK SMALL LETTER ETA WITH VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ
1F75	8053	ἦ	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Akut	GREEK SMALL LETTER ETA WITH OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΟΞΕΙΑ
1F76	8054	ἰ	Griechischer Kleinbuchstabe Iota mit Gravis	GREEK SMALL LETTER IOTA WITH VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE IOTA ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΙΩΤΑ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ
1F77	8055	ἶ	Griechischer Kleinbuchstabe Iota mit Akut	GREEK SMALL LETTER IOTA WITH OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE IOTA ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΙΩΤΑ ΜΕ ΟΞΕΙΑ
1F78	8056	ὀ	Griechischer Kleinbuchstabe Omikron mit Gravis	GREEK SMALL LETTER OMICRON WITH VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMICRON ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ
1F79	8057	ὄ	Griechischer Kleinbuchstabe Omikron mit Akut	GREEK SMALL LETTER OMICRON WITH OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMICRON ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΟΞΕΙΑ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F7A	8058	ὺ	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Gravis	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ
1F7B	8059	ύ	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Akut	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΟΞΕΙΑ
1F7C	8060	ώ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Gravis	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ
1F7D	8061	ώ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Akut	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΟΞΕΙΑ
1F7E				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1F7F				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1F80	8064	ὰ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH PSILI AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F81	8065	ἄ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus asper und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH DASIA AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F82	8066	ἶ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis, Gravis und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH PSILI AND VARIA AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX ACCENT GRAVE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F83	8067	ᾀ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus asper, Gravis und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH DASIA AND VARIA AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE ACCENT GRAVE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F84	8068	ᾁ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis, Akut und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH PSILI AND OXIA AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX ACCENT AIGU ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F85	8069	ᾂ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus asper, Akut und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH DASIA AND OXIA AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE ACCENT AIGU ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F86	8070	ᾃ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis, Zirkumflex und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH PSILI AND PERISPOMENI AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX CIRCUMFLEXE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F87	8071	ᾄ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Spiritus asper, Zirkumflex und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH DASIA AND PERISPOMENI AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE CIRCUMFLEXE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F88	8072	Ἀ	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH PSILI AND PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F89	8073	Α̣	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus asper und PROSGEGRAMMENI	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH DASIA AND PROSGEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1F8A	8074	Α̂	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis, Gravis und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH PSILI AND VARIA AND PROSGEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX ACCENT GRAVE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1F8B	8075	Α̣̂	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus asper, Gravis und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH DASIA AND VARIA AND PROSGEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE ACCENT GRAVE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1F8C	8076	Α̂̂	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis, Akut und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH PSILI AND OXIA AND PROSGEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX ACCENT AIGU ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1F8D	8077	Α̣̂̂	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus asper, Akut und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH DASIA AND OXIA AND PROSGEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE ACCENT AIGU ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1F8E	8078	Α̂̂̂	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis, Zirkumflex und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH PSILI AND PERISPOMENI AND PROSGEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT DOUX CIRCUMFLEXE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΗΝΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F8F	8079	Ἀ	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Spiritus lenis, Zirkumflex und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH DASIA AND PERISPOMENI AND PROSGEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ESPRIT RUDE CIRCUMFLEXE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F90	8080	ἤ	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus lenis und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ETA WITH PSILI AND YPOGEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F91	8081	ἦ	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus asper und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ETA WITH DASIA AND YPOGEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F92	8082	ἧ	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus lenis, Gravis und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ETA WITH PSILI AND VARIA AND YPOGEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX ACCENT GRAVE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F93	8083	ἧ̂	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus asper, Gravis und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ETA WITH DASIA AND VARIA AND YPOGEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE ACCENT GRAVE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F94	8084	ἧ́	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus lenis, Akut und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ETA WITH PSILI AND OXIA AND YPOGEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX ACCENT AIGU ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F95	8085	ἥ	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus asper, Akut und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ETA WITH DASIA AND OXIA AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE ACCENT AIGU ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F96	8086	ἧ	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus lenis, Zirkumflex und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ETA WITH PSILI AND PERISPOMENI AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX CIRCONFLEXE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F97	8087	ἧ̂	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Spiritus asper, Zirkumflex und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ETA WITH DASIA AND PERISPOMENI AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE CIRCONFLEXE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F98	8088	Ἠ	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus lenis und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH PSILI AND PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F99	8089	Ἠ̂	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus asper und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH DASIA AND PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1F9A	8090	Ἠ̃	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus lenis, Gravis und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH PSILI AND VARIA AND PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX ACCENT GRAVE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1F9B	8091	Ἠ	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus asper, Gravis und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH DASIA AND VARIA AND PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE ACCENT GRAVE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1F9C	8092	Ἡ	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus lenis, Akut und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH PSILI AND OXIA AND PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX ACCENT AIGU ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1F9D	8093	Ἢ	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus asper, Akut und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH DASIA AND OXIA AND PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE ACCENT AIGU ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1F9E	8094	Ἡ̂	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus lenis, Zirkumflex und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH PSILI AND PERISPOMENI AND PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT DOUX CIRCUMFLEXE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1F9F	8095	Ἠ̂	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Spiritus asper, Zirkumflex und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH DASIA AND PERISPOMENI AND PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ESPRIT RUDE CIRCUMFLEXE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1FA0	8096	ὦ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus lenis und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH PSILI AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÔMEGA ESPRIT DOUX IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1FA1	8097	ώ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus asper und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH DASIA AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FA2	8098	ὀ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus lenis, Gravis und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH PSILI AND VARIA AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT DOUX ACCENT GRAVE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FA3	8099	ὶ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus asper, Gravis und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH DASIA AND VARIA AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE ACCENT GRAVE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FA4	8100	ὶ̇	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus lenis, Akut und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH PSILI AND OXIA AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT DOUX ACCENT AIGU ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FA5	8101	ὶ̇̂	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus asper, Akut und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH DASIA AND OXIA AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE ACCENT AIGU ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FA6	8102	ὶ̇̂̃	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus lenis, Zirkumflex und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH PSILI AND PERISPOMENI AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT DOUX CIRCUMFLEXE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1FA7	8103	Ὠ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Spiritus lenis, Zirkumflex und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH DASIA AND PERISPOMENI AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE CIRCUMFLEXE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FA8	8104	Ω̑	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus lenis und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH PSILI AND PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT DOUX IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FA9	8105	Ω̒	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus asper und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH DASIA AND PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FAA	8106	Ω̑̂	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus lenis, Gravis und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH PSILI AND VARIA AND PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT DOUX ACCENT GRAVE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FAB	8107	Ω̑̃	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus asper, Gravis und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH DASIA AND VARIA AND PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE ACCENT GRAVE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FAC	8108	Ω̑̇	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus lenis, Akut und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH PSILI AND OXIA AND PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT DOUX ACCENT AIGU ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1FAD	8109	Ω̂	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus asper, Akut und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH DASIA AND OXIA AND PROSGEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE ACCENT AIGU ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1FAE	8110	Ω̃	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus lenis, Zirkumflex und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH PSILI AND PERISPOMENI AND PROSGEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT DOUX CIRCONFLEXE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΨΙΛΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΗΝΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1FAF	8111	Ω̄	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Spiritus asper, Zirkumflex und Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH DASIA AND PERISPOMENI AND PROSGEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ESPRIT RUDE CIRCONFLEXE ET IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΗΝΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1FB0	8112	ᾶ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Breve	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH VRACHY	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA VRAKHY	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΒΡΑΧΥ
1FB1	8113	ᾷ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Makron	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH MACRON	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA MACRON	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΜΑΚΡΟΝ
1FB2	8114	ᾶ̂	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Gravis und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH VARIA AND YPOGEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ACCENT GRAVE IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1FB3	8115	ᾶ̃	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH YPOGEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1FB4	8116	ἄ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Akut und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH OXIA AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA ACCENT AIGU IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FB5				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1FB6	8118	ᾀ	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Zirkumflex	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH PERISPOMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1FB7	8119	ἄ̇	Griechischer Kleinbuchstabe Alpha mit Zirkumflex und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ALPHA WITH PERISPOMENI AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ALPHA CIRCONFLEXE IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FB8	8120	Ἄ̆	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Breve	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH VRACHY	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA VRAKHY	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΒΡΑΧΥ
1FB9	8121	Ἀ̇	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Makron	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH MACRON	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA MACRON	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΜΑΚΡΟΝ
1FBA	8122	Ἄ̂	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Gravis	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ
1FBB	8123	Ἄ̇	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Akut	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΟΞΕΙΑ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1FBC	8124	Α̇	Griechischer Großbuchstabe Alpha mit Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA WITH PROSGEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ALPHA IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΑΛΦΑ ΜΕ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1FBD	8125	ϛ	Griechische Krasis (Koronis) (Zusammenziehung) ⁷⁸	GREEK KORONIS	CORONIS	
1FBE	8126	ι̇	Griechisches Jota adscriptum	GREEK PROSGEGRAMMENI	IOTA SOUSCRIT	
1FBF	8127	ϙ	Griechischer Spiritus lenis	GREEK PSILI	ESPRIT DOUX	
1FC0	8128	͂	Griechischer Zirkumflex	GREEK PERISPOMENI	CIRCONFLEXE GREC	
1FC1	8129	̓	Griechisches Zirkumflex mit Trema (Diärese)	GREEK DIALYTIKA AND PERISPOMENI	DIALYTIKA ET CIRCONFLEXE	
1FC2	8130	ἥ	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Gravis und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ETA WITH VARIA AND YPOGEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ACCENT GRAVE IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1FC3	8131	ἦ	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ETA WITH YPOGEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1FC4	8132	ῆ	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Akut und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ETA WITH OXIA AND YPOGEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA ACCENT AIGU IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΗΝΗ
1FC5				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	

⁷⁸ Die diakritischen Zeichen in diesem Unicode-Block sind alle nicht-kombinierend.

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1FC6	8134	ἥ	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Zirkumflex	GREEK SMALL LETTER ETA WITH PERISPOMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1FC7	8135	ἧ	Griechischer Kleinbuchstabe Eta mit Zirkumflex und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER ETA WITH PERISPOMENI AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE ÊTA CIRCONFLEXE IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FC8	8136	Ἐ	Griechischer Großbuchstabe Epsilon mit Gravis	GREEK CAPITAL LETTER EPSILON WITH VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE EPSILON ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ
1FC9	8137	Ἒ	Griechischer Großbuchstabe Epsilon mit Akut	GREEK CAPITAL LETTER EPSILON WITH OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE EPSILON ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΟΞΕΙΑ
1FCA	8138	Ἠ	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Gravis	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ
1FCB	8139	Ἒ	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Akut	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΟΞΕΙΑ
1FCC	8140	Ἠ̇	Griechischer Großbuchstabe Eta mit Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER ETA WITH PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE ÊTA IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΗΤΑ ΜΕ ΠΡΟΣΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FCD	8141	͵	Griechischer Spiritus lenis und Gravis	GREEK PSILI AND VARIA	ESPRIT DOUX ET ACCENT GRAVE	
1FCE	8142	Ͷ	Griechischer Spiritus lenis und Akut	GREEK PSILI AND OXIA	ESPRIT DOUX ET ACCENT AIGU	

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1FD9	8153	Ἰ	Griechischer Großbuchstabe Iota mit Makron	GREEK CAPITAL LETTER IOTA WITH MACRON	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE IOTA MACRON	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΙΩΤΑ ΜΕ ΜΑΚΡΟΝ
1FDA	8154	ϊ	Griechischer Großbuchstabe Iota mit Gravis	GREEK CAPITAL LETTER IOTA WITH VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE IOTA ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΙΩΤΑ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ
1FDB	8155	Ἴ	Griechischer Großbuchstabe Iota mit Akut	GREEK CAPITAL LETTER IOTA WITH OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE IOTA ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΙΩΤΑ ΜΕ ΟΞΕΙΑ
1FDC				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1FDD	8157	ἰ̇	Griechischer Spiritus asper und Gravis	GREEK DASIA AND VARIA	ESPRIT RUDE ET ACCENT GRAVE	
1FDE	8158	ἰ̇́	Griechischer Spiritus asper und Akut	GREEK DASIA AND OXIA	ESPRIT RUDE ET ACCENT AIGU	
1FDF	8159	ἰ̇̂	Griechischer Spiritus asper und Zirkumflex	GREEK DASIA AND PERISPOMENI	ESPRIT RUDE ET CIRCUMFLEXE GREC	
1FE0	8160	ϋ̇	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Breve	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH VRACHY	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON VRACHY	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΒΡΑΧΥ
1FE1	8161	ϋ̇́	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Makron	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH MACRON	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON MACRON	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΜΑΚΡΟΝ
1FE2	8162	ϋ̇̂	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Dialytika und Gravis	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH DIALYTIKA AND VARIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON DIALYTIKA ET ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΙΑΛΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΑ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1FE3	8163	ϋ	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Dialytika und Akut	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH DIALYTIKA AND OXIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON DIALYTIKA ET ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΙΑΛΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ
1FE4	8164	ῥ	Griechischer Kleinbuchstabe Rho mit Spiritus lenis	GREEK SMALL LETTER RHO WITH PSILI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE RHÔ ESPRIT DOUX	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΡΟ ΜΕ ΨΙΛΗ
1FE5	8165	ῥ	Griechischer Kleinbuchstabe Rho mit Spiritus asper	GREEK SMALL LETTER RHO WITH DASIA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE RHÔ ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΡΟ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ
1FE6	8166	ϋ̂	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Zirkumflex	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH PERISPOMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1FE7	8167	ϋ̂	Griechischer Kleinbuchstabe Ypsilon mit Dialytika und Zirkumflex	GREEK SMALL LETTER UPSILON WITH DIALYTIKA AND PERISPOMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE UPSILON DIALYTIKA ET CIRCONFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΔΙΑΛΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ
1FE8	8168	Ϛ	Griechischer Großbuchstabe Ypsilon mit Breve	GREEK CAPITAL LETTER UPSILON WITH VRACHY	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE UPSILON VRAKHY	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΒΡΑΧΥ
1FE9	8169	Ϛ	Griechischer Großbuchstabe Ypsilon mit Makron	GREEK CAPITAL LETTER UPSILON WITH MACRON	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE UPSILON MACRON	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΜΑΚΡΟΝ
1FEA	8170	Ϛ	Griechischer Großbuchstabe Ypsilon mit Gravis	GREEK CAPITAL LETTER UPSILON WITH VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE UPSILON ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ
1FEB	8171	Ϛ	Griechischer Großbuchstabe Ypsilon mit Akut	GREEK CAPITAL LETTER UPSILON WITH OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE UPSILON ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΥΨΙΛΟΝ ΜΕ ΟΞΕΙΑ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1FEC	8172	ῤ	Griechischer Großbuchstabe Rho mit Spiritus asper	GREEK CAPITAL LETTER RHO WITH DASIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE RHÔ ESPRIT RUDE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΡΟ ΜΕ ΔΑΣΕΙΑ
1FED	8173	͂	Griechisches Trema und Gravis	GREEK DIALYTIKA AND VARIA	DIALYTIKA ET ACCENT GRAVE	
1FEE	8174	̓	Griechisches Trema und Akut	GREEK DIALYTIKA AND OXIA	DIALYTIKA ET ACCENT AIGU	
1FEF	8175	̈́	Griechischer Gravis	GREEK VARIA	ACCENT GRAVE GREC	
1FF0				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1FF1				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1FF2	8178	ὦ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Gravis und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH VARIA AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ACCENT GRAVE IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FF3	8179	ω	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FF4	8180	ὸ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Akut und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH OXIA AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA ACCENT AIGU IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FF5				<reserved >	(Cette position ne doit pas être utilisée)	
1FF6	8182	ὠ	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Zirkumflex	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH PERISPOMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA CIRCUMFLEXE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΠΕΡΙΣΠΟΜΕΝΗ

Tabelle 3.3: Unicode-Block 1F00 ff "Griechisch-Erweiterung" (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung	Griechische Bezeichnung
1FF7	8183	Ω̂	Griechischer Kleinbuchstabe Omega mit Zirkumflex und Jota subscriptum	GREEK SMALL LETTER OMEGA WITH PERISPOMENI AND YPO-GEGRAMMENI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE OMÉGA CIRCUMFLEXE IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΠΕΡΙΣΠΩΜΕΝΗ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FF8	8184	Ό	Griechischer Großbuchstabe Omikron mit Gravis	GREEK CAPITAL LETTER OMICRON WITH VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMICRON ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ
1FF9	8185	Ό̇	Griechischer Großbuchstabe Omikron mit Akut	GREEK CAPITAL LETTER OMICRON WITH OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMICRON ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΟΜΙΚΡΟΝ ΜΕ ΟΞΕΙΑ
1FFA	8186	Ω̂	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Gravis	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH VARIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ACCENT GRAVE	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΒΑΡΕΙΑ
1FFB	8187	Ό̇	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Akut	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH OXIA	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA ACCENT AIGU	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΟΞΕΙΑ
1FFC	8188	Ω̂̇	Griechischer Großbuchstabe Omega mit Jota adscriptum	GREEK CAPITAL LETTER OMEGA WITH PROS-GEGRAMMENI	LETTRE MAJUSCULE GRECQUE OMÉGA IOTA SOUSCRIT	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΡΑΜΜΑ ΩΜΕΓΑ ΜΕ ΠΡΟΣ-ΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ
1FFD	8189	̇	Griechischer Akut; Akut	GREEK OXIA	ACCENT AIGU GREC	
1FFE	8190	̈	Griechischer Spiritus asper	GREEK DASIA	ESPRIT RUDE	
1FFF					(Cette position ne doit pas être utilisée)	

3.4 Kombinerende diakritische Zeichen für Griechisch

Die folgende Tabelle 3.4 enthält eine Auswahl aus dem Unicode-Block "Kombinierende diakritische Zeichen" ("Combining Diacritical Marks"). Sie werden für das Griechische zurzeit wenig verwendet, da es inzwischen für fast jede griechische Kombination mit einem Buchstaben einen entsprechenden Unicode-Wert gibt, siehe Tabelle 3.3. Die englischen und französischen Bezeichnungen sind aus ISO/IEC 10646.

**Tabelle 3.4: Auszug aus dem Unicode-Block
"Kombinierende diakritische Zeichen"**

Unicode- hex. dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
0300	768	˘	Kombinierender Gravis (VARIA)	COMBINING GRAVE ACCENT	DIACRITIQUE ACCENT GRAVE (varia)
0301	769	◊	Kombinierender Akut (OXIA)	COMBINING ACUTE ACCENT	DIACRITIQUE ACCENT AIGU (oxeia, tonos)
0306	774	◌̆	Kombinierendes Breve (VRACHY)	COMBINING BREVE	DIACRITIQUE BRÈVE (vrakhy)
0308	776	◌̈	Kombinierendes Trema (DIALYTIKA)	COMBINING DIAERESIS	DIACRITIQUE TRÉMA (dialytika)
0313	787	◌͂	Kombinierender Spiritus Lenis (PSILI)	COMBINING COMMA ABOVE	DIACRITIQUE VIRGULE EN CHEF (psili)
0314	788	◌̓	Kombinierender Spiritus Asper (DASIA)	COMBINING REVERSED COMMA ABOVE	DIACRITIQUE VIRGULE RÉFLÉCHIE EN CHEF (dasia)
0342	834	◌̃	Kombinierender griechischer Zirkumflex (PERISPOMENE) ⁷⁹	COMBINING GREEK PERISPOMENI	DIACRITIQUE GREC ACCENT CIRCONFLEXE
0343	835	◌ͅ	Kombinierende griechische Krasis	COMBINING GREEK KORONIS	DIACRITIQUE GREC CORONIS
0344	836	◌͆	Kombinierendes griechisches Trema mit Tonos	COMBINING GREEK DIALYTIKA TONOS	DIACRITIQUE GREC DIALYTIKA TONOS
0345	837	◌͇	Kombinierendes griechisches Iota subscriptum	COMBINING GREEK YPOGEGRAMMENI	DIACRITIQUE GREC IOTA SOUSCRIT

⁷⁹ Der "Zirkumflex" für lateinische Buchstaben (hex. 0302) sieht dagegen wie folgt aus: "ˆ".

Angewendet werden die Kombinierenden diakritischen Zeichen bei griechischen Texte zurzeit nur für Sonderfälle von Vokal-Akzent-Kombinationen, etwa bei der Wiedergabe alter Papyri mitsamt deren Schreibfehlern ("Omikron mit Zirkumflex") oder für die Transkription exoischer Wörter, etwa aus dem Altägyptischen (Ihnken, [6]). Das Problem ist, dass immer noch viele Schriftarten (Fonts) die kombinierenden Akzente nicht exakt über den zugehörigen Buchstaben setzen. Hier habe ich in der obigen Tabelle deshalb die Schriftart Cardo verwendet, siehe auch das Problem mit der exakten Positionierung des Makron in der lateinischen Umschrift in 3.7.

3.5 Griechische Buchstaben in Mathematik und Technik

Bei einigen griechischen Buchstaben gibt es für die technische Anwendungen abweichende Unicode-Zeichen, auch wenn zumindest die Einheitenzeichen für "Mikro" und für "Ohm" sich im Aussehen nicht von dem normalen Buchstaben unterscheiden, siehe folgende Tabelle 3.5.

Für Formelzeichen werden oft auch die abweichenden Buchstabenformen verwendet vor allem für Theta, Phi und das omega-ähnliche Pi-Symbol. Davon ist abzuraten, wenn das Schriftstück als Datei weitergegeben werden soll. Keinesfalls dürfen die Buchstaben-Varianten in ein- und demselben Schriftstück für unterschiedliche Bedeutungen verwendet werden. Weitere, seltenere Symbol-Zeichen, siehe Tabelle 3.2 im Bereich hex. 03D0 bis 03D6 bzw. dezimal 976 bis 982.

Für Winkel und für die Zahl "Pi" werden dagegen normale griechische Buchstaben verwendet.

Der Unicode-Block Mathematical Alphanumeric Symbols (Mathematische alphanumerische Symbole) (1D400–1D7FF) enthält im Bereich U+1D6A8 (dez. 120488) bis U+1D7CB (dez. 120779) griechische Buchstaben für mathematische Formelzeichen, von deren Gebrauch aber eher abzuraten ist, siehe Anhang B.

Sehr häufig werden auch noch die Zeichen der Sonderschriftart "**Symbol**" für griechische Buchstaben verwendet, siehe Abschnitt 5.1. Diese sollten vermieden werden, da sie nicht internetfähig sind. Wenn die Information über die Schriftart verloren geht, etwa in einer E-Mail, wird aus "**μ**" ein "**m**" und aus "**Ω**" ein "**W**". Statt "*Mikrometer*" liest der Empfänger dann "*Millimeter*". Die Schriftart Symbol taugt jedoch, wenn man den Text lediglich auf Papier drucken will.

Tabelle 3.5: Besondere Codes für griechische Buchstaben in der Technik

Unicode hexadezimal / dezimal		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung ⁸⁰	Französische Bezeichnung
00B5	0181	μ	Mikro-Zeichen (<i>Vorsatzzeichen für 10⁻⁶</i>)	MICRO SIGN	SYMBOLE MICRO
03D1	977	ϑ	Griechisches Theta-Symbol	GREEK THETA SYMBOL; GREEK SMALL LETTER SCRIPT THETA	SYMBOLE GREC THÊTA
03D5	981	φ	Griechisches Phi-Symbol	GREEK PHI SYMBOL; GREEK SMALL LETTER SCRIPT PHI	SYMBOLE GREC PHI
03D6	982	ω	Griechisches Pi-Symbol ⁸¹	GREEK PI SYMBOL; GREEK SMALL LETTER OMEGA PI	SYMBOLE GREC PI
2126	8486	Ω	Ohmzeichen	OHM SIGN	SYMBOLE OHM
2127	8487	⊖	Ohmzeichen, auf dem Kopf stehend	INVERTED OHM SIGN	SYMBOLE OHM RENVERSÉ
2129	8489	ι	Gedrehter griechischer Kleinbuchstabe Iota	TURNED GREEK SMALL LETTER IOTA	MINUSCULE GRECQUE IOTA CULBUTÉ
213E	8510	Γ	Doppelter Großbuchstabe Gamma	DOUBLE-STRUCK CAPITAL GAMMA	GAMMA MAJUSCULE AJOURÉ
213F	8511	Π	Doppelter Großbuchstabe Pi	DOUBLE-STRUCK CAPITAL PI	PI MAJUSCULE AJOURÉ
2140	8512	∑	Doppeltes Summen- zeichen	DOUBLE-STRUCK N- ARY SUMMATION	SOMMATION DE LA FAMILLE AJOURÉ
2206	8710	Δ	Delta-Zeichen	INCREMENT	INCRÉMENT
220F	8719	∏	Produktzeichen	N-ARY PRODUCT	PRODUIT DE LA FAMILLE
2211	8721	∑	Summen- zeichen	N-ARY SUMMATION	SOMMATION DE LA FAMILLE

⁸⁰ nach ISO/IEC 10646

⁸¹ technisches Symbol, das wie ein kleines Omega mit Strich darüber aussieht

3.6 Sonstige griechischen Unicode-Zeichen

Die in der Tabelle 3.6 aufgeführten Zeichen sind hier nur der Vollständigkeit wegen aufgelistet.

Tabelle 3.6: Sonstige griechischen Unicode-Zeichen

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung ⁸²	Englische Bezeichnung ⁸³	Französische Bezeichnung ⁸⁴
			Modifizierende Zeichen⁸⁵	Miscellaneous phonetic modifiers	Lettres modificatives avec chasse
02B9	697	´	Modifizierendes Prime-Zeichen	MODIFIER LETTER PRIME	LETTRE MODIFICATIVE PRIME
02CA	714	´	Modifizierender Akut	MODIFIER LETTER ACUTE ACCENT	LETTRE MODIFICATIVE ACCENT AIGU
02CF	719	´	Modifizierender Akut unten	MODIFIER LETTER LOW ACUTE ACCENT	LETTRE MODIFICATIVE ACCENT AIGU BAS
			Phonetische Erweiterungen	Phonetic Extensions	Supplément phonétique
1D26	7462	Γ	Griechisches Kapitälchen Gamma	GREEK LETTER SMALL CAPITAL GAMMA	LETTRE GRECQUE PETITE CAPITALE GAMMA
1D27	7463	Λ	Griechisches Kapitälchen Lambda	GREEK LETTER SMALL CAPITAL LAMBDA	LETTRE GRECQUE PETITE CAPITALE LAMBDA
1D28	7464	Π	Griechisches Kapitälchen Pi	GREEK LETTER SMALL CAPITAL PI	LETTRE GRECQUE PETITE CAPITALE PI
1D29	7465	Ρ	Griechisches Kapitälchen Rho	GREEK LETTER SMALL CAPITAL RHO	LETTRE GRECQUE PETITE CAPITALE RHÔ
1D2A	7466	Ψ	Griechisches Kapitälchen Psi	GREEK LETTER SMALL CAPITAL PSI	LETTRE GRECQUE PETITE CAPITALE PSI
1D5D	7517	β	Modifizierender Kleinbuchstabe Beta	MODIFIER LETTER SMALL BETA	LETTRE MODIFICATIVE MINUSCULE BÊTA
1D5E	7518	γ	Modifizierender Kleinbuchstabe Gamma	MODIFIER LETTER SMALL GREEK GAMMA	LETTRE MODIFICATIVE MINUSCULE GRECQUE GAMMA

⁸² Deutsche Beschreibungen großenteils aus Wikipedia, mit Abweichungen.

⁸³ Englische Bezeichnungen aus **ISO/IEC 10646:2011** (E).

⁸⁴ Französische Bezeichnungen aus **ISO/CEI 10646:2003** (F), (veraltet).

⁸⁵ Die **Modifizierenden Zeichen** sind keine diakritischen (kombinierenden) Zeichen, sondern separat platzierte Zeichen, die die Bedeutung des vorhergehenden Buchstabens ändern. Die hier aufgelisteten **Modifizierenden Zeichen** werden manchmal anstelle der griechischen Zahlzeichen verwendet.

Tabelle 3.6: Sonstige griechischen Unicode-Zeichen (fortgesetzt)

Unicode hex dez		Zeichen	Deutsche Beschreibung ⁸⁶	Englische Bezeichnung ⁸⁷	Französische Bezeichnung ⁸⁸
1D5F	7519	δ	Modifizierender Kleinbuchstabe Delta	MODIFIER LETTER SMALL DELTA	LETTRE MODIFICATIVE MINUSCULE DELTA
1D60	7520	φ	Modifizierender Kleinbuchstabe Phi	MODIFIER LETTER SMALL GREEK PHI	LETTRE MODIFICATIVE MINUSCULE GRECQUE PHI
1D61	7521	χ	Modifizierender Kleinbuchstabe Chi	MODIFIER LETTER SMALL CHI	LETTRE MODIFICATIVE MINUSCULE KHI
1D66	7526	β	Griechischer tiefgestellter Kleinbuchstabe Beta	GREEK SUBSCRIPT SMALL LETTER BETA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE BÊTA SOUSCRIT
1D67	7527	γ	Griechischer tiefgestellter Kleinbuchstabe Gamma	GREEK SUBSCRIPT SMALL LETTER GAMMA	LETTRE MINUSCULE GRECQUE GAMMA SOUSCRIT
1D68	7528	ρ	Griechischer tiefgestellter Kleinbuchstabe Rho	GREEK SUBSCRIPT SMALL LETTER RHO	LETTRE MINUSCULE GRECQUE RHÔ SOUSCRIT
1D69	7529	φ	Griechischer tiefgestellter Kleinbuchstabe Phi	GREEK SUBSCRIPT SMALL LETTER PHI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE PHI SOUSCRIT
1D6A	7530	χ	Griechischer tiefgestellter Kleinbuchstabe Chi	GREEK SUBSCRIPT SMALL LETTER CHI	LETTRE MINUSCULE GRECQUE KHI SOUSCRIT
			Währungszeichen	Currency symbols	Symboles monétaires
20AF	8367	₯	Drachmenzeichen ⁸⁹	DRACHMA SIGN	SYMBOLE DRACHME
			Dingbats	Dingbats	Casseau
2719	10009	⊕	Umrandetes griechisches Kreuz	OUTLINED GREEK CROSS	CROIX GRECQUE AVEC CONTOUR

⁸⁶ Deutsche Beschreibungen großenteils aus Wikipedia, mit Abweichungen.

⁸⁷ Englische Bezeichnungen aus **ISO/IEC 10646:2011** (E).

⁸⁸ Französische Bezeichnungen aus **ISO/CEI 10646:2003** (F), (veraltet).

⁸⁹ Die Drachme war von 1831 bis Ende 2001 die griechische Währung. Im Januar 2002 wurde sie durch den Euro ersetzt. Ob er jemals wieder eingeführt wird, ist zurzeit offen.

3.7 Unicodes für die Sonderzeichen in der lateinischen Umschrift

Für die eindeutige Transliteration werden neben den üblichen lateinischen Buchstaben die lateinischen Sonderzeichen nach Tabelle 3.7 benötigt.

Tabelle 3.7: Unicodes für die Sonderzeichen in der lateinischen Umschrift

Sonderbuchstabe	Unicode (hexadezimal)	Unicode (dezimal)	Name	englischer Name
Ē	U+0112	274	Lateinischer Großbuchstabe E mit Makron	LATIN CAPITAL LETTER E WITH MACRON
ē	U+0113	275	Lateinischer Kleinbuchstabe e mit Makron	LATIN SMALL LETTER E WITH MACRON
Ī	U+012A	298	Lateinischer Großbuchstabe I mit Makron	LATIN CAPITAL LETTER I WITH MACRON
ī	U+012B	299	Lateinischer Kleinbuchstabe i mit Makron	LATIN SMALL LETTER I WITH MACRON
Ō	U+014C	332	Lateinischer Großbuchstabe O mit Makron	LATIN CAPITAL LETTER O WITH MACRON
ō	U+014D	333	Lateinischer Kleinbuchstabe o mit Makron	LATIN SMALL LETTER O WITH MACRON
ÿ	U+00FF	0255	Lateinischer Kleinbuchstabe y mit Trema (Diärese)	LATIN SMALL LETTER Y WITH DIAERESIS
—	U+005F	095	Unterstrich (nicht kombinierend)	(LOW LINE); SPACING UNDERSCORE
⎓	U+0332	818	kombinierender Unterstrich	COMBINING LOW LINE; NON-SPACING UNDERSCORE
̄	U+00AF	0175	Makron (nicht kombinierend); Überstrich; Längestrich	MACRON; SPACING MACRON
̆	U+0304	772	kombinierendes Makron ; kombinierender Überstrich	COMBINING MACRON

Da es für "ē", "ī" und "ō" Unicode-Sonderzeichen gibt, ist das separate Sonderzeichen für das Makron (letzte beiden Reihen der Tabelle 3.7) bei der Transliteration griechischer Schriftzeichen überflüssig.

In der internationalen Transliterationsnorm ISO 843 ist es auch (noch) zulässig, die Striche hinter die zugehörigen Buchstaben zu setzen, anstatt sie darüber- bzw. darunterzusetzen.

Für Schriftzeichen mit Unterstrich in Abschnitt 2.3 ("d", "e", "f", "n", "o" und "v") wäre die Anwendung des kombinierenden Unterstriches (siehe Tabelle 3.7) die korrekte Lösung. Die Schriftart "**Cardo**" eignet sich hierfür relativ gut, siehe [26]. Auch die inzwischen neu eingeführten Schriftarten "**Calibri**" und "**Cambria**" sind hierfür einigermaßen geeignet. Jedoch gibt es diesen kombinierenden Unterstrich nicht in allen Schriftarten, und obendrein funktioniert die Positionierung des kombinierenden Unterstrichs bei den meisten Schriftarten noch nicht zufriedenstellend. Abzuraten ist auch von der Verwendung der normalen Unterstreichung, da diese leicht verloren gehen kann, wenn die Zeichenformatierung des Textes geändert wird.

Von daher ist es vielleicht sinnvoll, den nichtkombinierenden einfachen **Unterstrich** "_" von der Tastatur (Unicode hexadezimal 005F, dezimal 95) zu verwenden, und mit einer **Verkürzung der Buchstaben-Laufweite** diesen Unterstrich unter den zugehörigen Buchstaben zu verschieben.

Dies erfolgt **in Word** wie folgt:

d + _ ergibt zunächst: d_ ;

Das linke (und nur das linke) Zeichen wird markiert;

Anklicken in der Menü-Leiste: "Format → Zeichen → Zeichenabstand", dann wählen:

Laufweite "schmal" um sechs Punkt ("6 pt");

Dies wird dann zum gewünschten "d"

Geht die Formatierung verloren, bleibt der Text lesbar, da ja nach ISO 843 eine aufeinanderfolgende Kombination wie "d_" zulässig ist.

Dagegen werden Sonderzeichen, welche die (beim Empfänger einer Datei) vorhandenen Schriftarten nicht enthalten, mit einem Kästchen⁹⁰ wiedergegeben, was zu einem nicht mehr lesbaren Ergebnis führt: ("d□").

Möglich ist auch die Verwendung der "Overstrike"-Funktion von Word: Man erzeugt in Word ein leeres Feld (mit **Strg** + **F9**) und schreibt darin: **{eq \o (d;_)}**. Dann schaltet man um auf Feldergebnis (**Shift** + **F9**), und man erhält "d".

⁹⁰ Palatino Linotype zeigt statt eines Kästchens eine Art "Wollknäuel" an, einige Schrifarten zeigen auch gar nichts an, wenn sie ein Zeichen nicht darstellen können.

4 Griechisch schreiben mit Word

Wer öfters griechisch schreiben will, sollte sich vielleicht eine Griechische Tastatur anschaffen. Griechische Buchstaben können aber auch ohne eine griechische Tastatur in den Computer eingegeben werden:

a) **Einfügen** mit **Alt** + Dezimalem Code

Zeichen, deren dezimalen Unicode man kennt (siehe Abschnitt 3.2 ff), können mit "**Alt** + Dezimalem Unicode auf dem **Ziffernblock**"⁹¹ der Windows-Tastatur" direkt eingegeben werden. Für Word 2000 biete ich ein Makro als Download, welches eine entsprechende Funktion wie Word 2003 und höher ausführt, siehe [41].

b) **Einfügen** mit Hexadezimalen Code (Unicode) und Alt + C

Über den **hexadezimalen** Unicode (siehe Abschnitt 3.2 ff), kann man (in Word 2003 aufwärts) das gewünschte Zeichen wie folgt erzeugen:

Erst **hexadezimale Unicode-Nummer** eintippen, danach **Alt** und **C** gleichzeitig drücken.⁹² Für Word 2000 biete ich ein Makro als Download, welches eine entsprechende Funktion wie Word 2003 und höher ausführt, siehe [41].

c) **Mittels Bildschirmtastatur**

Wenn man keine griechische Tastatur hat, erfolgt das Einfügen griechischer Buchstaben am einfachsten mittels der Bildschirmtastatur. Dazu muss man aber erst am Computer die Umschaltung zwischen den Tastaturreibern einrichten und dann die Bildschirmtastatur aufrufen, siehe Abschnitt 4.3.

d) **Mittels ausgedruckter Tabellen und einer deutschen Tastatur**

Siehe Abschnitt 4.4. Eine ausführliche Anleitung findet sich im Internet bei [6].

e) **Das "Mikrozeichen direkt über die Tastatur**

Nur ein griechischer Buchstabe kann direkt über die Tastatur eingegeben werden. Das griechische "μ" als Zeichen für "Mikro" wie in "μm" erhält man durch gleichzeitiges Drücken von **AltGr** + **M**.

f) **Per Maus einfügen über die Menü-Leiste**

Einzelne Sonderzeichen werden am einfachsten mit der Maus durch Anklicken des folgenden Pfades auf der Menüleiste eingefügt: "**Einfügen** → **Symbols** → **Symbole** → **Schriftart: (normaler Text)** → **Zeichen auswählen**".

g) **Über eine Sonderschriftart wie "Symbol"**.

Man schreibt in lateinischer Schrift und wechselt dann die Schriftart. Dies reicht für den Druck auf Papier, nicht jedoch für das Internet oder für E-Mails.

⁹¹ Der "Ziffernblock" (auch "Nummernblock", "Zehnerblock", "NumPad" oder "Num-Block") ist bei Windows-Tastaturen rechts vom normalen Eingabebereich angeordnet.

⁹² Will man bei der Funktion "Suchen" einen Unicode-Wert eingeben, ist der Hexadezimale Wert einzutippen und dann **Alt** + **X** statt dem "Alt + C".

4.1 Tastatur für Altgriechisch einrichten unter WINDOWS XP⁹³

Neugriechische Tastaturen haben in der Regel keine Spiritus, keinen Zirkumflex und keinen Gravis, auch kein Iota subscriptum. Sie sind "monotonisch" (= "einakzentig"), während Altgriechisch "polytonisch" ("vielakzentig") geschrieben wird. Windows bietet aber auch einen "polytonischen" Tastaturtreiber für das Altgriechische an, siehe folgende Beschreibung:

- Start-Menu öffnen (auf Desktop links unten);
- "Einstellungen" → "Systemsteuerung";
- "Regions- und Sprachoptionen" (siehe Bild 4.1);

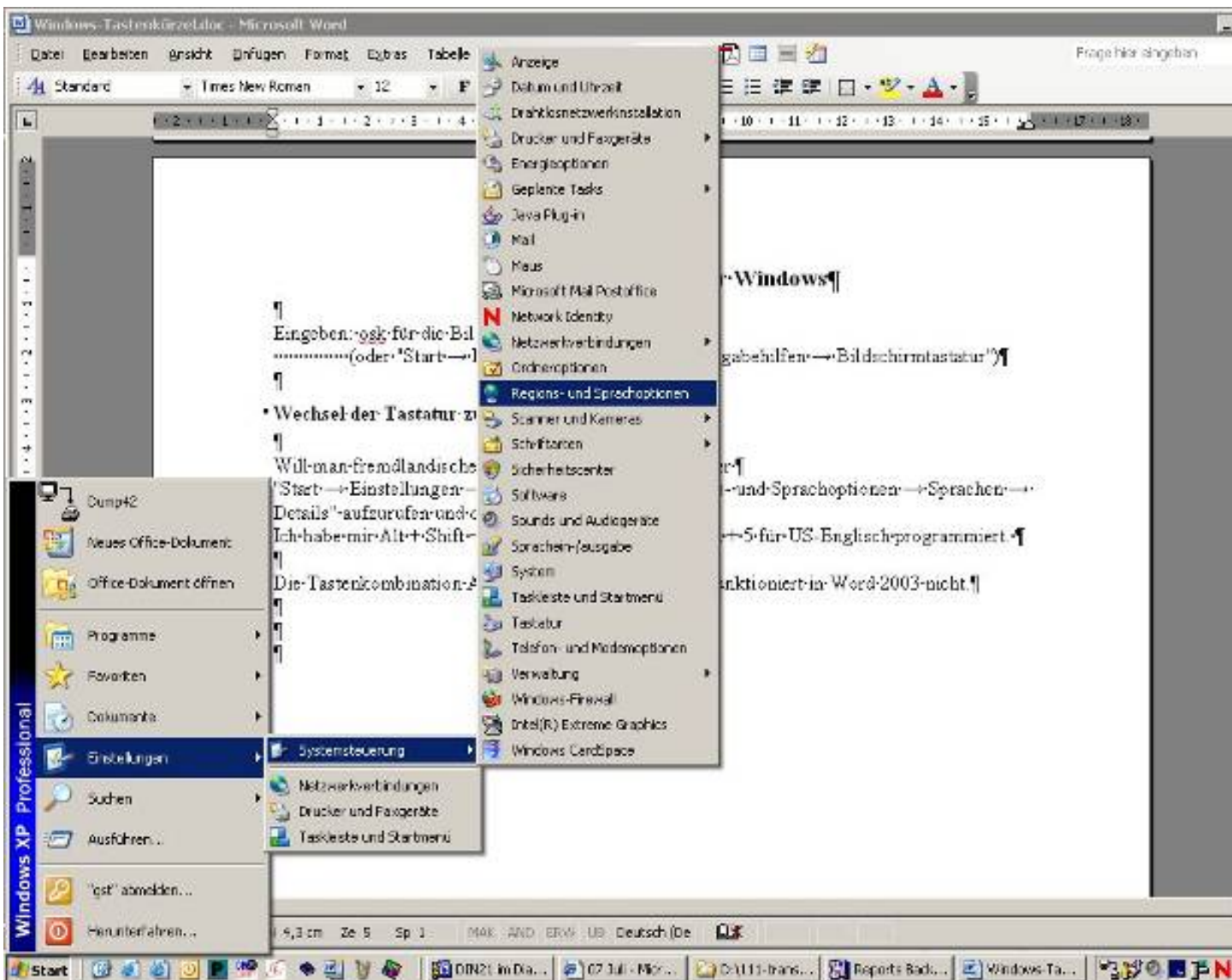


Bild 4.1: Screenshot für das Einrichten der Regions- und Sprachoptionen

⁹³ Beschreibung aus [6], abgewandelt und mit eigenen Bildern versehen. Zur etwas davon abweichenden Installation unter Window 7 siehe [6].

- Auf Registerkarte "Sprachen" und dort auf "Details" klicken (siehe Bild 4.2);

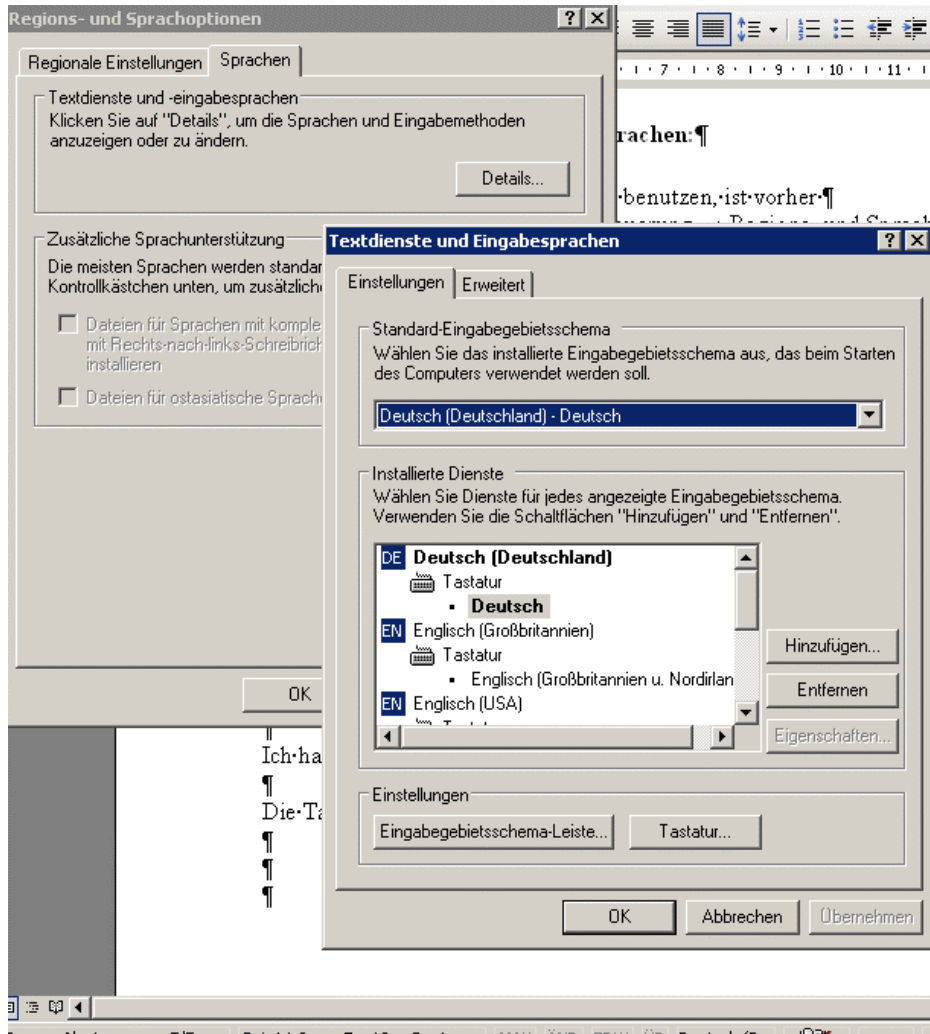


Bild 4.2: Screenshot für das Wählen der Sprache

- Unter Registerkarte "Einstellungen" auf "Hinzufügen" klicken. Es öffnet sich das Fenster "Eingabegebietsschema hinzufügen" (siehe Bild 4.3);



Bild 4.3: Eingabegebietsschema

- In diesem Fenster unter "Eingabegebietsschema" die Option "Griechisch" auswählen; Zugleich erscheint darunter im Feld "Tastaturlayout/IME" ebenfalls "Griechisch";
- In diesem Feld "Tastaturlayout/IME" für Altgriechisch die Option "**Griechisch (Polytonisch)**" auswählen;
- Auf "OK" klicken. Es kehrt das Fenster "Einstellungen" zurück. Dort sieht man unter "Installierte Dienste" jetzt auch die Einträge "EL Griechisch", darunter "Tastatur", darunter "Griechisch (Polytonisch)". Auf "OK" klicken.
- Im Feld "Einstellungen" ist auf das Feld "Tastatur" zu klicken. Es öffnet sich das Fenster "Erweiterte Tastatureinstellungen" (siehe Bild 4.4);

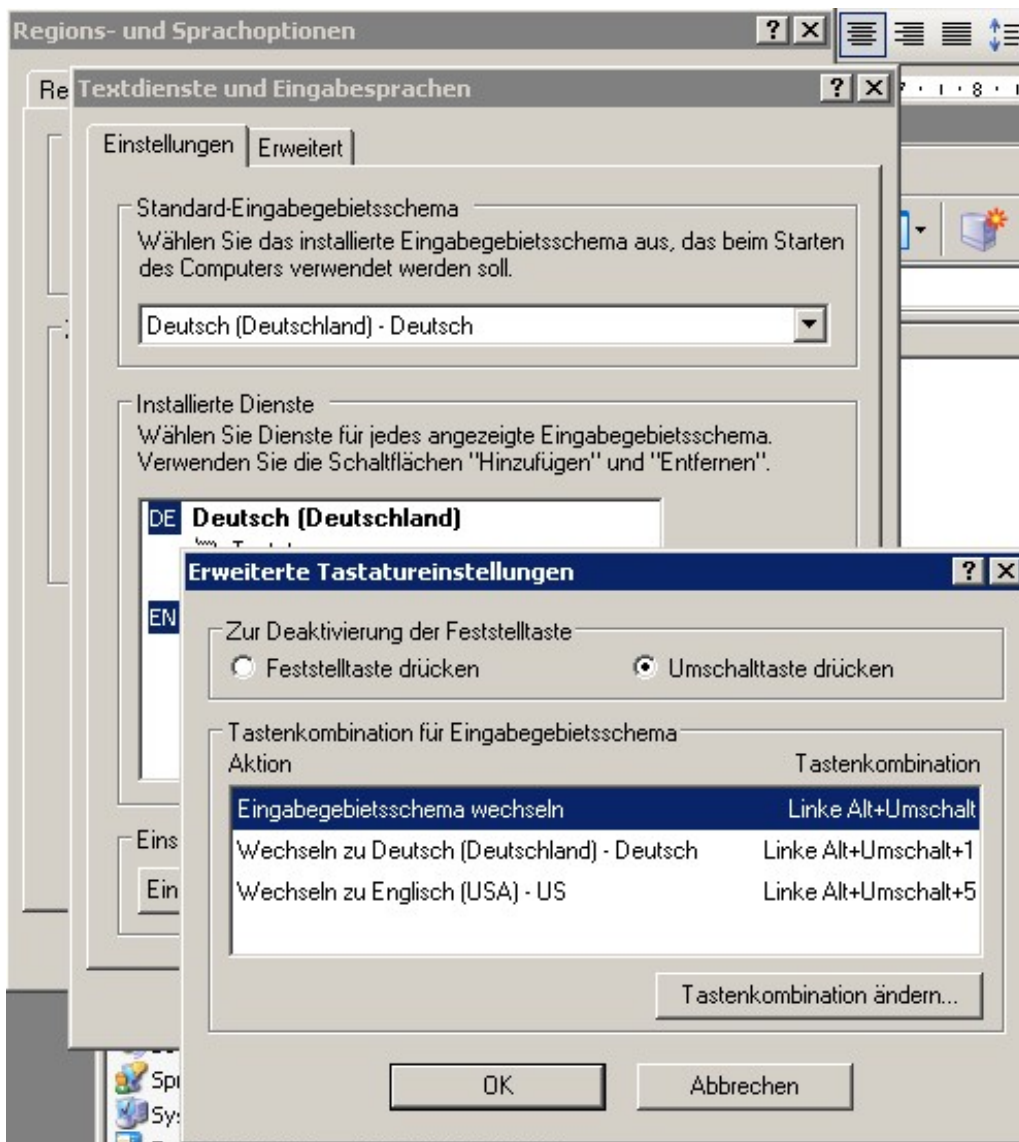


Bild 4.4: Screenshot für die Tastatureinstellungen

- Für die Aktion "Wechseln zu Griechisch - Griechisch (Polytonisch)" mittels des Feldes "Tastenkombination ändern" ist diejenige Tastenkombination anzugeben, die man später beim Schreiben für das Umstellen von Deutsch auf Griechisch verwenden will, (z. B. linke Alt-Taste + Shift-Taste + 6).

Nicht vergessen: Unbedingt auch eine Tastenkombination für die Rückkehr zu Deutsch festlegen (am besten zu merken ist vielleicht: Alt+Shift+1)!

- Fenster schließen mit OK.

Wenn der Computer auf Griechisch umgeschaltet ist, steht unten in der Mitte der Taskleiste anstelle des üblichen "Deutsch (De)" jetzt "Griechisch". Zur Anordnung der Tasten auf der griechischen Tastatur siehe das folgende Bild 4.5. Auf gekauften Tastaturen habe ich unterschiedliche Anordnungen der Größer- und Kleiner-Zeichen vorgefunden, bei einer Cherry-Tastatur links vom Zeta oder über Komma und Punkt bei einer Microsoft-Tastatur.

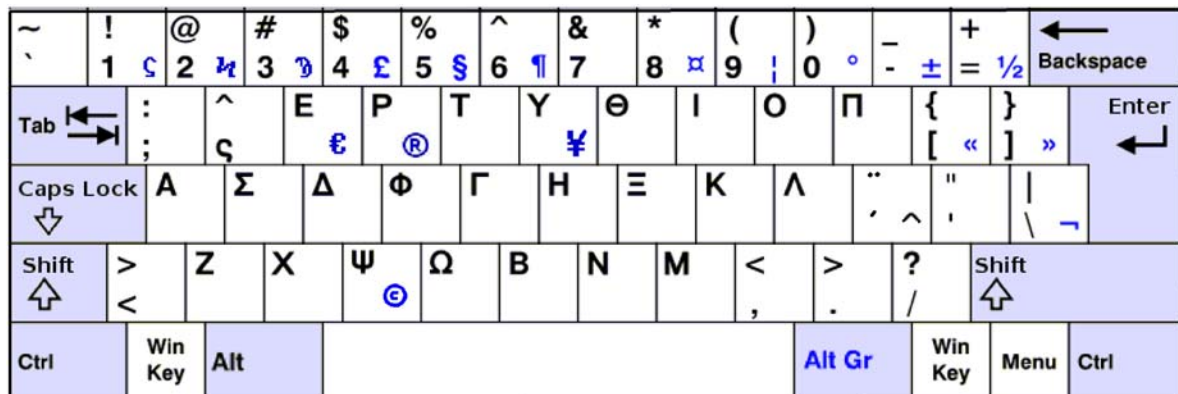


Bild 4.5: Schematische Darstellung einer griechischen Tastatur⁹⁴

Achtung: Die Akzente und Spiritus erscheinen nur, wenn danach ein Vokal eingetippt wird, also z. B. ergibt "ü" + "a" ein Alpha mit Zirkumflex ($\tilde{\alpha}$). Ansonsten erscheinen Satzzeichen und Klammern.

Für die Rückkehr zur Lateinschrift ist am Schluss wieder die Tastenkombination für den "Wechseln zu Deutsch" zu drücken.

Bild 4.6 zeigt zwei Tastaturen von unterschiedlichen Anbietern. Die griechische Windows-Tastatur enthält als Tastenaufdruck stets sowohl die griechische (neugriechische) als auch die lateinische (amerikanische) Tastaturbelegung. Auffällig ist hier die Abweichungen bei der Anordnung einiger Sonderzeichen, vor allem von "<" und ">".

⁹⁴ Aus meiner eigenen Bildschirmstastatur abgeleitet.



Bild 4.6: Zwei Beispiele einer griechischen Tastatur von unterschiedlichen Anbietern

4.2 Bildschirmtastatur benutzen

Wer keine griechische Tastatur besitzt, muss sich entweder das obige Tastaturlayout ausdrucken und neben seine Tastatur legen, wobei es allerdings kleine Abweichungen gibt, oder die Tabelle 4.1 verwenden (siehe Seite 102ff), oder sich die Windows-**Bildschirmtastatur** aufrufen:

Für die Bildschirmtastatur ist in Windows XP einzugeben:

Start → Ausführen → Eintippen: "osk" für die Bildschirmtastatur

oder: **Windowstaste** + R → Eintippen: "osk" für die Bildschirmtastatur

oder "**Start** → Programme → Zubehör → Eingabehilfen → Bildschirmtastatur"

oder per Word-Makro⁹⁵ mit:

Shell ("c:\windows\system32\osk.exe"), 1

Achtung: Man muss eventuell beim ersten Mal auch noch die Tastenanzahl einstellen, sonst hat man einige Zeichen wie das Kleiner- und Größer-Zeichen doppelt.

Das folgende Bild 4.7 zeigt die (altgriechische) Bildschirmtastatur, etwas retuschiert. Auf der Bildschirmtastatur werden fälschlich zwei **Alt**-Tasten angezeigt. Die rechte **Alt**-Taste funktioniert bei Altgriechisch allerdings als **AltGr**.

⁹⁵ Beschreibung des Makros siehe Abschnitt 4.3 auf Seite 101


```
Application.Keyboard (1032)
Selection.LanguageID = wdGreek
Selection.NoProofing = False
Application.CheckLanguage = True
'
' Bildschirmtastatur aufrufen:
Shell ("c:\windows\system32\osk.exe"), 1
End Sub
```

Achtung: Gleichzeitig sollte man sich auch ein entsprechendes Makro für die Rückkehr zur deutschen Sprache und Tastaturbelegung einrichten. Die Bildschirmtastatur schließe ich dann von Hand. Keinesfalls sollte man sich für die Rückkehr zur deutschen Tastaturbelegung als Tastenkürzel eine Kombination mit **AltGr** wählen, weil es diese zwar im Deutschen und im Griechischen, aber in der Tastaturbelegung einiger anderer Länder wie der Englischen (US) nicht gibt. Und es kommt manchmal vor, dass sich die Tastenbelegung auf "Englisch" verstellt.

```
Sub Deutsch()
' Makro erstellt von H. Chris Gast, Stand 3. Juni 2010
' Zur deutschen Tastatur und Sprache wechseln:
' Gewähltes Tastenkürzel: Strg + 1
'
Application.Keyboard (1031)
Selection.LanguageID = wdGerman
Selection.NoProofing = False
Application.CheckLanguage = True
End Sub
```

Ich habedarauf verzichtet, im Makro die Bildschirmtastatur auszuschalten. Dies kann man mühelos von Hand erledigen. Die Befehlszeilen als Makro dafür lauten [36]:

```
' Bildschirmtastatur ausschalten
Set objWMIService = _
    GetObject("winmgmts:{impersonationLevel=impersonate}!\\.\root\cimv2")
Set colProcessList = objWMIService.ExecQuery _
    ("Select * from Win32_Process Where Name = 'osk.exe'")
For Each objProcess In colProcessList
    objProcess.Terminate
Next
```

4.4 Altgriechisch schreiben mittels deutscher Tastatur und ausgedruckter Tabelle

Man kann bei der Einstellung "Griechisch" diese griechischen Buchstaben auch mit einer deutschen Tastatur tippen. Die folgende Tabelle 4.1 zeigt, mit welcher Taste bzw. Tastenkombination man welches griechische Zeichen erzeugen kann (von Th. Ihnken, [6]).

Tabelle 4.1: Altgriechische Schrift mit deutscher Tastatur

a) Buchstaben ohne Akzente (Groß- und Kleinbuchstaben)

Gewünschter Buchstabe	zu drückende Tasten
Α α	A a
Β β	B b
Γ γ	G g
Δ δ	D d
Ε ε	E e
Ζ ζ	Y y
Η η	H h
Θ θ	U u
Ι ι	I i
Κ κ	K k
Λ λ	L l
Μ μ	M m
Ν ν	N n
Ξ ξ	J j
Ο ο	O o
Π π	P p
Ρ ρ	R r
Σ σ	S s
ς	w
Τ τ	T t
Υ υ	Z z
Φ φ	F f
Χ χ	X x
Ψ ψ	C c
Ω ω	V v

b) Vokale mit Diakritika (am Beispiel des kleinen Alpha)

Gewünschter Buchstabe	zu drückende Tasten
ἄ (Akut)	q, dann a
ὰ (Gravis)	⌈, dann a
ᾶ (Zirkumflex)	ü, dann a
ἄ (Lenis)	ä, dann a
ἄ (Asper)	Shift + ä, dann a
ἄ̃	⌋, dann a
ἄ̇ (Asper + Gravis)	Shift + ⌋, dann a
ἄ̈	⌌, dann a
ἄ̉	Shift + ⌌, dann a
ἄ̊	⌍ A (oben rechts die Akzenttaste, dann a)
ἄ̋	⌍ a (Shift-Taste und oben rechts die Akzenttaste drücken, dann a)
ᾱ (Jota subscriptum)	Shift + ü drücken, dann a
Α₁ bzw. Jota adscriptum*)	bzw. dann Shift + a
ᾶ̃	AltGr + ü drücken, dann a
ἄ̇̃	AltGr + ä drücken, dann a
ἄ̃ usw.	AltGr + ⌋ drücken, dann a

*) Das Jota adscriptum tritt bei Großbuchstaben an die Stelle des Jota subscriptum.

Tabelle 4.1: Altgriechische Schrift mit deutscher Tastatur (*fortgesetzt*)

c) Vokale mit Trema

Gewünschter Buchstabe	zu drückende Tasten
ï	Shift und ö, dann i
ü	Shift und ö, dann z
ï	Shift und w, dann i
ü	Shift w, dann z
<p>Das Trema (DIAERESIS, Dialytika) gibt es nur für Jota und Ypsilon und dient der Silbentrennung.</p> <p>Die Kombination Trema mit Akzent gibt es auf der Tastatur nur als GREEK DIALYTIKA TONOS (Trema mit Tonos). Für Altgriechisch müssen die jeweiligen Kombinationen von Vokal, Akzent und Trema nach Tabelle 3.3 ausgewählt werden.</p>	

d) Interpunktionen

Gewünschtes Zeichen	zu drückende Tasten
; SEMICOLON, (griechisches Fragezeichen)	q, dann Leertaste
: COLON, (Doppelpunkt)	Shift und q, dann Leertaste
• GREEK ANO TELEIA, (Mittelpunkt)	AltGr und Shift und + gleichzeitig
´ TONOS, (neugriechischer Akzent)	ö, dann Leertaste
' Apostroph	ä, dann Leertaste
<p><i>Punkt, Komma und Ausrufezeichen wie auf der Deutschen Tastatur</i></p>	

e) Zahlzeichen

Sonderzeichen	Bedeutung	Tasten
€	Euro	AltGr + e
Ϛ (Stigma)	Zahlzeichen für "6"	AltGr + 1
Ϝ (Koppa)	Zahlzeichen für "90"	AltGr + 2
Ϟ (Sampi)	Zahlzeichen für "900"	AltGr + 3
<p><i>Mit der Schriftart "Microsoft Sans Serif" sehen die Zahlzeichen so aus wie auf der Bildschirmtastatur.</i></p>		

Es empfiehlt sich, die obige Tabelle 4.1 auszudrucken und neben die (deutsche) Tastatur zu legen, wenn man sie benutzen will.

Merkhilfe: Die griechische Tastatur ähnelt der englischen Tastatur, wo "Z" und "Y" vertauscht sind.

5 Vergleich verschiedener Schriftarten (Fonts)

5.1 Ersetzen von Zeichen der Sonderschriftart "Symbol"

Griechische Buchstaben werden leider auch noch vielfach mit der veralteten, nicht-Unicode-tauglichen Sonderschriftart "Symbol" erzeugt. Diese lassen sich in Word entweder über "Einfügen → Symbol → Schriftart: 'Symbol'" einfügen oder durch Schreiben der entsprechenden lateinischen Buchstaben in einer normalen (Unicode-kompatiblen) Schrift und anschließendes Ändern in die Schriftart "Symbol". Für einen Ausdruck auf Papier reicht dies aus, nicht jedoch für das Internet oder die Weitergabe per E-Mail. Mit der folgenden Tabelle 5.1 lassen die griechischen Buchstaben der Schriftart Symbol in **Unicode-kompatible** Zeichen umsetzen. Hier habe ich die Schriftart "Times New Roman" gewählt.

Tabelle 5.1: Griechische Buchstaben der Schriftart "Symbol"

Symbol-Zeichen	dezimaler Code	dezimaler Code (Private Use Area)	Unicode-Schriftzeichen	Unicode (dezimal)
A	65	61505	A	913
B	66	61506	B	914
Γ	71	61511	Γ	915
Δ	68	61508	Δ (Buchstabe)	916
			Δ (math. Symbol)	8710
E	69	61509	E	917
Z	90	61530	Z	918
H	72	61512	H	919
Θ	81	61521	Θ	920
I	73	61513	I	921
K	75	61515	K	922
Λ	76	61516	Λ	923
M	77	61517	M	924
N	78	61518	N	925
Ξ	88	61528	Ξ	926
O	79	61519	O	927
Π	80	61520	Π	928
P	82	61522	P	929
Σ	83	61523	Σ	931
T	84	61524	T	932
Υ	85	61525	Υ	933
Φ	70	61510	Φ	934
X	89	61507	X	935
Ψ	67	61529	Ψ	936
Ω	87	61527	Ω (Buchstabe)	937
			Ω (Ohm-Zeichen)	8486

Tabelle 5.1: Griechische Buchstaben der Schriftart "Symbol" (fortgesetzt)

Symbol-Zeichen	dezimaler Code	dezimaler Code (private Use Area)	Unicode-Schriftzeichen	Unicode (dezimal)
α	97	61537	α	945
β	98	61538	β	946
γ	103	61543	γ	947
δ	100	61540	δ	948
ε	101	61541	ε	949
ζ	122	61562	ζ	950
η	104	61544	η	951
θ	113	61553	θ (Buchstabe)	952
ϑ	74	61514	ϑ (theta-Symbol)	977
ι	105	61545	ι	953
κ	107	61547	κ	954
λ	108	61548	λ	955
μ	109	61549	μ (Buchstabe)	956
			μ (Mikro-Zeichen)	181
ν	110	61550	ν	957
ξ	120	61560	ξ	958
ο	111	61551	ο	959
π	112	61552	π	960
ρ	118	61554	ρ	961
ς	114	61526	ς	962
σ	86	61555	σ	963
τ	115	61556	τ	964
υ	116	61557	υ	965
φ	117	61546	φ (Buchstabe)	966
ϕ	106	61542	ϕ (phi-Symbol)	981
χ	99	61539	χ	967
ψ	121	61561	ψ	968
ω	119	61559	ω	969

Im Zweifelsfall ist für eine Ersetzung anzunehmen, dass technische Zeichen gemeint sind. Ein fertiges Makro biete ich im Internet zum Download⁹⁸ an, siehe [44].

⁹⁸ http://www.siebener-kurier.de/chris-aufsaeetze/Symbol_Wingdings_in_Unicode.txt.

5.2 Vergleich einiger Schriftarten für griechische Formelzeichen

Bei der Verwendung von griechischen Buchstaben als Formelzeichen bestand das Problem, die am besten passende Schriftart zu finden, siehe folgende Tabelle mit einem Vergleich der kursiven griechischen Grundbuchstaben in einigen Unicode-Schriftarten (Fonts).

Tabelle 5.2: Kursive griechische Buchstaben im Vergleich

Unicode (dezimal)	<i>Arial</i>	<i>Times New Roman</i>	<i>Palatino Linotype</i>	<i>Book Antiqua</i>	<i>Century</i>	<i>DejaVu Serif</i>	<i>AEGEAN</i>	<i>Cardo</i>
0913	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>
914	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>B</i>
915	<i>Γ</i>	<i>Γ</i>	<i>Γ</i>	<i>Γ</i>	<i>Γ</i>	<i>Γ</i>	<i>Γ</i>	<i>Γ</i>
916	<i>Δ</i>	<i>Δ</i>	<i>Δ</i>	<i>Δ</i>	<i>Δ</i>	<i>Δ</i>	<i>Δ</i>	<i>Δ</i>
917	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>E</i>
918	<i>Z</i>	<i>Z</i>	<i>Z</i>	<i>Z</i>	<i>Z</i>	<i>Z</i>	<i>Z</i>	<i>Z</i>
919	<i>H</i>	<i>H</i>	<i>H</i>	<i>H</i>	<i>H</i>	<i>H</i>	<i>H</i>	<i>H</i>
920	<i>Θ</i>	<i>Θ</i>	<i>Θ</i>	<i>Θ</i>	<i>Θ</i>	<i>Θ</i>	<i>Θ</i>	<i>Θ</i>
921	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>
922	<i>K</i>	<i>K</i>	<i>K</i>	<i>K</i>	<i>K</i>	<i>K</i>	<i>K</i>	<i>K</i>
923	<i>Λ</i>	<i>Λ</i>	<i>Λ</i>	<i>Λ</i>	<i>Λ</i>	<i>Λ</i>	<i>Λ</i>	<i>Λ</i>
924	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>
925	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>
926	<i>Ξ</i>	<i>Ξ</i>	<i>Ξ</i>	<i>Ξ</i>	<i>Ξ</i>	<i>Ξ</i>	<i>Ξ</i>	<i>Ξ</i>
927	<i>O</i>	<i>O</i>	<i>O</i>	<i>O</i>	<i>O</i>	<i>O</i>	<i>O</i>	<i>O</i>
928	<i>Π</i>	<i>Π</i>	<i>Π</i>	<i>Π</i>	<i>Π</i>	<i>Π</i>	<i>Π</i>	<i>Π</i>
929	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
931	<i>Σ</i>	<i>Σ</i>	<i>Σ</i>	<i>Σ</i>	<i>Σ</i>	<i>Σ</i>	<i>Σ</i>	<i>Σ</i>
932	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>T</i>
933	<i>Υ</i>	<i>Υ</i>	<i>Υ</i>	<i>Υ</i>	<i>Υ</i>	<i>Υ</i>	<i>Υ</i>	<i>Υ</i>
934	<i>Φ</i>	<i>Φ</i>	<i>Φ</i>	<i>Φ</i>	<i>Φ</i>	<i>Φ</i>	<i>Φ</i>	<i>Φ</i>
935	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
936	<i>Ψ</i>	<i>Ψ</i>	<i>Ψ</i>	<i>Ψ</i>	<i>Ψ</i>	<i>Ψ</i>	<i>Ψ</i>	<i>Ψ</i>
937	<i>Ω</i>	<i>Ω</i>	<i>Ω</i>	<i>Ω</i>	<i>Ω</i>	<i>Ω</i>	<i>Ω</i>	<i>Ω</i>

Tabelle 5.2: Kursive griechische Buchstaben im Vergleich (fortgesetzt)

Unicode (dezimal)	Arial	Times New Roman	Palatino Linotype	Book Antiqua	Century	DejaVu Serif	AEGEAN	Cardo
945	α	α	α	α	α	α	Α	α
946	β	β	β	β	β	β	Β	β
947	γ	γ	γ	γ	γ	γ	Γ	γ
948	δ	δ	δ	δ	δ	δ	Δ	δ
949	ε	ε	ε	ε	ε	ε	Ε	ε
950	ζ	ζ	ζ	ζ	ζ	ζ	Ζ	ζ
951	η	η	η	η	η	η	Η	η
952	θ	θ	θ	θ	θ	θ	Θ	θ
977			ϑ			ϑ	ϑ	ϑ
953	ι	ι	ι	ι	ι	ι	Ι	ι
954	κ	κ	κ	κ	κ	κ	Κ	κ
955	λ	λ	λ	λ	λ	λ	Λ	λ
956	μ	μ	μ	μ	μ	μ	Μ	μ
957	ν	ν	ν	ν	ν	ν	Ν	ν
958	ξ	ξ	ξ	ξ	ξ	ξ	Ξ	ξ
959	ο	ο	ο	ο	ο	ο	Ο	ο
960	π	π	π	π	π	π	Π	π
982			ϖ			ϖ	ϖ	ϖ
961	ρ	ρ	ρ	ρ	ρ	ρ	Ρ	ρ
962	ς	ς	ς	ς	ς	ς	Σ	ς
963	σ	σ	σ	σ	σ	σ	Σ	σ
964	τ	τ	τ	τ	τ	τ	Τ	τ
965	υ	υ	υ	υ	υ	υ	Υ	υ
966	φ	φ	φ	φ	φ	φ	Φ	φ
981			ϕ			ϕ	ϕ	ϕ
967	χ	χ	χ	χ	χ	χ	Χ	χ
968	ψ	ψ	ψ	ψ	ψ	ψ	Ψ	ψ
969	ω	ω	ω	ω	ω	ω	Ω	ω

Das Fehlen der **markierten** Varianten in einigen Schriftarten braucht kein Ausschluss-Kriterium zu sein. Generell sollten die Varianten in Texten vermieden werden, die als Datei weitergegeben werden sollen. Ferner sollten grundsätzlich Varianten nicht für Formelzeichen mit abweichenden Bedeutungen verwendet werden.

Auf die Zeichen der neuen Schriftarten Calibri und Cambria habe ich in der obigen Tabelle 5.2 aus Platzmangel verzichtet. Sie sind für die griechische Schrift genausogut geeignet wie Arial und Times New Roman, verfügen aber zusätzlich auch über die Buchstaben-Varianten.

Das kleine griechische "Mü", das Mikrozeichen, das große Omega und das Ohm-Zeichen sind in jeder normalen Schriftart vorhanden. Hierfür ist keine spezielle Untersuchung nötig.

Die Schriftart "Aegean" kommt für Formelzeichen nicht in Frage, da sich hier Groß- und Kleinbuchstaben nicht unterscheiden. Es fehlt in ihr auch das Ohmzeichen.

5.2.1 Unterscheidung einiger kritischer griechischer und lateinischer Buchstaben in den verschiedenen Schriftarten

Bei der Auswahl einer geeigneten Schriftart für Formelzeichen sollte man darauf achten, dass keine Formelzeichen verwechselt werden können. **Kritisch** sind vor allem lateinisch "a" und griechisch Alpha ("α") sowie lateinisch vau ("v") und griechisch Ny ("ν"). Die Tabellenzeilen mit griechischen Buchstaben sind in der folgenden Tabelle markiert.

Tabelle 5.3: Gegenüberstellung ähnlicher griechischer und lateinischer Buchstaben

Uni-code (dez.)	Name	Arial	Calibri	Times N. R.	Cambria	Palatino Linotype	Century	DejaVu Serif	Cardo	Roman Cyrillic
97	kleines A	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>
945	kleines Alpha	<i>α</i>	<i>α</i>	<i>α</i>	<i>α</i>	<i>α</i>	<i>α</i>	<i>α</i>	<i>α</i>	<i>α</i>
118	kleines V	<i>v</i>	<i>v</i>	<i>v</i>	<i>v</i>	<i>v</i>	<i>v</i>	<i>v</i>	<i>v</i>	<i>v</i>
957	kleines Ny	<i>ν</i>	<i>ν</i>	<i>ν</i>	<i>ν</i>	<i>ν</i>	<i>ν</i>	<i>ν</i>	<i>ν</i>	<i>ν</i>
0117	kleines U	<i>u</i>	<i>u</i>	<i>u</i>	<i>u</i>	<i>u</i>	<i>u</i>	<i>u</i>	<i>u</i>	<i>u</i>
965	kleines Ypsilon	<i>υ</i>	<i>υ</i>	<i>υ</i>	<i>υ</i>	<i>υ</i>	<i>υ</i>	<i>υ</i>	<i>υ</i>	<i>υ</i>
0108	kleines L	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>
073	Großes l	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>
049	Zahl "Eins"	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>

In Times New Roman und Book Antiqua⁹⁹ ist bei Kursivschreibung das kleine A schlecht vom kleinen Alpha zu unterscheiden.

⁹⁹ Book Antiqua habe ich wegen Platzmangel wieder aus der Tabelle entfernt.

In Arial, Calibri, Times New Roman, Century, RomanCyrillic und Cardo ist das Kleine V kaum vom Kleinen Ny zu unterscheiden, und in Cambria auch nicht viel besser.

Das Kleine U ist in allen hier untersuchten Schriftarten vom Kleinen Ypsilon zu unterscheiden.

In den serifenlosen Schriftarten Arial und Calibri ist das Große i ("Ida") und das Kleines L ("Ludwig") nicht zu unterscheiden.

Von den untersuchten Schriftarten stellen nur Arial, Century, RomanCyrillic und Cardo das kleine "a" kursiv so dar, wie es für technische Zeichnungen in der **DIN EN ISO 3098** festgelegt ist. Die Normen dieser Reihe legen das Aussehen von Buchstaben in technischen Zeichnungen fest, siehe folgendes Bild:

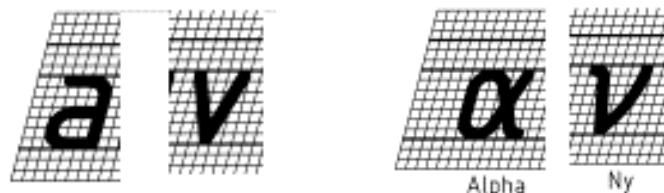


Bild 5.1: Vergleich einiger kritischer Buchstaben lateinisch und griechisch

5.2.2 Problem mit dem kleinen Phi und dem Phi-Symbol

Problem gibt es mit der Darstellung des **kleinen Phi** und des **Phi-Symbol**. Die Zeichen für das kleine "Phi" sind von Unicode nachträglich vertauscht worden¹⁰⁰.

Dieselben vertauschten Zeichenformen wie in "Symbol" gibt es auch bei einigen alten Unicode-Schriftarten wie Palatino Linotype und Lucida Sans Unicode, siehe folgende Tabelle¹⁰¹.

¹⁰⁰ Auszug aus [42]: Unicode Technical Report #25, UNICODE SUPPORT FOR MATHEMATICS, Revision 11:

...
2.3.1 Representative Glyphs for Greek Phi
With Unicode 3.0 and the concurrent second edition of ISO/IEC 10646-1, the representative glyphs for U+03C6 GREEK LETTER SMALL PHI ϕ and U+03D5 GREEK PHI SYMBOL Φ were exchanged. In ordinary Greek text, the character U+03C6 ϕ is used exclusively, although this character has considerable glyphic variation, sometimes represented with a glyph more like the representative glyph shown for U+03C6 (ϕ , the "loopy" form) and less often with a glyph more like the representative glyph shown for U+03D5 (Φ , the "straight" form). See the Greek table in the character code charts [Charts].
...

¹⁰¹ Auch die Schriftart "Everson Mono" hatte hier gegenüber ISO/IEC 10646 und den meisten Unicode-Schriftarten vertauschte Zeichen. Dies ist seit Juni 2011 behoben.

Tabelle 5.4: Gegenüberstellung "kleines Phi" und "Phi-Symbol" in verschiedenen Schriftarten

Zeichen	Uni-code	Arial	Times New Roman	Arial Uni-code	Microsoft Sans Serif	Roman Cyrillic	Cardo	DejaVu	Lucida Sans Unicode	Palatino Linotype
<i>kleines Phi</i>	966 (03C6)	φ	φ	φ	φ	φ	φ	φ	φ	φ
<i>Phi-Symbol</i>	981 (03D5)			φ	φ	φ	φ	φ	φ	φ
Markierung: Abweichung, bzw. nicht vorhanden.										

Hier sind eindeutig das kleine Phi und das Phi-Symbol nach **Lucida Sans Unicode** und **Palatino Linotype** vertauscht, während Times New Roman, Arial bzw. Arial Unicode, RomanCyrillic, Microsoft Sans Serif und DejaVu der Internationalen Norm ISO/IEC 10646 entsprechen, siehe das folgende Bild 5.2.

	037	038	039	03A	03B	03C	03D	03E	03F
0	Ι		ί	Π	ύ	π	ϕ	ϑ	κ
1	ι		Α	Ρ	α	ρ	ϑ	ϛ	ϙ
2	Τ		Β		β	ς	Υ	Ω	Ϙ
3	τ		Γ	Σ	γ	σ	Ϛ	ω	ι
4	ι	ι	Δ	Τ	δ	τ	Ϛ	ϙ	θ
5	ι	ι	Ε	Υ	ε	υ	φ	ϙ	ε
6	Ι	Α	Ζ	Φ	ζ	φ	ω	η	ε

Bild 5.2: Screenshot von ISO/IEC 10646:2011 bezüglich des kleinen griechischen Phi und des Phi-Symbols (*eingerahmt*)

5.2.3 Probleme mit dem Durchmesserzeichen

Das Durchmesserzeichen \emptyset , z. B. in "Der Durchmesser von *a* ist $\emptyset a$ " ist **nicht** mit den allgemein üblichen Schriftarten "Arial" oder "Times New Roman" darstellbar, siehe folgende Tabelle. Bisher wurde es meist mit der Sonderschriftart "Symbol" geschrieben.

Tabelle 5.5: Durchmesserzeichen mit verschiedenen Schriftarten

Unicode hex./dez.	Arial Unicode	Times New Roman	Century	Microsoft Sans Serif	Lucida Sans Unicode	Cardo	DejaVu Serif	DejaVu Sans	Roman Cyrillic	Sym-bol	Symbol-Code (dez.)
00D8/0216	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø		
2205/8709	∅				∅			∅	∅	∅	61638/198
2300/8960	ø					ø		ø			

00D8/ 0216 = LATIN CAPITAL LETTER O WITH STROKE
 2205/ 8709 = EMPTY SET
 2300/ 8960 = DIAMETER SIGN
 Markierte Felder = nicht vorhanden

In **Unicode** wird der Durchmesser mit dem Schriftzeichen "ø" dargestellt (Code hexadezimal: 2300 und dezimal: 8960). Der obige Beispielsatz sieht dann wie folgt aus: "Der Durchmesser von *a* ist ø*a*". Dieses Zeichen kann unter den in Windows standardmäßig vorhandenen Schriftarten nur mit der Schriftart **Arial Unicode** dargestellt werden¹⁰² und ist deshalb im Internet für viele Leser nicht lesbar. Diese sehen dann stattdessen ein unlesbares Kästchen oder Rechteck ("□").

Das dem Durchmesserzeichen der Schriftart "Symbol" optisch ähnlichste Unicode-Zeichen ist das Zeichen für "Leere Menge" ("∅", Code hexadezimal 2205 und dezimal 8709). Der obige Beispielsatz sieht dann wie folgt aus: "Der Durchmesser von *a* ist ∅*a*". Dieses Zeichen kann bei Standardausrüstung eines Windows-Computers nur mit den Schriftarten **Arial Unicode** und **Lucida Sans Unicode** geschrieben werden¹⁰³. Aber auch letztere Schriftart hat nicht jeder in seinem Internetbrowser zur Verfügung, aber vielleicht sehen dann nicht mehr *ganz so viele* Leser nur Kästchen ☺.

Es wird deshalb anstelle des Durchmesserzeichens der Schriftart "Symbol" (fälschlich) der *Lateinische Großbuchstabe "O" mit Querstrich* ("Ø", Unicode dezimal 0216) verwendet, der eigentlich nur als skandinavischer Ö-Laut verwendet werden sollte und etwas *unrunder* ist ☹. Das obige Beispiel sieht dann wie folgt aus: "Durchmesser von *a* ist Ø*a*". Dieser skandinavische Buchstabe kann mit allen

¹⁰² Oder mit einigen aus dem Internet herunterladbaren Schriftarten wie **DejaVu Sans** und **Stix**.

¹⁰³ Sowie mit einigen aus dem Internet herunterladbaren Schriftarten wie **DejaVu Sans**, **Stix** und **RomanCyrillic_Std**.

Schriftarten (Fonts), zum Beispiel mit Times New Roman oder mit Arial geschrieben werden und ist deshalb im Internet für alle Leser lesbar.

Am besten ist hier vielleicht die Benutzung des Formeleditors *Durchmesser* = \emptyset . Im Internet wird daraus eine eingebundene Grafik, die korrekt aussieht und für alle Leser lesbar ist. Beim Verschicken einer Word-Datei sieht aber auch da der Empfänger nur Kästchen, wenn er keine passende Schriftart für das Sonderzeichen hat.

5.3 Vergleich bei den Zahlzeichen

Für die Zahlzeichen gibt es leider keine sehr große Auswahl an Schriftarten. Beschränkt man sich hier auf die Großbuchstaben, ist die Auswahl etwas größer, siehe folgende Tabelle.

Tabelle 5.6: Geeignete Schriftarten für Zahlzeichen

Buchstabe	Unicode (hex.)	Zahlenwert	Microsoft Sans Serif	Palatino Linotype	Lucida Sans Unicode	Arial Unicode	DejaVu Serif	Cardo
Stigma (σίγμα)	03DA 03DB	6	Ϛ ϛ	Ϝ –	ϝ –	–	Ϟ ϟ	Ϡ ϡ
Qoppa (κόππα)	03DE 03DF	90	ϣ ϣ	Ϥ –	ϥ –	–	Ϧ ϧ	Ϩ ϩ
Sampi (σάμπι)	03E0 03E1	900	Ϝ ϝ	Ϟ –	ϟ –	–	Ϡ ϡ	Ϣ ϣ
Greek numeral sign (Δεξιά Κεραία)	0374	Einer		ϛ	ϛ	ϛ	ϛ	ϛ
Greek lower numeral sign (Αριστερή Κεραία)	0375	Tausender		Ϝ	Ϝ	Ϝ	Ϝ	Ϝ

Für die Zahl 6 wird auch das Schluss-Sigma oder die Kombination σ als Ersatzzeichen verwendet. Die Zahlzeichen für 90 und 900 sind kaum gebräuchlich. Somit stellen die Zahlzeichen keine Einschränkung für die Auswahl der Schriftart dar.

5.4 Ergebnis

Mit heutigen Computern und den heutigen Schriftarten (Fonts) kann man alle Buchstaben des griechischen Alphabets schreiben, wenn man auf Buchstabenvarianten verzichtet. Für das heutige Griechisch reichen alle Schriftarten aus. Erst beim Schreiben von Altgriechisch wird die Auswahl eingeschränkt, siehe auch Tabelle A.1.

6 Griechische Buchstaben im Internet

Für Griechisch kenne ich leider keine spezielle Untersuchung, welche Codierung für Webseiten mit griechischer Sprache am häufigsten ist. Griechisch sind etwa 0,3 % aller Internetseiten, "ISO-8859-7" (griechisch) gibt es bei ungefähr 0,1 % aller Internetseiten insgesamt und "Windows-1253" (griechisch) bei ungefähr 0,1 % aller Internetseiten insgesamt.

UTF-8 wird in 53,2 % aller Internetseiten verwendet und ist damit insgesamt die häufigste Codierung im Internet [37]. Ob nun bei Griechischen Seiten UTF-8 häufiger ist als ISO oder Windows, lässt sich daraus nicht ableiten, da die Werte für eine statistische Auswertung nicht ausreichen.

Eine eigene Suche mit der Google-Spezielsuche nach Texten in griechischer Sprache¹⁰⁴ und der jeweiligen Textzeile ergab:

- "Content-Type: text/html; charset=UTF-8": ca 220 000 mal,
- "Content-Type: text/html; charset=iso-8859-7" ca 51 500 mal,
- "Content-Type: text/html; charset=windows-1253" ca 20 700 mal,

Folglich wird auch bei griechischen Internetseiten UTF-8 am häufigsten verwendet.

6.1 Codierung UTF-8

UTF-8 bedeutet "*8-bit UCS Transformation Format*" und ist heute die im Internet am häufigsten angewendete Codierung [37]. Die Berechnung von UTF-8 aus den Unicode-Werten in **ISO/IEC 10646:2011**, Anhang D, genormt.

Bei der Übertragung von Texten mit UTF-8 entstehen weniger Fehler als bei der direkten Unicode-Codierung. Das erste Byte bei einem Mehrbyte-Code beginnt mit soviel Einsen (binär) vor der ersten Null, wie der Code insgesamt Bytes hat¹⁰⁵. Die Folgebytes beginnen mit "10" (binär). Hexadezimal ausgedrückt bedeutet das, dass das erste Byte Werte von (hex.) "C0" bis "FD" enthalten kann und die Folgebytes Werte von (hex) "80" bis "BF". Auf diese Weise ist die UTF-8-Übertragung stabiler gegen verloren gegangene Bytes und erlaubt eine leichtere Synchronisation als die direkte Unicode-Übertragung.

Ausnahme sind die Unicode-Zeichen mit Codes von Null bis 7F (hexadezimal). In diesem Bereich ist UTF-8 identisch mit ASCII. Die Bytes (hex.) 00 bis 7F sind bei UTF-8 außerdem reserviert ausschließlich für den ASCII-Bereich, so dass es keine Verwechslung mit höheren Unicode-Werten geben kann, wenn bei der Übertragung mal ein Byte verloren geht.

¹⁰⁴ Abfrage 3. Juli 2010.

¹⁰⁵ 1 Byte mit 8 Bit, auch "Oktett" genannt, ist in der hexadezimalen Darstellung eine Kombination aus zwei Zeichen von Null bis F.

UTF-8 ist bei ASCII-Zeichen (Unicode bis hexadezimal 007F) kürzer als Unicode, weil die führenden Nullen entfallen. Bei Unicode von 0080 bis 07FF (lateinische Buchstaben mit diakritischen Zeichen, Kyrillisch, Griechisch usw.) ist UTF-8 genauso lang wie Unicode.

Nur bei Unicode ab hexadezimal 0800 (wie etwa beim Eurozeichen und asiatischen Sprachen) ist UTF-8 aber länger als die normale hexadezimale Unicode-Darstellung. Von daher ist UTF-8 für manche asiatische Sprachen nicht so günstig wie für die europäischen Sprachen.

Die UTF-8-Codierungen der wichtigsten griechischen Buchstaben sind in Abschnitt 6.5 in Tabellenform aufgelistet. Eine vollständige Übersicht aller UTF-8-Codes findet sich bei T. Schild [24].

6.2 Codierung von Nicht-ASCII-Zeichen in Domain-Namen mittels Punycode

Ursprünglich waren für Internet-Adressen nur Zahlen und lateinische Buchstaben erlaubt, soweit sie dem ASCII-Code entsprechen. Dies reicht für die englische Sprache vollständig aus. In Deutschland sind seit 2004 Umlaute wie "ä", "ö" "ü" usw. erlaubt ("Umlautdomains"), in Griechenland sind seit 2005 auch griechische Buchstaben zulässig. Seit Ende 2007 lässt auch die ICANN¹⁰⁶ Domainnamen mit Nicht-ASCII-Zeichen zu, das heißt, es sind jetzt international für Domainnamen deutsche Umlaute usw., griechische und kyrillische Buchstaben bis hin zu chinesischen Schriftzeichen zulässig. Diese Art von Domains bezeichnet man als **IDN-Domains** (englisch: "Internationalized Domain Name"). Allerdings sind diese in Wirklichkeit überhaupt nicht für "internationale", sondern lediglich für Anwendungen innerhalb des jeweiligen Sprachraums geeignet.

Namen von IDN-Domains (Domainnamen mit Unicode) werden im Computer des Anwenders, d. h. im Web-Browser bzw. im E-Mail-Programm automatisch zu ASCII-kompatible Zeichenketten (**ACE-Strings**, ASCII Compatible Encoding Strings) umgewandelt. Auf diese Weise brauchten die Internet-Server nicht verändert zu werden. Statt dem Domainnamen mit Umlauten oder fremdländischen Sonderzeichen kann der Benutzer an seinem Computer aber auch direkt den ACE-String mit den lateinischen Buchstaben auf seiner (deutschen) Tastatur eingeben.

Die Umcodierung von Domainnamen erfolgt im Computer wie folgt:

Zunächst wird im jeweiligen Internetbrowser bzw. E-Mail-Programm die eingegebene Internetadresse wie bisher durch das sogenannte "**Nameprep**" [22]

¹⁰⁶ Die **ICANN** (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) ist eine privatrechtliche Non-Profit-Organisation US-amerikanischen Rechts mit Sitz im kalifornischen Ort Marina del Rey. Sie entscheidet über die Grundlagen der Verwaltung der Top-Level-Domains.

normalisiert, das heißt, Großbuchstaben werden zu Kleinbuchstaben und Zeichen wie das "ß" (Eszett) werden in äquivalente ASCII-Zeichen umgewandelt. Die Unterscheidung zwischen Groß- und Kleinbuchstaben sowie zwischen "ss" und "ß" (Eszett) ist weiterhin nicht möglich. Aus der Eingabe "www.KörperMaße.de" wird "www.körpermasse.de".

Im Anschluss daran werden bei Domains mit Unicodes (IDN-Domains) mittels des sogenannten "**Punycode**"-Verfahren [22] die Nicht-ASCII-Buchstaben (Umlaute, griechische und kyrillische Buchstaben usw.) aus dem Domainnamen entfernt. Stattdessen wird am Ende des Domainnamens eine ASCII-Zeichenkette hinzugefügt, in der die Position und Art des Unicode-Zeichens kodiert ist. Um einen IDN-Domain-Namen von einem ASCII-Domainnamen zu unterscheiden, beginnt der fertig codierte IDN-Domain-Name mit dem Präfix aus vier Schriftzeichen "**xn--**". Dieses Umcodieren mittels Nameprep und Punycode ist übrigens keine "Transliteration" bzw. "Transkription".

Theoretisch sind im Internet jetzt alle Unicode-Zeichen in IDNs zulässig. Die jeweiligen Zulassungsstellen wie die **DENIC** für Deutschland oder **EURic** für Europa [23] lassen aber nur begrenzte Mengen an Zeichen zu. Jede Zulassungsstelle für Domains regelt separat, welche Zeichen sie für die von ihr verwalteten Domain-Namen erlaubt.

In Europäischen Domains (**.eu**) sind seit Januar 2010 auch kyrillische und griechische Zeichen zulässig, da in der Europäischen Union Griechenland griechische und Bulgarien kyrillische Zeichen benutzt.

Beispiele für Domain-Namen mit Umlauten und anderen Unicodes¹⁰⁷

(Die **Markierungen** zeigen das Punycode-Präfix des ACE-Strings):

- aus "**www.kühe-mögen-äpfel.de**" wird "www.xn--khe-mgen-pfel-jfb9x9c.de"
(*diese Seite gibt es tatsächlich!*);
- aus "**www.äaaa.de**" wird www.xn--aaa-pla.de
- aus "**www.ääaa.de**" wird www.xn--aaa-qla.de
- aus "**www.aaäa.de**" wird www.xn--aaa-rla.de
- aus "**www.aaaä.de**" wird www.xn--aaa-sla.de

Je nach Ländereinstellung des Internetbrowsers wird in der Adresszeile oben auf dem Bildschirm entweder der Domainname mit den Original-Unicodezeichen angegeben oder der ACE-String:

- griechisch: "<http://www.ιδρυματεχνολογιασερευνασ.gr>" oder als ACE-String <http://www.xn--ixadahbbkgke5djpgxb1al0bfgtp0b.gr>.

¹⁰⁷ Beispiele aus Wikipedia [3]

6.3 Codierung von griechischen Buchstaben usw. in Unterseiten einer Domain mittels UTF-8

Für die **Unterseiten** von Domains (also hinter dem ".eu/", ".ru/", ".com/" usw.) gibt es **keine Einschränkungen** für die Verwendung von Unicode-Schriftzeichen. Die Unterseiten sind kein Teil des Domain-Namens, sondern nur vom Inhaber einer Domain jeweils vergebene Unterordner-Namen. Hier können auch, anders als beim Domain-Namen selber, Groß- und Kleinbuchstaben unterschieden werden. Siehe zum Beispiel die folgende Wikipedia-Seite über das Thema "Weihnachtsbaum": http://el.wikipedia.org/wiki/Δένδρο_των_Χριστουγέννων [3].

Die Codierung erfolgt hier nicht mit Punycode, sondern mit UTF-8, siehe Abschnitt 6.5. Zum Beispiel wird bei mir die griechischen Wikipedia-Seite über den Weihnachtsbaum in der Adresszeile des Browsers statt "http://el.wikipedia.org/wiki/Δένδρο_των_Χριστουγέννων" mit UTF-8 codiert angezeigt als (Anfangsbuchstaben von mir markiert), siehe das folgende Bild 6.1:

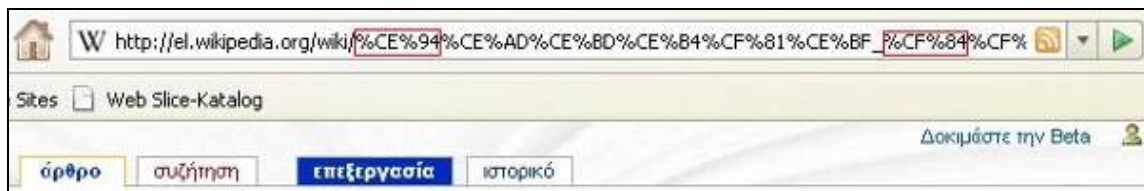


Bild 6.1: Screenshot mit Adresszeile (Browser = Firefox)

Dabei wird zusätzlich noch vor jede zweistellig hexadezimale Codezahl ein Prozentzeichen gesetzt. Wer das decodieren will, lässt die Prozentzeichen weg und kann dann die UTF-8-Codes zum Beispiel in der sehr übersichtlichen Internetseite "**UTF-8-Codetabelle mit Unicode-Zeichen**" [24] nachschlagen. Eine Lösung zur direkten Anzeige der griechischen Buchstaben anstelle von UTF-8-Codes in der Adresszeile des Browsers habe ich leider noch nicht gefunden.

Für den ASCII-Bereich ist UTF-8 mit Unicode identisch, allerdings ohne die führenden Nullen. Für das Leerzeichen steht dann "20" bzw. "%20" wie zum Beispiel in der folgenden Unterseite von der Europäischen Normungsorganisation CEN: <http://www.cen.eu/boss/supporting/Useful%20hyperlinks/Pages/default.aspx>

6.4 Probleme durch die Einführung von IDN-Domains

Das deutsche Eszett ist weiterhin unmöglich, weil dafür auch die "Nameprep"-Funktion geändert werden müsste. Da hilft auch nicht, dass es in Unicode jetzt sogar das große Eszett gibt (Unicode hexadezimal 1E9E, dezimal 7838).

Einige kyrillische und griechische Buchstaben sehen lateinischen Buchstaben zum Verwechseln ähnlich. Deshalb darf zum Beispiel für ".eu"-Domänen keine Schriftzeichen mehrerer Sprachen gleichzeitig verwendet werden [23]. Aber nicht

Die Umrechnung von normalem Unicode (siehe Abschnitt 3) in UTF-8-Codes erfolgt nach ISO/IEC 10646:2011, Anhang D, siehe die folgende Tabelle.

Tabelle 6.1: Konvertierung von Unicode (UCS-4) in UTF-8

Wertebereich von Unicode (UCS-4)	Sequence of octets in UTF-8
$x = 0000\ 0000 \dots 0000\ 007F;$	$x;$
$x = 0000\ 0080 \dots 0000\ 07FF;$	$C0 + x / 2^6;$ $80 + x \% 2^6;$
$x = 0000\ 0800 \dots 0000\ FFFF;$	$E0 + x/2^{12};$ $80 + x/2^6 \% 2^6;$ $80 + x \% 2^6;$
$x = 0001\ 0000 \dots 001F\ FFFF;$	$F0 + x/2^{18};$ $80 + x/2^{12} \% 2^6;$ $80 + x/2^6 \% 2^6;$ $80 + x \% 2^6;$
...	...

Das Symbol "%" bedeutet die **Modulo-Funktion**, zum Beispiel: $7 \% 3 = 1$
 Das Symbol "/" bedeutet hier die **Integer-Division**, zum Beispiel: $7 / 3 = 2$
 Hochgesetzte Zahlen sind Exponenten: $2^6 = 64$; $2^{12} = 4096$; $2^{18} = 262\ 144$

Die folgenden Tabelle 6.2 bis Tabelle 6.4 enthalten die UTF-8-Codes der wichtigsten Buchstaben für die Domain-Unterseiten von griechischen Internet-Adressen. Die Zahlenwerte sind hier aus den Tabellenwerken von T. Schild [24] entnommen.

Manche Browser zeigen nicht nur Umlaute, sondern auch die Leerzeichen und Bindestriche codiert an, siehe folgende Tabelle.

Tabelle 6.2: Deutsche und französische Sonderzeichen

Unicode (hex.)	Zeichen	UTF-8 (hex.)
00 20	Leerzeichen	20
00 2D	-	2D
00 C4	Ä	C3 84
00 D6	Ö	C3 96
00 DC	Ü	C3 9C
00DF	ß	C3 9F
00 E4	ä	C3 A4
00 F6	ö	C3 B6
00 FC	ü	C3 BC

Unicode (hex.)	Zeichen	UTF-8 (hex.)
00 E0	à	C3 A0
00 E2	â	C3 A2
00 E7	ç	C3 A7
00 E8	è	C3 A8
00 E9	é	C3 A9
00 EA	ê	C3 AA
00 EB	ë	C3 AB

In der folgenden Tabelle 6.3 habe ich versucht, eine Auswahl für das moderne Griechisch zu treffen. Für die Namen von Internetseiten sind nicht alle Unicode-Zeichen zulässig.

Tabelle 6.3: Auszug der wichtigsten UTF-Codes für Unicode-Block "Griechisch und Koptisch" (U+0370 bis U+03FF)

Unicode (hex.)	Zeichen	UTF-8 (hex.)
0386	Α	CE 86
0388	Έ	CE 88
0389	Ή	CE 89
038A	Ί	CE 8A
038B		
038C	Ό	CE 8C
038D		
038E	Ύ	CE 8E
038F	Ω	CE 8F
0390	ϊ	CE 90
0391	Α	CE 91
0392	Β	CE 92
0393	Γ	CE 93
0394	Δ	CE 94
0395	Ε	CE 95
0396	Ζ	CE 96
0397	Η	CE 97
0398	Θ	CE 98
0399	Ι	CE 99
039A	Κ	CE 9A
039B	Λ	CE 9B
039C	Μ	CE 9C

Unicode (hex.)	Zeichen	UTF-8 (hex.)
039D	Ν	CE 9D
039E	Ξ	CE 9E
039F	Ο	CE 9F
03A0	Π	CE A0
03A1	Ρ	CE A1
03A2		
03A3	Σ	CE A3
03A4	Τ	CE A4
03A5	Υ	CE A5
03A6	Φ	CE A6
03A7	Χ	CE A7
03A8	Ψ	CE A8
03A9	Ω	CE A9
03AA	Ϊ	CE AA
03AB	Ϋ	CE AB
03AC	ά	CE AC
03AD	έ	CE AD
03AE	ή	CE AE
03AF	ί	CE AF
03B0	ϝ	CE B0
03B1	α	CE B1
03B2	β	CE B2
03B3	γ	CE B3
03B4	δ	CE B4
03B5	ε	CE B5

Unicode (hex.)	Zeichen	UTF-8 (hex.)
03B6	ζ	CE B6
03B7	η	CE B7
03B8	θ	CE B8
03B9	ι	CE B9
03BA	κ	CE BA
03BB	λ	CE BB
03BC	μ	CE BC
03BD	ν	CE BD
03BE	ξ	CE BE
03BF	ο	CE BF
03C0	π	CF 80
03C1	ρ	CF 81
03C2	ς	CF 82
03C3	σ	CF 83
03C4	τ	CF 84
03C5	υ	CF 85
03C6	φ	CF 86
03C7	χ	CF 87
03C8	ψ	CF 88
03C9	ω	CF 89
03CA	ϊ	CF 8A
03CB	ϋ	CF 8B
03CC	ό	CF 8C
03CD	ύ	CF 8D
03CE	ώ	CF 8E

Bei den polytonischen Vokalzeichen habe ich alle Zeichen in die Tabelle 6.4 aufgenommen, auch die für das Internet unzulässigen.

Tabelle 6.4: UTF-Codes für Unicode-Block "Griechisch-Erweitert" (U+1F00 bis U+1FFF)

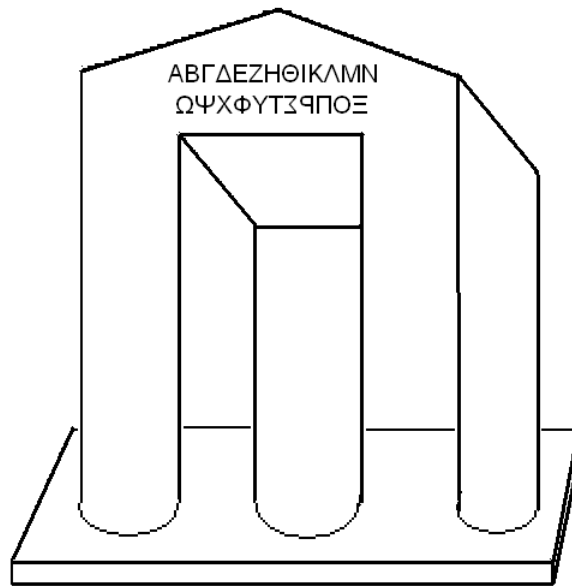
Unicode (hex.)	Zeichen	UTF-8 (hex.)
1F00	ᾀ	E1 BC 80
1F01	ᾁ	E1 BC 81
1F02	ᾂ	E1 BC 82
1F03	ᾃ	E1 BC 83
1F04	ᾄ	E1 BC 84
1F05	ᾅ	E1 BC 85
1F06	ᾆ	E1 BC 86
1F07	ᾇ	E1 BC 87
1F08	ᾈ	E1 BC 88
1F09	ᾉ	E1 BC 89
1F0A	ᾊ	E1 BC 8A
1F0B	ᾋ	E1 BC 8B
1F0C	ᾌ	E1 BC 8C
1F0D	ᾍ	E1 BC 8D
1F0E	ᾎ	E1 BC 8E
1F0F	ᾏ	E1 BC 8F
1F10	ᾐ	E1 BC 90
1F11	ᾑ	E1 BC 91
1F12	ᾒ	E1 BC 92
1F13	ᾓ	E1 BC 93
1F14	ᾔ	E1 BC 94
1F15	ᾕ	E1 BC 95
1F18	ᾘ	E1 BC 98
1F19	ᾙ	E1 BC 99
1F1A	ᾚ	E1 BC 9A
1F1B	ᾛ	E1 BC 9B
1F1C	ᾜ	E1 BC 9C
1F1D	ᾝ	E1 BC 9D

Unicode (hex.)	Zeichen	UTF-8 (hex.)
1F20	ᾠ	E1 BC A0
1F21	ᾡ	E1 BC A1
1F22	ᾢ	E1 BC A2
1F23	ᾣ	E1 BC A3
1F24	ᾤ	E1 BC A4
1F25	ᾥ	E1 BC A5
1F26	ᾆ	E1 BC A6
1F28	ᾨ	E1 BC A8
1F29	ᾩ	E1 BC A9
1F2A	ᾪ	E1 BC AA
1F2B	ᾫ	E1 BC AB
1F2C	ᾬ	E1 BC AC
1F2D	ᾭ	E1 BC AD
1F2E	ᾮ	E1 BC AE
1F2F	ᾯ	E1 BC AF
1F30	ᾰ	E1 BC B0
1F31	ᾱ	E1 BC B1
1F32	ᾲ	E1 BC B2
1F33	ᾳ	E1 BC B3
1F34	ᾴ	E1 BC B4
1F35	᾵	E1 BC B5
1F36	ᾶ	E1 BC B6
1F37	ᾷ	E1 BC B7
1F38	Ᾰ	E1 BC B8
1F39	Ᾱ	E1 BC B9
1F3A	Ὰ	E1 BC BA
1F3B	Ά	E1 BC BB
1F3C	ᾼ	E1 BC BC

Unicode (hex.)	Zeichen	UTF-8 (hex.)
1F3D	᾽	E1 BC BD
1F3E	᾿	E1 BC BE
1F3F	᾿	E1 BC BF
1F40	ὀ	E1 BD 80
1F41	ὁ	E1 BD 81
1F42	ὂ	E1 BD 82
1F43	ὃ	E1 BD 83
1F44	ὄ	E1 BD 84
1F45	ὅ	E1 BD 85
1F48	Ὀ	E1 BD 88
1F49	Ὁ	E1 BD 89
1F4A	Ὂ	E1 BD 8A
1F4B	Ὃ	E1 BD 8B
1F4C	Ὄ	E1 BD 8C
1F4D	Ὅ	E1 BD 8D
1F50	ὐ	E1 BD 90
1F51	ὑ	E1 BD 91
1F52	ὒ	E1 BD 92
1F53	ὓ	E1 BD 93
1F54	ὔ	E1 BD 94
1F55	ὕ	E1 BD 95
1F56	ὖ	E1 BD 96
1F57	ὗ	E1 BD 97
1F59	Ϛ	E1 BD 99
1F5B	Ϝ	E1 BD 9B

Tabelle 6.4: UTF-Codes für Unicode-Block "Griechisch-Erweitert"
(fortgesetzt)

Unicode (hex.)	Zeichen	UTF-8 (hex.)	Unicode (hex.)	Zeichen	UTF-8 (hex.)	Unicode (hex.)	Zeichen	UTF-8 (hex.)
1F5D	Ϛ	E1 BD 9D	1F7C	Ϙ	E1 BD BC	1F9B	Ϟ	E1 BE 9B
			1F7D	ϙ	E1 BD BD	1F9C	ϟ	E1 BE 9C
						1F9D	Ϡ	E1 BE 9D
						1F9E	ϡ	E1 BE 9E
1F5F	ϛ	E1 BD 9F	1F80	ϣ	E1 BE 80	1F9F	Ϣ	E1 BE 9F
1F60	Ϝ	E1 BD A0	1F81	ϣ	E1 BE 81	1FA0	ϣ	E1 BE A0
1F61	ϝ	E1 BD A1	1F82	ϣ	E1 BE 82	1FA1	ϣ	E1 BE A1
1F62	Ϟ	E1 BD A2	1F83	ϣ	E1 BE 83	1FA2	ϣ	E1 BE A2
1F63	ϟ	E1 BD A3	1F84	ϣ	E1 BE 84	1FA3	ϣ	E1 BE A3
1F64	Ϡ	E1 BD A4	1F85	ϣ	E1 BE 85	1FA4	ϣ	E1 BE A4
1F65	ϡ	E1 BD A5	1F86	ϣ	E1 BE 86	1FA5	ϣ	E1 BE A5
1F66	Ϣ	E1 BD A6	1F87	ϣ	E1 BE 87	1FA6	ϣ	E1 BE A6
1F67	ϣ	E1 BD A7	1F88	Ϥ	E1 BE 88	1FA7	ϣ	E1 BE A7
1F68	Ϥ	E1 BD A8	1F89	Ϥ	E1 BE 89	1FA8	ϥ	E1 BE A8
1F69	ϥ	E1 BD A9	1F8A	Ϥ	E1 BE 8A	1FA9	ϥ	E1 BE A9
1F6A	Ϧ	E1 BD AA	1F8B	Ϥ	E1 BE 8B	1FAA	Ϧ	E1 BE AA
1F6B	ϧ	E1 BD AB	1F8C	Ϥ	E1 BE 8C	1FAB	Ϧ	E1 BE AB
1F6C	Ϩ	E1 BD AC	1F8D	Ϥ	E1 BE 8D	1FAC	ϧ	E1 BE AC
1F6D	ϩ	E1 BD AD	1F8E	Ϥ	E1 BE 8E	1FAD	ϧ	E1 BE AD
1F6E	Ϫ	E1 BD AE	1F8F	Ϥ	E1 BE 8F	1FAE	Ϩ	E1 BE AE
1F6F	ϫ	E1 BD AF	1F90	ϥ	E1 BE 90	1FAF	Ϩ	E1 BE AF
1F70	Ϭ	E1 BD B0	1F91	ϥ	E1 BE 91	1FB0	ϩ	E1 BE B0
1F71	ϭ	E1 BD B1	1F92	ϥ	E1 BE 92	1FB1	ϩ	E1 BE B1
1F72	Ϯ	E1 BD B2	1F93	ϥ	E1 BE 93	1FB2	ϩ	E1 BE B2
1F73	ϯ	E1 BD B3	1F94	ϥ	E1 BE 94	1FB3	ϩ	E1 BE B3
1F74	ϰ	E1 BD B4	1F95	ϥ	E1 BE 95	1FB4	ϩ	E1 BE B4
1F75	ϱ	E1 BD B5	1F96	ϥ	E1 BE 96			
1F76	ϲ	E1 BD B6	1F97	ϥ	E1 BE 97	1FB6	ϩ	E1 BE B6
1F77	ϳ	E1 BD B7	1F98	Ϟ	E1 BE 98	1FB7	ϩ	E1 BE B7
1F78	ϴ	E1 BD B8	1F99	Ϟ	E1 BE 99	1FB8	ϫ	E1 BE B8
1F79	ϵ	E1 BD B9	1F9A	ϟ	E1 BE 9A	1FB9	ϫ	E1 BE B9
1F7A	϶	E1 BD BA						
1F7B	Ϸ	E1 BD BB						



Ursprünglicher Titelbild-Entwurf

Anhang A

Unicode-Blöcke mit antiken griechischen Zahl- und Notenschriftzeichen

Die einzigen heute noch verwendeten griechischen Zahlzeichen sind in Abschnitt 1.3 aufgelistet. Sie befinden sich im Unicode-Block "Griechisch und Koptisch", siehe Abschnitt 3.2. In der Antike gab es jedoch noch weitere Zahlzeichen. Ferner gab es in der Antike auch Musiknotenzeichen. Diese befinden sich in der höheren Unicode-Ebene 1¹⁰⁸.

A.1 Schriftartensuche (Fonts)

In ISO/IEC 10646 oder beim Unicode-Consortium [1] bzw. einfacher bei Wikipedia [3], findet man alle genormten Schriftzeichen-Codes, aber leider nicht die dafür jeweils nötigen Schriftarten.

Eine Übersicht über geeignete Schriftarten (Fonts) zeigt Tabelle A.1. Für den Unicode-Block "Griechisch und Koptisch" und den Unicode-Block "**Greek Extended**" mit den polytonischen Akzenten eignen sich mehrere der vorhandenen Schriften, wobei bei "Griechisch und Koptisch" mein Kriterium war, ob sich die griechischen Buchstaben einschließlich der Zahlzeichen darstellen lassen.¹⁰⁹

Während bei der Unicode-Ebene 0 die auf dem Computer bereits vorhandene Schriftarten meistens ausreichen, sind für die höhere Unicode-Ebenen grundsätzlich spezielle Schriftarten nötig, da keine für Windows geeignete Schriftart mehr als 65 536 Zeichen enthalten kann.

Mit dem Schriften-Suchprogramm **FileFormat.Info** [25] fand ich die Schriften **Cardo.ttf** [26] und **Code 2001.ttf** [28]. Weitere Schriften für den griechischen Sprachraum finden sich auf der Webseite "**Unicode Fonts for Ancient Scripts**" [29]. Dort fand ich neben der Schriftart "Aegean" [30] auch die für byzantinischen und modernen Notenzeichen geeignete Schriftart "**Musica.otf**" [31].

Die Schriftarten Cardo und Aegean sind für die Wiedergabe griechischer Schriftzeichen am vielseitigsten geeignet. Auch die Schriftart "**Musica.otf**" ist recht vielseitig einsetzbar. Für byzantinische Musiknotenzeichen ist sie als einzige brauchbar. Nachdem ich die Schriftart Musica.otf gefunden hatte, verzichtete ich auf die Suche nach eventuell existierenden weiteren geeigneten Schriftarten. Mit etwas Geschick kann man auch Schriftarten direkt mittels Google oder anderen Suchmaschinen finden.

¹⁰⁸ Um höhere Unicode-Ebenen zu handhaben, musste ich damals mein Windows XP für Surrogate freischalten und mein Word 2000 mit Makros entsprechend erweitern, siehe [43]. Nachtrag: Die inzwischen eingeführten Versionen Word 2007 und Word 2010 können dies problemlos handhaben.

¹⁰⁹ Siehe Abschnitt 1.3.

Die folgende Tabelle A.1 gibt eine Übersicht über die geeigneten Schriftarten für die gewählten Unicode-Blöcke. Die Schriftart Code 2000 habe ich nur kurz für die Erstellung dieser Tabelle installiert und anschließend gleich wieder entfernt.

Soweit wie möglich verwendete ich in diesem Aufsatz die Schriftarten (Fonts) Times New Roman und DejaVu Serif.

Tabelle A.1: Unicode-Blöcke und Schriftarten

Schrift	Unicode-Block Ebene 0		Unicode-Block Ebene 1			
	Griechisch + Koptisch	Griechisch - Erweiterung (polytonisch)	Ägäische Zahlzeichen	Altgriech. Zahlzeichen	Altgriech. Notenschriftzeichen	Byzantinische Notenschriftzeichen
DejaVu Sans	100 %	100 %	0	0	0	0
DejaVu Serif	87 % (115/134) (brauchbar)	100 %	0	0	0	0
Palatino Linotype	63 % (86/135) (brauchbar)	100 %	0	0	0	0
Arial Unicode	80 %	100 %	0	0	0	0
Microsoft Sans Serif	84 %	100 %	0	0	0	0
Aegean	100 %	100 %	100 %	100 %	0	0
Cardo	93 % (brauchbar)	100 %	2 % (1/57)	100 %	100 %	0
Code 2000	100 %	100 %	0	0	0	0
Code 2001	<50 % (unbrauchbar)	< 50 % (unbrauchbar)	100 %	0	0	13 %

Die Unicode-Blöcke der Unicode-Ebene 0 finden sich in Abschnitt 3 und die Unicode-Blöcke der Unicode-Ebene 1 in den folgenden Abschnitten dieses Anhangs.

A.2 Ägäische Zahlzeichen (hex. 10 100 ff)

Der Unicode-Block "Aegean Numbers" (Ägäische Zahlzeichen, hex. 10100–1013F) enthält die Zahlzeichen der ägäischen Schriften Linear A und Linear B¹¹⁰. [3]. Als passende Schriftarten (Fonts) fand ich hierfür Code2001.ttf und Aegean.otf, siehe folgende Tabelle.

Tabelle A.2: Ägäische Zahlzeichen (hex. 10 100 ff)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen <i>Code 2001</i>	Deutsche Beschreibung ¹¹¹	Englische Bezeichnung ¹¹²	Französische Bezeichnung ¹¹³
				Punctuation	
U+10100	65792	⋮	Ägäischer Worttrennstrich	AEGEAN WORD SEPARATOR LINE	TRAIT ÉGÉEN SÉPARATEUR DE MOTS
U+10101	65793	⋅	Ägäischer Worttrennpunkt	AEGEAN WORD SEPARATOR DOT	POINT ÉGÉEN SÉPARATEUR DE MOTS
U+10102	65794	×	Ägäisches X- Zeichen	AEGEAN CHECK MARK	COCHE ÉGÉENNE
U+10103	65795				
U+10104	65796				
U+10105	65797				
U+10106	65798				
				Numbers	
U+10107	65799	ι	Ägäisches Zahlzeichen Eins	AEGEAN NUMBER ONE	NOMBRE ÉGÉEN UN
U+10108	65800	ιι	Ägäisches Zahlzeichen Zwei	AEGEAN NUMBER TWO	NOMBRE ÉGÉEN DEUX
U+10109	65801	ιιι	Ägäisches Zahlzeichen Drei	AEGEAN NUMBER THREE	NOMBRE ÉGÉEN TROIS
U+1010A	65802	ιιιι	Ägäisches Zahlzeichen Vier	AEGEAN NUMBER FOUR	NOMBRE ÉGÉEN QUATRE
U+1010B	65803	ιιιιι	Ägäisches Zahlzeichen Fünf	AEGEAN NUMBER FIVE	NOMBRE ÉGÉEN CINQ
U+1010C	65804	ιιιιιι	Ägäisches Zahlzeichen Sechs	AEGEAN NUMBER SIX	NOMBRE ÉGÉEN SIX
U+1010D	65805	ιιιιιιι	Ägäisches Zahlzeichen Sieben	AEGEAN NUMBER SEVEN	NOMBRE ÉGÉEN SEPT
U+1010E	65806	ιιιιιιιι	Ägäisches Zahlzeichen Acht	AEGEAN NUMBER EIGHT	NOMBRE ÉGÉEN HUIT

¹¹⁰ Linearschrift B (in Abgrenzung zur älteren Linearschrift A) ist die Silbenschrift der Mykenischen Kultur Griechenlands. Sie wurde vom 15. Jahrhundert v. Chr. bis ins 12. Jahrhundert v. Chr. ausgehend von Knossos auf Kreta und dem griechischen Festland verwendet. [3].

¹¹¹ Deutsche Bezeichnungen aus Wikipedia, [3].

¹¹² Englische Bezeichnungen aus ISO/IEC 10646:2011

¹¹³ Französische Bezeichnungen aus ISO/IEC 10646:2003 (französische Version, veraltet).

Tabelle A.2: Ägäische Zahlzeichen (hex. 10100ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen Code 2001	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+1010F	65807	⏊	Ägäisches Zahlzeichen Neun	AEGEAN NUMBER NINE	NOMBRE ÉGÉEN NEUF
U+10110	65808	-	Ägäisches Zahlzeichen Zehn	AEGEAN NUMBER TEN	NOMBRE ÉGÉEN DIX
U+10111	65809	=	Ägäisches Zahlzeichen Zwanzig	AEGEAN NUMBER TWENTY	NOMBRE ÉGÉEN VINGT
U+10112	65810	≡	Ägäisches Zahlzeichen Dreißig	AEGEAN NUMBER THIRTY	NOMBRE ÉGÉEN TRENTE
U+10113	65811	==	Ägäisches Zahlzeichen Vierzig	AEGEAN NUMBER FORTY	NOMBRE ÉGÉEN QUARANTE
U+10114	65812	≡=	Ägäisches Zahlzeichen Fünfzig	AEGEAN NUMBER FIFTY	NOMBRE ÉGÉEN CINQUANTE
U+10115	65813	≡≡	Ägäisches Zahlzeichen Sechzig	AEGEAN NUMBER SIXTY	NOMBRE ÉGÉEN SOIXANTE
U+10116	65814	≡≡	Ägäisches Zahlzeichen Siebzig	AEGEAN NUMBER SEVENTY	NOMBRE ÉGÉEN SOIXANTE-DIX
U+10117	65815	≡≡	Ägäisches Zahlzeichen Achtzig	AEGEAN NUMBER EIGHTY	NOMBRE ÉGÉEN QUATRE-VINGTS
U+10118	65816	≡≡≡	Ägäisches Zahlzeichen Neunzig	AEGEAN NUMBER NINETY	NOMBRE ÉGÉEN QUATRE-VINGT-DIX
U+10119	65817	○	Ägäisches Zahlzeichen Hundert	AEGEAN NUMBER ONE HUNDRED	NOMBRE ÉGÉEN CENT
U+1011A	65818	○○	Ägäisches Zahlzeichen Zweihundert	AEGEAN NUMBER TWO HUNDRED	NOMBRE ÉGÉEN DEUX CENTS
U+1011B	65819	⋮	Ägäisches Zahlzeichen Dreihundert	AEGEAN NUMBER THREE HUNDRED	NOMBRE ÉGÉEN TROIS CENTS
U+1011C	65820	⋮	Ägäisches Zahlzeichen Vierhundert	AEGEAN NUMBER FOUR HUNDRED	NOMBRE ÉGÉEN QUATRE CENTS
U+1011D	65821	⋮	Ägäisches Zahlzeichen Fünfhundert	AEGEAN NUMBER FIVE HUNDRED	NOMBRE ÉGÉEN CINQ CENTS
U+1011E	65822	⋮	Ägäisches Zahlzeichen Sechshundert	AEGEAN NUMBER SIX HUNDRED	NOMBRE ÉGÉEN SIX CENTS
U+1011F	65823	⋮	Ägäisches Zahlzeichen Siebenhundert	AEGEAN NUMBER SEVEN HUNDRED	NOMBRE ÉGÉEN SEPT CENTS

Tabelle A.2: Ägäische Zahlzeichen (hex. 10100ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen Code 2001	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+10120	65824	⋮	Ägäisches Zahlzeichen Achthundert	AEGEAN NUMBER EIGHT HUNDRED	NOMBRE ÉGÉEN HUIT CENTS
U+10121	65825	⋮	Ägäisches Zahlzeichen Neunhundert	AEGEAN NUMBER NINE HUNDRED	NOMBRE ÉGÉEN NEUF CENTS
U+10122	65826	⊙	Ägäisches Zahlzeichen Tausend	AEGEAN NUMBER ONE THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN MILLE
U+10123	65827	⊙⊙	Ägäisches Zahlzeichen Zweitausend	AEGEAN NUMBER TWO THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN DEUX MILLE
U+10124	65828	⋈	Ägäisches Zahlzeichen Dreitausend	AEGEAN NUMBER THREE THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN TROIS MILLE
U+10125	65829	⋈	Ägäisches Zahlzeichen Viertausend	AEGEAN NUMBER FOUR THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN QUATRE MILLE
U+10126	65830	⋈	Ägäisches Zahlzeichen Fünftausend	AEGEAN NUMBER FIVE THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN CINQ MILLE
U+10127	65831	⋈	Ägäisches Zahlzeichen Sechstausend	AEGEAN NUMBER SIX THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN SIX MILLE
U+10128	65832	⋈	Ägäisches Zahlzeichen Siebentausend	SEVEN THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN SEPT MILLE
U+10129	65833	⋈	Ägäisches Zahlzeichen Achttausend	AEGEAN NUMBER EIGHT THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN HUIT MILLE
U+1012A	65834	⋈	Ägäisches Zahlzeichen Neuntausend	AEGEAN NUMBER NINE THOUSAND	NOMBRE ÉGÉENNEUF MILLE
U+1012B	65835	⊙	Ägäisches Zahlzeichen Zehntausend	AEGEAN NUMBER TEN THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN DIX MILLE
U+1012C	65836	⊙⊙	Ägäisches Zahlzeichen Zwanzigtausend	AEGEAN NUMBER TWENTY THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN VINGT MILLE
U+1012D	65837	⋈	Ägäisches Zahlzeichen Dreißigtausend	AEGEAN NUMBER THIRTY THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN TRENTE MILLE
U+1012E	65838		Ägäisches Zahlzeichen Vierzigtausend	AEGEAN NUMBER FORTY THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN QUARANTE MILLE
U+1012F	65839	⋈	Ägäisches Zahlzeichen Fünfzigtausend	AEGEAN NUMBER FIFTY THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN CINQUANTE MILLE

Tabelle A.2: Ägäische Zahlzeichen (hex. 10100ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen Code 2001	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+10130	65840	𐀀	Ägäisches Zahlzeichen Sechzigtausend	AEGEAN NUMBER SIXTY THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN SOIXANTE MILLE
U+10131	65841	𐀁	Ägäisches Zahlzeichen Siebzigtausend	AEGEAN NUMBER SEVENTY THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN SOIXANTE-DIX MILLE
U+10132	65842	𐀂	Ägäisches Zahlzeichen Achtzigtausend	AEGEAN NUMBER EIGHTY THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN QUATRE-VINGTS MILLE
U+10133	65843	𐀃	Ägäisches Zahlzeichen Neunzigtausend	AEGEAN NUMBER NINETY THOUSAND	NOMBRE ÉGÉEN QUATRE-VINGT-DIX MILLE
U+10134	65844				
U+10135	65845				
U+10136	65846				
				Measures	
U+10137	65847	𐀄	Ägäisches Zeichen für Gewichtsbasiseinheit	AEGEAN WEIGHT BASE UNIT	UNITÉ ÉGÉENNE DE POIDS DE BASE
U+10138	65848	𐀅	Ägäisches Zeichen für erste Gewichtsuntereinheit	AEGEAN WEIGHT FIRST SUBUNIT	PREMIÈRE SOUS-UNITÉ ÉGÉENNE DE POIDS
U+10139	65849	𐀆	Ägäisches Zeichen für zweite Gewichtsuntereinheit	AEGEAN WEIGHT SECOND SUBUNIT	DEUXIÈME SOUS-UNITÉ ÉGÉENNE DE POIDS
U+1013A	65850	𐀇	Ägäisches Zeichen für dritte Gewichtsuntereinheit	AEGEAN WEIGHT THIRD SUBUNIT	TROISIÈME SOUS-UNITÉ ÉGÉENNE DE POIDS
U+1013B	65851	𐀈	Ägäisches Zeichen für vierte Gewichtsuntereinheit	AEGEAN WEIGHT FOURTH SUBUNIT	QUATRIÈME SOUS-UNITÉ ÉGÉENNE DE POIDS
U+1013C	65852	𐀉	Ägäisches Zeichen für erste Untereinheit Trocken-Hohlmaß	AEGEAN DRY MEASURE FIRST SUBUNIT	PREMIÈRE SOUS-UNITÉ ÉGÉENNE DE MESURE SOLIDE
U+1013D	65853	𐀊	Ägäisches Zeichen für erste Untereinheit Flüssigkeiten-Hohlmaß	AEGEAN LIQUID MEASURE FIRST SUBUNIT	PREMIÈRE SOUS-UNITÉ ÉGÉENNE DE MESURE LIQUIDE

Tabelle A.2: Ägäische Zahlzeichen (hex. 10100ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen <i>Code 2001</i>	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+1013E	65854	ϐ	Ägäisches Zeichen für zweite Maßuntereinheit	AEGEAN MEASURE SECOND SUBUNIT	DEUXIÈME SOUS-UNITÉ ÉGÉENNE DE MESURE
U+1013F	65855	ϑ	Ägäisches Zeichen für dritte Maßuntereinheit	AEGEAN MEASURE THIRD SUBUNIT	TROISIÈME SOUS-UNITÉ ÉGÉENNE DE MESURE

A.3 Unicode-Block Altgriechische Zahlzeichen (hex. 10 140 ff)

Der Unicode-Block Ancient Greek Numbers (Altgriechische Zahlzeichen, hex. 10140 bis 1018F) enthält größtenteils griechische akrophonische Ziffern aus Attika, Heraeum, Thespiai, Hermione, Epidauros, Kyrene, Troizen, Messene, Karystos, Naxos, Delphi und Stratos sowie papyrologische Ziffern [3]. Von den vielen altgriechischen Zahlzeichen werden im Griechischen neben den Internationalen "arabischen" Zahlen und den Römischen Aufzählungsnummerierungen (etwa in europäischen Richtlinien) heutzutage aber nur noch die Zahlzeichen nach Abschnitt 1.3 verwendet.

Als geeignete Schriftarten für Altgriechische Zahlzeichen fand ich **Cardo.ttf** und **Aegean.otf**, siehe folgende Tabelle.

Tabelle A.3: Altgriechische Zahlzeichen (hex. 10140 ff)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Cardo</i>)	Deutsche Beschreibung ¹¹⁴	Englische Bezeichnung ¹¹⁵	Französische Bezeichnung ¹¹⁶
				Ancient Greek acrophonic numerals	
U+10140	65856	Ϟ	Griechisches akrophonisches attisches Viertel	GREEK ACROPHONIC ATTIC ONE QUARTER	UN QUART ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10141	65857	Ϛ	Griechische akrophonische attische Hälfte	GREEK ACROPHONIC ATTIC ONE HALF	UNE MOITIÉ ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10142	65858	ϛ	Griechische akrophonische attische Drachme	GREEK ACROPHONIC ATTIC ONE DRACHMA	UN DRACHME ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10143	65859	Ϝ	Griechische akrophonische attische Fünf	GREEK ACROPHONIC ATTIC FIVE	CINQ ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10144	65860	ϝ	Griechische akrophonische attische Fünfzig	GREEK ACROPHONIC ATTIC FIFTY	CINQUANTE ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10145	65861	Ϟ	Griechische akrophonische attische Fünfhundert	GREEK ACROPHONIC ATTIC FIVE HUNDRED	CINQ CENTS ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10146	65862	ϟ	Griechische akrophonische attische Fünftausend	GREEK ACROPHONIC ATTIC FIVE THOUSAND	CINQ MILLE ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE

¹¹⁴ Deutsche Bezeichnungen aus Wikipedia, [3].

¹¹⁵ Englische Bezeichnungen aus ISO/IEC 10646:2011.

¹¹⁶ Französische Bezeichnungen aus ISO/IEC 10646/Amd 1:2005 (französische Fassung, veraltet).

Tabelle A.3: Altgriechische Zahlzeichen (hex. 10140 ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (Cardo)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+10147	65863	𐀓	Griechische akrophonische attische Fünfzigtausend	GREEK ACROPHONIC ATTIC FIFTY THOUSAND	CINQUANTE MILLE ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10148	65864	𐀔	Griechische akrophonische attische Fünf Talente	GREEK ACROPHONIC ATTIC FIVE TALENTS	CINQ TALENTS ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10149	65865	𐀕	Griechische akrophonische attische Zehn Talente	GREEK ACROPHONIC ATTIC TEN TALENTS	DIX TALENTS ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+1014A	65866	𐀖	Griechische akrophonische attische Fünfzig Talente	GREEK ACROPHONIC ATTIC FIFTY TALENTS	CINQUANTE TALENTS ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+1014B	65867	𐀗	Griechische akrophonische attische Hundert Talente	GREEK ACROPHONIC ATTIC ONE HUNDRED TALENTS	CENT TALENTS ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+1014C	65868	𐀘	Griechische akrophonische attische Fünfhundert Talente	GREEK ACROPHONIC ATTIC FIVE HUNDRED TALENTS	CINQ CENTS TALENTS ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+1014D	65869	𐀙	Griechische akrophonische attische Tausend Talente	GREEK ACROPHONIC ATTIC ONE THOUSAND TALENTS	MILLE TALENTS ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+1014E	65870	𐀚	Griechische akrophonische attische Fünftausend Talente	GREEK ACROPHONIC ATTIC FIVE THOUSAND TALENTS	CINQ MILLE TALENTS ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+1014F	65871	𐀛	Griechische akrophonische attische Fünf Stater	GREEK ACROPHONIC ATTIC FIVE STATERS	CINQ STATÈRES ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10150	65872	𐀜	Griechische akrophonische attische Zehn Stater	GREEK ACROPHONIC ATTIC TEN STATERS	DIX STATÈRES ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10151	65873	𐀝	Griechische akrophonische attische Fünfzig Stater	GREEK ACROPHONIC ATTIC FIFTY STATERS	CINQUANTE STATÈRES ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE

Tabelle A.3: Altgriechische Zahlzeichen (hex. 10140 ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (Cardo)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+10152	65874	ἥ	Griechische akrophonische attische Hundert Stater	GREEK ACROPHONIC ATTIC ONE HUNDRED STATERS	CENT STATÈRES ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10153	65875	ἥ	Griechische akrophonische attische Fünfhundert Stater	GREEK ACROPHONIC ATTIC FIVE HUNDRED STATERS	CINQ CENTS STATÈRES ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10154	65876	Χ _ξ	Griechische akrophonische attische Tausend Stater	GREEK ACROPHONIC ATTIC ONE THOUSAND STATERS	MILLE STATÈRES ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10155	65877	Μ _ξ	Griechische akrophonische attische Zehntausend Stater	GREEK ACROPHONIC ATTIC TEN THOUSAND STATERS	DIX MILLE STATÈRES ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10156	65878	ἥ	Griechische akrophonische attische Fünfzigtausend Stater	GREEK ACROPHONIC ATTIC FIFTY THOUSAND STATERS	CINQUANTE MILLE STATÈRES ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10157	65879	Μ	Griechische akrophonische attische Zehn Minen	GREEK ACROPHONIC ATTIC TEN MNAS	DIX MINES ACROPHONIQUE GREC ATTIQUE
U+10158	65880	ἥ	Griechisches akrophonisches Heraeum-Plethron	GREEK ACROPHONIC HERAEUM ONE PLETHON	UN PLÈTHRE ACROPHONIQUE GREC HÉRÉEN
U+10159	65881	ἥ	Griechische akrophonische thespische Eins	GREEK ACROPHONIC THESPIAN ONE	UN ACROPHONIQUE GREC THESPIEN
U+1015A	65882	ἥ	Griechische akrophonische hermionische Eins	GREEK ACROPHONIC HERMIONIAN ONE	UN ACROPHONIQUE GREC HERMIONIEN
U+1015B	65883	:	Griechische akrophonische epidaurische Zwei	GREEK ACROPHONIC EPIDAUREAN TWO	DEUX ACROPHONIQUE GREC ÉPIDAURIEN
U+1015C	65884	ἥ	Griechische akrophonische thespische Zwei	GREEK ACROPHONIC THESPIAN TWO	DEUX ACROPHONIQUE GREC THESPIEN
U+1015D	65885	Λ	Griechische akrophonische kyrenäische Zwei Drachmen	GREEK ACROPHONIC CYRENAIC TWO DRACHMAS	DEUX DRACHMES ACROPHONIQUE GREC CYRÉNAÏQUE

Tabelle A.3: Altgriechische Zahlzeichen (hex. 10140 ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (Cardo)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+1015E	65886	—	Griechische akrophonische epidaurische Zwei Drachmen	GREEK ACROPHONIC EPIDAUREAN TWO DRACHMAS	DEUX DRACHMES ACROPHONIQUE GREC ÉPIDAURIEN
U+1015F	65887	𐀏	Griechische akrophonische troizenische Fünf	GREEK ACROPHONIC TROEZENIAN FIVE	CINQ ACROPHONIQUE GREC TRÉZÉNIEN
U+10160	65888	𐀐	Griechische akrophonische troizenische Zehn	GREEK ACROPHONIC TROEZENIAN TEN	DIX ACROPHONIQUE GREC TRÉZÉNIEN
U+10161	65889	𐀑	Alternativform zur griechischen akrophonischen troizenischen Zehn	GREEK ACROPHONIC TROEZENIAN TEN ALTERNATE FORM	DIX ACROPHONIQUE GREC TRÉZÉNIEN VARIANTE
U+10162	65890	𐀒	Griechische akrophonische hermionische Zehn	GREEK ACROPHONIC HERMIONIAN TEN	DIX ACROPHONIQUE GREC HERMIONIEN
U+10163	65891	𐀓	Griechische akrophonische messenische Zehn	GREEK ACROPHONIC MESSENIAN TEN	DIX ACROPHONIQUE GREC MESSÉNIEN
U+10164	65892	𐀔	Griechische akrophonische thespische Zehn	GREEK ACROPHONIC THESPIAN TEN	DIX ACROPHONIQUE GREC THESPIEN
U+10165	65893	𐀕	Griechische akrophonische thespische Dreißig	GREEK ACROPHONIC THESPIAN THIRTY	TRENTE ACROPHONIQUE GREC THESPIEN
U+10166	65894	𐀖	Griechische akrophonische troizenische Fünfzig	GREEK ACROPHONIC TROEZENIAN FIFTY	CINQUANTE ACROPHONIQUE GREC TRÉZÉNIEN
U+10167	65895	𐀗	Alternativform zur griechischen akrophonischen troizenischen Fünfzig	GREEK ACROPHONIC TROEZENIAN FIFTY ALTERNATE FORM	CINQUANTE ACROPHONIQUE GREC TRÉZÉNIEN VARIANTE
U+10168	65896	𐀘	Griechische akrophonische hermionische Fünfzig	GREEK ACROPHONIC HERMIONIAN FIFTY	CINQUANTE ACROPHONIQUE GREC HERMIONIEN
U+10169	65897	𐀙	Griechische akrophonische thespische Fünfzig	GREEK ACROPHONIC THESPIAN FIFTY	CINQUANTE ACROPHONIQUE GREC THESPIEN
U+1016A	65898	𐀚	Griechische akrophonische thespische Hundert	GREEK ACROPHONIC THESPIAN ONE HUNDRED	CENT ACROPHONIQUE GREC THESPIEN

Tabelle A.3: Altgriechische Zahlzeichen (hex. 10140 ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (Cardo)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+1016B	65899	ϜϚ	Griechische akrophonische thespische Dreihundert	GREEK ACROPHONIC THESPIAN THREE HUNDRED	TROIS CENTS ACROPHONIQUE GREC THESPIEN
U+1016C	65900	Ϟ	Griechische akrophonische epidaurische Fünfhundert	GREEK ACROPHONIC EPIDAUREAN FIVE HUNDRED	CINQ CENTS ACROPHONIQUE GREC ÉPIDAURIEN
U+1016D	65901	Ϟ	Griechische akrophonische Fünfhundert	GREEK ACROPHONIC TROEZENIAN FIVE HUNDRED	CINQ CENTS ACROPHONIQUE GREC TRÉZÉNIEN
U+1016E	65902	ϞϚ	Griechische akrophonische thespische Fünfhundert	GREEK ACROPHONIC THESPIAN FIVE HUNDRED	CINQ CENTS ACROPHONIQUE GREC THESPIEN
U+1016F	65903	Ϟ	Griechische akrophonische karystische Fünfhundert	GREEK ACROPHONIC CARYSTIAN FIVE HUNDRED	CINQ CENTS ACROPHONIQUE GREC CARYSTIEN
U+10170	65904	Ϟ	Griechische akrophonische naxische Fünfhundert	GREEK ACROPHONIC NAXIAN FIVE HUNDRED	CINQ CENTS ACROPHONIQUE GREC NAXIEN
U+10171	65905	Ϛ	Griechische akrophonische thespische Tausend	GREEK ACROPHONIC THESPIAN ONE THOUSAND	MILLE ACROPHONIQUE GREC THESPIEN
U+10172	65906	Ϛ	Griechische akrophonische thespische Fünftausend	GREEK ACROPHONIC THESPIAN FIVE THOUSAND	CINQ MILLE ACROPHONIQUE GREC THESPIEN
U+10173	65907	Ϟ	Griechische akrophonische delphische Fünf Minen	GREEK ACROPHONIC DELPHIC FIVE MNAS	CINQ MINES ACROPHONIQUE GREC DELPHIEN
U+10174	65908	Ϟ ^M	Griechische akrophonische stratische Fünf Minen	GREEK ACROPHONIC STRATIAN FIFTY MNAS	CINQUANTE MINES ACROPHONIQUE GREC STRATIEN
				Ancient Greek papyrological numbers	
U+10175	65909	Ϛ	Griechisches Hälftezeichen	GREEK ONE HALF SIGN	SYMBOLE GREC MOITIÉ
U+10176	65910	Ϛ	Alternativform zum griechischen Hälftezeichen	GREEK ONE HALF SIGN ALTERNATE FORM	SYMBOLE GREC MOITIÉ VARIANTE

Tabelle A.3: Altgriechische Zahlzeichen (hex. 10140 ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (Cardo)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+10177	65911	Ϟ	Griechisches Zweidrittelzeichen	GREEK TWO THIRDS SIGN	SYMBOLE GREC DEUX TIERS
U+10178	65912	ϧ	Griechisches Dreiviertelzeichen	GREEK THREE QUARTERS SIGN	SYMBOLE GREC TROIS QUARTS
U+10179	65913	Ϩ	Griechisches Jahreszeichen	GREEK YEAR SIGN	SYMBOLE GREC ANNÉE
U+1017A	65914	ϩ	Griechisches Talentzeichen	GREEK TALENT SIGN	SYMBOLE GREC TALENT
U+1017B	65915	Ϫ	Griechisches Drachmenzeichen	GREEK DRACHMA SIGN	SYMBOLE GREC DRACHME
U+1017C	65916	ϫ	Griechisches Oboluszeichen	GREEK OBOL SIGN	SYMBOLE GREC OBOLE
U+1017D	65917	Ϭ	Griechisches Zwei-Obolus-Zeichen	GREEK TWO OBOLS SIGN	SYMBOLE GREC DEUX OBOLES
U+1017E	65918	ϭ	Griechisches Drei-Obolus-Zeichen	GREEK THREE OBOLS SIGN	SYMBOLE GREC TROIS OBOLES
U+1017F	65919	Ϯ	Griechisches Vier-Obolus-Zeichen	GREEK FOUR OBOLS SIGN	SYMBOLE GREC QUATRE OBOLES
U+10180	65920	ϯ	Griechisches Fünf-Obolus-Zeichen	GREEK FIVE OBOLS SIGN	SYMBOLE GREC CINQ OBOLES
U+10181	65921	ϰ	Griechisches Metreteszeichen	GREEK METRETES SIGN	SYMBOLE GREC MÉTRÈTE
U+10182	65922	ϱ	Griechisches Kyathos-Grundzeichen	GREEK KYATHOS BASE SIGN	SYMBOLE GREC DE BASE KYATHOS
U+10183	65923	ϲ	Griechisches Litrazeichen	GREEK LITRA SIGN	SYMBOLE GREC LITRE
U+10184	65924	ϳ	Griechisches Ounkiazeichen	GREEK OUNKIA SIGN	SYMBOLE GREC ONCE
U+10185	65925	ϴ	Griechisches Xesteszeichen	GREEK XESTES SIGN	SYMBOLE GREC SETIER
U+10186	65926	ϵ	Griechisches Artabezeichen	GREEK ARTABE SIGN	SYMBOLE GREC ARTABE
U+10187	65927	϶	Griechisches Arourazeichen	GREEK AROURA SIGN	SYMBOLE GREC AROURE
U+10188	65928	Ϸ	Griechisches Grammzeichen	GREEK GRAMMA SIGN	SYMBOLE GREC SCRUPULE
U+10189	65929	ϸ	Griechisches Tryblion-Grundzeichen	GREEK TRYBLION BASE SIGN	SYMBOLE GREC DE BASE TRYBLION
U+1018A	65930	Ϲ	Griechisches Nullzeichen	GREEK ZERO SIGN	SYMBOLE GREC ZÉRO

A.4 Unicode-Block Altgriechische Notenschriftzeichen (hex. 1D 200 ff)

Der Unicode-Block Ancient Greek Musical Notation (Altgriechische Notenschriftzeichen, hex. 1D200 – 1D24F) enthält die in der altgriechischen Musik verwendeten Notenschriftzeichen, die von den Buchstaben des griechischen Alphabets abweichen [3]. Als geeignete Schriftarten für Altgriechische Notenschriftzeichen fand ich **Cardo.ttf** und **Musica.otf**, siehe folgende Tabelle.

Tabelle A.4: Altgriechische Notenschriftzeichen (hex. 1D200 ff)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Cardo</i>)	Deutsche Beschreibung ¹¹⁷	Englische Bezeichnung ¹¹⁸	Französische Bezeichnung ¹¹⁹
U+1D200	119296	Ϝ	Griechisches Vokalmusikzeichen 1 (E)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-1 vocal E	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 1
U+1D201	119297	ϝ	Griechisches Vokalmusikzeichen 2 (tieferes Eis)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-2 vocal first sharp of E	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 2
U+1D202	119298	Ϟ	Griechisches Vokalmusikzeichen 3 (höheres Eis)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-3 = GREEK instrumental notation symbol-3 vocal or instrumental second sharp of E	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 3
U+1D203	119299	ϟ	Griechisches Vokalmusikzeichen 4 (F)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-4 vocal F	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 4
U+1D204	119300	Ϡ	Griechisches Vokal- und Instrumental- musikzeichen 5 (tieferes Fis)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-5 vocal first sharp of F	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 5
U+1D205	119301	ϡ	Griechisches Vokalmusikzeichen 6 (höheres Fis) Instrumentalmusik- zeichen 21 (höheres dis)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-6 = GREEK instrumental notation symbol-21 vocal second sharp of F instrumental second sharp of d	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 6
U+1D206	119302	Ϣ	Griechisches Vokalmusikzeichen 7 (G) Instrumentalmusik- zeichen 9 (höheres Gis)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-7 = GREEK instrumental notation symbol-9 vocal G instrumental second sharp of G	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 7

¹¹⁷ Aus Wikipedia, [3].

¹¹⁸ ISO/IEC 10646:2011.

¹¹⁹ ISO/IEC 10646/Amd2:2005 (französische Fassung)

Tabelle A.4: Altgriechische Notenschriftzeichen (hex. 1D200ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (Cardo)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+1D207	119303	♭	Griechisches Vokalmusikzeichen 8 (tieferes Gis)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-8 vocal first sharp of G	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 8
U+1D208	119304	♭	Griechisches Vokalmusikzeichen 9 (höheres Gis) Instrumentalmusikzeichen 44 (tieferes eis')	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-9 = GREEK instrumental notation symbol-44 vocal second sharp of G instrumental first sharp of e'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 9
U+1D209	119305	♯	Griechisches Vokalmusikzeichen 10 (A)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-10 vocal A	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 10
U+1D20A	119306	♯	Griechisches Vokalmusikzeichen 11 (tieferes Ais)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-11 vocal first sharp of A	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 11
U+1D20B	119307	♯	Vokalmusikzeichen 12 (höheres Ais)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-12 vocal second sharp of A	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 12
U+1D20C	119308	♯	Griechisches Vokalmusikzeichen 13 (H)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-13 vocal B	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 13
U+1D20D	119309	♯	Griechisches Vokalmusikzeichen 14 (tieferes His) Instrumentalmusikzeichen 41 (tieferes dis')	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-14 = GREEK instrumental notation symbol-41 vocal first sharp of B instrumental first sharp of d'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 14
U+1D20E	119310	♯	Griechisches Vokalmusikzeichen 15 (höheres His) Instrumentalmusikzeichen 35 (tieferes his)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-15 = GREEK instrumental notation symbol-35 vocal second sharp of B instrumental first sharp of b	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 15

Tabelle A.4: Altgriechische Notenschriftzeichen (hex. 1D200ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (Cardo)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+1D20F	119311	↘	Griechisches Vokalmusikzeichen 16 (c)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-16 vocal c	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 16
U+1D210	119312	↙	Griechisches Vokalmusikzeichen 17 (tieferes cis)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-17 vocal first sharp of c	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 17
U+1D211	119313	↗	Griechisches Vokalmusikzeichen 18 (höheres cis) Instrumentalmusikzeichen 15 (höheres His)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-18 = GREEK instrumental notation symbol-15 vocal second sharp of c instrumental second sharp of B	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 18
U+1D212	119314	↘	Griechisches Vokalmusikzeichen 19 (d)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-19 vocal d	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 19
U+1D213	119315	F	Griechisches Vokalmusikzeichen 20 (tieferes dis) Instrumentalmusikzeichen 28 (g)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-20 = Greek instrumental notation symbol-28 vocal first sharp of d instrumental g	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 20
U+1D214	119316	∇	Griechisches Vokalmusikzeichen 21 (höheres dis)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-21 vocal second sharp of d	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 21
U+1D215	119317	⌋	Griechisches Vokalmusikzeichen 22 (e)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-22 vocal e	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 22
U+1D216	119318	R	Griechisches Vokalmusikzeichen 23 (tieferes eis)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-23 vocal first sharp of e	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 23
U+1D217	119319	∇	Griechisches Vokalmusikzeichen 24 (höheres eis)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-24 vocal second sharp of e	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 24
U+1D218	119320	Ϡ	Griechisches Vokalmusikzeichen 50 (tieferes gis')	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-50 vocal first sharp of g'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 50
U+1D219	119321	ϡ	Griechisches Vokalmusikzeichen 51 (höheres gis')	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-51 vocal second sharp of g'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 51

Tabelle A.4: Altgriechische Notenschriftzeichen (hex. 1D200ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Cardo</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+1D21A	119322	Ϡ	Griechisches Vokalmusikzeichen 52 (a')	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-52 vocal a´	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 52
U+1D21B	119323	ϡ	Griechisches Vokalmusikzeichen 53 (tieferes ais')	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-53 vocal first sharp of a´	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 53
U+1D21C	119324	Ϣ	Griechisches Vokalmusikzeichen 54 (höheres ais') Instrumentalmusikzeichen 20 (tieferes dis)	GREEK VOCAL NOTATION SYMBOL-54 = Greek instrumental notation symbol-20 vocal second sharp of a´ instrumental first sharp of d	SYMBOLE NOTATION GRECQUE VOCALE 54
				Ancient Greek instrumental notation	
U+1D21D	119325	ϣ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 1 (E)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-1 instrumental E	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 1
U+1D21E	119326	ϣ̣	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 2 (tieferes Eis)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-2 instrumental first sharp of E	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 2
U+1D21F	119327	ϣ̣̣	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 4 (F)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-4 instrumental F	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 4
U+1D220	119328	ϣ̣̣̣	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 5 (tieferes Fis)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-5 instrumental first sharp of F	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 5
U+1D221	119329	ϣ̣̣̣̣	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 7 (G)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-7 instrumental G	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 7
U+1D222	119330	ϣ̣̣̣̣̣	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 8 (tieferes Gis)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-8 instrumental first sharp of G	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 8

Tabelle A.4: Altgriechische Notenschriftzeichen (hex. 1D200ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Cardo</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+1D223	119331	Ⲙ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 11 (tieferes Ais)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-11 instrumental first sharp of A	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 11
U+1D224	119332	ⲙ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 12 (höheres Ais)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-12 instrumental second sharp of A	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 12
U+1D225	119333	Ⲏ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 13 (H)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-13 instrumental B	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 13
U+1D226	119334	ⲏ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 14 (tieferes His)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-14 instrumental first sharp of B	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 14
U+1D227	119335	Ⲑ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 17 (tieferes cis)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-17 instrumental first sharp of c	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 17
U+1D228	119336	ⲑ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 18 (höheres cis)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-18 instrumental second sharp of c	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 18
U+1D229	119337	Ⲓ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 19 (d)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-19 instrumental d	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 19
U+1D22A	119338	ⲓ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 23 (tieferes eis)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-23 instrumental first sharp of e	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 23
U+1D22B	119339	Ⲕ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 24 (höheres eis)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-24 instrumental second sharp of e	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 24
U+1D22C	119340	ⲕ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 25 (f)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-25 instrumental f	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 25

Tabelle A.4: Altgriechische Notenschriftzeichen (hex. 1D200ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (Cardo)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+1D22D	119341	Ⲅ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 26 (tieferes fis)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-26 instrumental first sharp of f	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 26
U+1D22E	119342	ⲅ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 27 (höheres fis)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-27 instrumental second sharp of f	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 27
U+1D22F	119343	Ⲇ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 29 (tieferes gis)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-29 instrumental first sharp of g	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 29
U+1D230	119344	ⲇ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 30 (höheres gis)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-30 instrumental second sharp of g	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 30
U+1D231	119345	Ⲉ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 32 (tieferes ais)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-32 instrumental first sharp of a	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 32
U+1D232	119346	ⲉ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 36 (höheres his)	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-36 instrumental second sharp of b	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 36
U+1D233	119347	Ⲋ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 37 (c')	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-37 instrumental c'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 37
U+1D234	119348	ⲋ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 38 (tieferes cis')	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-38 instrumental first sharp of c'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 38
U+1D235	119349	Ⲍ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 39 (höheres cis')	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-39 instrumental second sharp of c'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 39
U+1D236	119350	ⲍ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 40 (d')	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-40 instrumental d'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 40

Tabelle A.4: Altgriechische Notenschriftzeichen (hex. 1D200ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Cardo</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+1D237	119351	Ϸ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 42 (höheres dis')	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-42 instrumental second sharp of d'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 42
U+1D238	119352	ϸ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 43 (e')	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-43 instrumental e'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 43
U+1D239	119353	Ϲ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 45 (höheres eis')	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-45 instrumental second sharp of e'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 45
U+1D23A	119354	Ϻ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 47 (tieferes fis')	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-47 instrumental first sharp of f' similar but not identical to 002F /	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 47
U+1D23B	119355	ϻ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 48 (höheres fis')	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-48 instrumental second sharp of f'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 48
U+1D23C	119356	ϼ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 49 (g')	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-49 instrumental g'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 49
U+1D23D	119357	Ͻ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 50 (tieferes gis')	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-50 instrumental first sharp of g'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 50
U+1D23E	119358	Ͽ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 51 (höheres gis')	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-51 instrumental second sharp of g'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 51
U+1D23F	119359	Ͽ	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 52 (a')	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-52 instrumental a'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 52

Tabelle A.4: Altgriechische Notenschriftzeichen (hex. 1D200ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Cardo</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
U+1D240	119360	♩	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 53 (tieferes ais')	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-53 instrumental first sharp of a'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 53
U+1D241	119361	♪	Griechisches Instrumentalmusikzeichen 54 (höheres ais')	GREEK INSTRUMENTAL NOTATION SYMBOL-54 instrumental second sharp of a'	SYMBOLE NOTATION GRECQUE INSTRUMENTALE 54
				Further Greek musical notation symbols	
U+1D242	119362	⏏	Kombinierende griechische musikalische Triseme	COMBINING GREEK MUSICAL TRISEME	DIACRITIQUE GREC MUSICAL TRISÈME
U+1D243	119363	⏐	Kombinierende griechische musikalische Tetraseme	COMBINING GREEK MUSICAL TETRASEME	DIACRITIQUE GREC MUSICAL TÉTRASÈME
U+1D244	119364	⏑	Kombinierende griechische musikalische Pentaseme	COMBINING GREEK MUSICAL PENTASEME	DIACRITIQUE GREC MUSICAL PENTASÈME
U+1D245	119365	⏒	Griechisches musikalisches Leimma	GREEK MUSICAL LEIMMA	LEIMMA MUSICAL GREC

A.5 Unicode-Block "Byzantinische Notenschriftzeichen" (hex. 1D000 ff)

Der Unicode-Block Byzantine Musical Symbols (Byzantinische Notenschriftzeichen) (1D000–1D0FF) enthält in der Byzantinischen Musik verwendete Notenschriftzeichen [3]. Die Byzantinischen Notenschriftzeichen sind vollständig darstellbar mit der Schriftart (Font) "Muscia.otf", siehe folgende Tabelle.

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D 000ff)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung ¹²⁰	Englische Bezeichnung ¹²¹	Französische Bezeichnung ¹²²
				Prosodies (Prosodics)	
1D000	118784	↵	Byzantinisches Notenschriftzeichen Psili	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PSILI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PSILI
1D001	118785	↶	Byzantinisches Notenschriftzeichen Daseia	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DASEIA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DASEIA
1D002	118786	⤿	Byzantinisches Notenschriftzeichen Perispomeni	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PERISPOMENI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PERISPOMENI
				Eckfonetika	
1D003	118787	↗	Byzantinisches Notenschriftzeichen Oxeia ekfonitikon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL OXEIA EK FONITIKON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN OXEIA EK FONITIKON
1D004	118788	↘	Byzantinisches Notenschriftzeichen Oxeia dipli	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL OXEIA DIPLI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN OXEIA DIPLI
1D005	118789	↙	Byzantinisches Notenschriftzeichen Varia ekfonitikon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL VAREIA EK FONITIKON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN VAREIA EK FONITIKON
1D006	118790	↘↘	Byzantinisches Notenschriftzeichen Vareia dipli	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL VAREIA DIPLI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN VAREIA DIPLI
1D007	118791	↵↵	Byzantinisches Notenschriftzeichen Kathisti	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KATHISTI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KATHISTI
1D008	118792	~	Byzantinisches Notenschriftzeichen Syrmatici	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SYRMATIKI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SYRMATIKI

¹²⁰ Deutsche Bezeichnungen aus Wikipedia, [3].

¹²¹ Englische Bezeichnungen aus ISO/IEC 10646:2011.

¹²² Französische Bezeichnungen aus ISO/IEC 10646:2003 (französische Fassung, veraltet).

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D009	118793	✓	Byzantinisches Notenschriftzeichen Paraklitiki	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PARAKLITIKI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PARAKLITIKI
1D00A	118794	⸶	Byzantinisches Notenschriftzeichen Ypokrisis	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL YPOKRISIS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN YPOKRISIS
1D00B	118795	⸷	Byzantinisches Notenschriftzeichen Ypokrisis dipli	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL YPOKRISIS DIPLI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN YPOKRISIS DIPLI
1D00C	118796	✓	Byzantinisches Notenschriftzeichen Kremasti	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KREMASTI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KREMASTI
1D00D	118797	⸶	Byzantinisches Notenschriftzeichen Apeso ekfonitikon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL APESO EK FONITIKON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN APESO EK FONITIKON
1D00E	118798	⸶	Byzantinisches Notenschriftzeichen Exo ekfonitikon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL EXO EK FONITIKON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN EXO EK FONITIKON
1D00F	118799	⸶	Byzantinisches Notenschriftzeichen Teleia	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL TELEIA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN TELEIA
1D010	118800	⸶	Byzantinisches Notenschriftzeichen Kentimata	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KENTIMATA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KENTIMATA
1D011	118801	⸶	Byzantinisches Notenschriftzeichen Apostrofos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL APOSTROFOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN APOSTROFOS
1D012	118802	⸷	Byzantinisches Notenschriftzeichen Apostrofos dipli	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL APOSTROFOS DIPLI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN APOSTROFOS DIPLI
1D013	118803	⸶	Byzantinisches Notenschriftzeichen Synevma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SYNEVMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SYNEVMA
1D014	118804	⸶	Byzantinisches Notenschriftzeichen Thita	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL THITA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN THITA
				Melodimata (Melodics)	
1D015	118805	⸶	Byzantinisches Notenschriftzeichen Oligon archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL OLIGON ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN OLIGON ARKHAION
1D016	118806	⸶	Byzantinisches Notenschriftzeichen Gorgon archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL GORGON ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN GORGON ARKHAION

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D017	118807	↓	Byzantinisches Notenschriftzeichen Pilon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PSILON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PSILON
1D018	118808	×	Byzantinisches Notenschriftzeichen Chamilon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL CHAMILON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KHAMILON
1D019	118809	Ⱬ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Vathy	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL VATHY	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN VATHY
1D01A	118810	—	Byzantinisches Notenschriftzeichen Ison archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ISON ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ISON ARKHAION
1D01B	118811	•	Byzantinisches Notenschriftzeichen Kentima archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KENTIMA ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KENTIMA ARKHAION
1D01C	118812	••	Byzantinisches Notenschriftzeichen Kentimata archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KENTIMATA ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KENTIMATA ARKHAION
1D01D	118813	...	Byzantinisches Notenschriftzeichen Saximata	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SAXIMATA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SAXIMATA
1D01E	118814	ⱬ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Parichon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PARICHON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PARIKHON
1D01F	118815	Ɑ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Stavros apodexia	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL STAVROS APODEXIA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN STAVROS APODEXIA
1D020	118816	∥	Byzantinisches Notenschriftzeichen Oxeiai archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL OXEIAI ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN OXEIAI ARKHAION
1D021	118817	Ɱ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Vareiai archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL VAREIAI ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN VAREIAI ARKHAION
1D022	118818	Ɐ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Apoderma archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL APODERMA ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN APODERMA ARKHAION
1D023	118819	Ɒ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Apothema	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL APOTHEMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN APOTHEMA
1D024	118820	∨	Byzantinisches Notenschriftzeichen Klasma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KLASMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KLASMA

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D025	118821		Byzantinisches Notenschriftzeichen Revma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL REVMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN REVMA
1D026	118822		Byzantinisches Notenschriftzeichen Piasma archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PIASMA ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PIASMA ARKHAION
1D027	118823		Byzantinisches Notenschriftzeichen Tinagma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL TINAGMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN TINAGMA
1D028	118824		Byzantinisches Notenschriftzeichen Anatrighisma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ANATRICHISMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ANATRIKHISMA
1D029	118825		Byzantinisches Notenschriftzeichen Seisma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SEISMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SEISMA
1D02A	118826		Byzantinisches Notenschriftzeichen Synagma archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SYNAGMA ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SYNAGMA ARKHAION
1D02B	118827		Byzantinisches Notenschriftzeichen Meta stavrou	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SYNAGMA META STAVROU	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SYNAGMA META STAVROU
1D02C	118828		Byzantinisches Notenschriftzeichen Oyransima archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL OYRANISMA ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN OYRANISMA ARKHAION
1D02D	118829		Byzantinisches Notenschriftzeichen Thema	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL THEMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN THEMA
1D02E	118830		Byzantinisches Notenschriftzeichen Lemoi	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL LEMOI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN LEMOI
1D02F	118831		Byzantinisches Notenschriftzeichen Dyo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DYDYO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DYDYO
1D030	118832		Byzantinisches Notenschriftzeichen Tria	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL TRIA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN TRIA
1D031	118833		Byzantinisches Notenschriftzeichen Tessera	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL TESSERA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN TESSERA
1D032	118834		Byzantinisches Notenschriftzeichen Kratimata	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KRATIMATA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KRATIMATA

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D033	118835		Byzantinisches Notenschriftzeichen Apeso exo neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL APESO EXO NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN APESO EXO NEO
1D034	118836		Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA ARKHAION
1D035	118837		Byzantinisches Notenschriftzeichen Imifthora	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL IMIFTHORA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN IMIFTHORA
1D036	118838		Byzantinisches Notenschriftzeichen Tromikon archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL TROMIKON ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN TROMIKON ARKHAION
1D037	118839		Byzantinisches Notenschriftzeichen Tromikon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KATAVA TROMIKON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KATAVA TROMIKON
1D038	118840		Byzantinisches Notenschriftzeichen Pelaston	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PELASTON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PELASTON
1D039	118841		Byzantinisches Notenschriftzeichen Psifiston	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PSIFISTON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PSIFISTON
1D03A	118842		Byzantinisches Notenschriftzeichen Kontevma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KONTEVMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KONTEVMA
1D03B	118843		Byzantinisches Notenschriftzeichen Chorevma archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL CHOREVMA ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KHOREVMA ARKHAION
1D03C	118844		Byzantinisches Notenschriftzeichen Rapisma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL RAPISMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN RAPISMA
1D03D	118845		Byzantinisches Notenschriftzeichen Parakalesma archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PARAKALESMA ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PARAKALESMA ARKHAION
1D03E	118846		Byzantinisches Notenschriftzeichen Paraklitiki archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PARAKLITIKI ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PARAKLITIKI ARKHAION
1D03F	118847		Byzantinisches Notenschriftzeichen Ichadin	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ICHADIN	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN IKHADIN
1D040	118848		Byzantinisches Notenschriftzeichen Nana	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL NANA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN NANA

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D041	118849	✓	Byzantinisches Notenschriftzeichen Petasma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PETASMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PETASMA
1D042	118850	✕	Byzantinisches Notenschriftzeichen Kontevma allo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KONTEVMA ALLO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KONTEVMA ALLO
1D043	118851	سرد	Byzantinisches Notenschriftzeichen Tromikon allo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL TROMIKON ALLO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN TROMIKON ALLO
1D044	118852	سر	Byzantinisches Notenschriftzeichen Straggismata	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL STRAGGISMATA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN STRAGGISMATA
1D045	118853	س#	Byzantinisches Notenschriftzeichen Gronthismata	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL GRONTHISMATA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN GRONTHISMATA
				Fonitika (Vocals)	
1D046	118854	ـ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Ison neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ISON NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ISON NEO
1D047	118855	—	Byzantinisches Notenschriftzeichen Oligon neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL OLIGON NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN OLIGON NEO
1D048	118856	—	Byzantinisches Notenschriftzeichen Oxeia neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL OXEIA NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN OXEIA NEO
1D049	118857	و	Byzantinisches Notenschriftzeichen Petasti	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PETASTI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PETASTI
1D04A	118858	ك	Byzantinisches Notenschriftzeichen Koufisma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KOUFISMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KOUFISMA
1D04B	118859	ڪ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Petastokoufisma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PETASTOKOUFISMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PETASTOKOUFISMA
1D04C	118860	ڪ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Kratimokoufisma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KRATIMOKOUFISMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KRATIMOKOUFISMA
1D04D	118861	پ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Pelaston neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PELASTON NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PELASTON NEO
1D04E	118862	پ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Kentimata neo ano	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KENTIMATA NEO ANO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KENTIMATA NEO ANO

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D04F	118863	´	Byzantinisches Notenschriftzeichen Kentimata neo ano	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KENTIMA NEO ANO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KENTIMA NEO ANO
1D050	118864	ʹ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Ypsili	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL YPSILI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN YPSILI
1D051	118865	˘	Byzantinisches Notenschriftzeichen Apostrofos neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL APOSTROFOS NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN APOSTROFOS NEO
1D052	118866	˙	Byzantinisches Notenschriftzeichen Apostrofoi syndesmos neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL APOSTROFOI SYNDESMOS NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN APOSTROFOI SYNDESMOS NEO
1D053	118867	˚	Byzantinisches Notenschriftzeichen Yporroi	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL YPORROI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN YPORROI
1D054	118868	˛	Byzantinisches Notenschriftzeichen Kratimoyporroon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KRATIMOYPORROON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KRATIMOYPORROON
1D055	118869	˜	Byzantinisches Notenschriftzeichen Elafron	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ELAFRON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ELAFRON
1D056	118870	˝	Byzantinisches Notenschriftzeichen Chamili	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL CHAMILI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KHAMILI
				Afona or Ypostaseis (Mutes or Hypostases)	
1D057	118871	ˆ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Mikron ison	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL MIKRON ISON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN MIKRON ISON
1D058	118872	ˆ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Vareia neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL VAREIA NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN VAREIA NEO
1D059	118873	ˆ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Piasma neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PIASMA NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PIASMA NEO
1D05A	118874	ˆ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Psifiston neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PSIFISTON NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PSIFISTON NEO
1D05B	118875	→	Byzantinisches Notenschriftzeichen Omalon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL OMALON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN OMALON

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D05C	118876	↪	Byzantinisches Notenschriftzeichen Antikenoma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ANTIKENOMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ANTIKENOMA
1D05D	118877	↪	Byzantinisches Notenschriftzeichen Lygisma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL LYGISMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN LYGISMA
1D05E	118878	↪	Byzantinisches Notenschriftzeichen Paraklitiki neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PARAKLITIKI NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PARAKLITIKI NEO
1D05F	118879	↪	Byzantinisches Notenschriftzeichen Parakalesma neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PARAKALESMA NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PARAKALESMA NEO
1D060	118880	↪	Byzantinisches Notenschriftzeichen Eteron parakalesma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ETERON PARAKALESMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ETERON PARAKALESMA
1D061	118881	↪	Byzantinisches Notenschriftzeichen Kylisma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KYLISMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KYLISMA
1D062	118882	↪	Byzantinisches Notenschriftzeichen Antikenokylisma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ANTIKENOKYLISMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ANTIKENOKYLISMA
1D063	118883	↪	Byzantinisches Notenschriftzeichen Tromikon neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL TROMIKON NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN TROMIKON NEO
1D064	118884	↪	Byzantinisches Notenschriftzeichen Ekstrepton	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL EKSTREPTON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN EKSTREPTON
1D065	118885	↪	Byzantinisches Notenschriftzeichen Synagma neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SYNAGMA NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SYNAGMA NEO
1D066	118886	↪	Byzantinisches Notenschriftzeichen Syrma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SYRMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SYRMA
1D067	118887	↪	Byzantinisches Notenschriftzeichen Chorevma neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL CHOREVMA NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KHOREVMA NEO
1D068	118888	↪	Byzantinisches Notenschriftzeichen Epegerma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL EPEGERMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN EPEGERMA
1D069	118889	↪	Byzantinisches Notenschriftzeichen Seisma neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SEISMA NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SEISMA NEO

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D06A	118890		Byzantinisches Notenschriftzeichen Xiron klasma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL XIRON KLASMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN XIRON KLASMA
1D06B	118891		Byzantinisches Notenschriftzeichen Tromikopsifiston	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL TROMIKOPSIFISTON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN TROMIKOPSIFISTON
1D06C	118892		Byzantinisches Notenschriftzeichen Psifistolygisma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PSIFISTOLYGISMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PSIFISTOLYGISMA
1D06D	118893		Byzantinisches Notenschriftzeichen Tromikolygisma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL TROMIKOLYGISMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN TROMIKOLYGISMA
1D06E	118894		Byzantinisches Notenschriftzeichen Tromikoparakalesma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL TROMIKOPARAKALESMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN TROMIKOPARAKALESMA
1D06F	118895		Byzantinisches Notenschriftzeichen Psifistoparakalesma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PSIFISTOPARAKALESMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PSIFISTOPARAKALESMA
1D070	118896		Byzantinisches Notenschriftzeichen Tromikosynagma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL TROMIKOSYNAGMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN TROMIKOSYNAGMA
1D071	118897		Byzantinisches Notenschriftzeichen Psifistosynagma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL PSIFISTOSYNAGMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN PSIFISTOSYNAGMA
1D072	118898		Byzantinisches Notenschriftzeichen Gorgosyntheton	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL GORGOSYNTHETON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN GORGOSYNTHETON
1D073	118899		Byzantinisches Notenschriftzeichen Argosyntheton	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ARGOSYNTHETON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ARGOSYNTHETON
1D074	118900		Byzantinisches Notenschriftzeichen Eteron argosyntheton	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ETERON ARGOSYNTHETON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ETERON ARGOSYNTHETON
1D075	118901		Byzantinisches Notenschriftzeichen Oyranisma neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL OYRANISMA NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN OYRANISMA NEO
1D076	118902		Byzantinisches Notenschriftzeichen Thematismos eso	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL THEMATISMOS ESO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN THEMATISMOS ESO
1D077	118903		Byzantinisches Notenschriftzeichen Thematismos exo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL THEMATISMOS EXO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN THEMATISMOS EXO

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)














Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D078	118904		Byzantinisches Notenschriftzeichen Thema aploun	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL THEMA APLOUN	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN THEMA APLOUN
1D079	118905		Byzantinisches Notenschriftzeichen Thes kai apothos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL THES KAI APOTHES	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN THES KAI APOTHES
1D07A	118906		Byzantinisches Notenschriftzeichen Katavasma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KATAVASMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KATAVASMA
1D07B	118907		Byzantinisches Notenschriftzeichen Endofonon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ENDOFONON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ENDOFONON
1D07C	118908		Byzantinisches Notenschriftzeichen Yfen kato	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL YFEN KATO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN YFEN KATO
1D07D	118909		Byzantinisches Notenschriftzeichen Yfen ano	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL YFEN ANO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN YFEN ANO
1D07E	118910		Byzantinisches Notenschriftzeichen Stavros	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL STAVROS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN STAVROS
				Argies (Retards)	
1D07F	118911		Byzantinisches Notenschriftzeichen Klasma ano	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KLASMA ANO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KLASMA ANO
1D080	118912		Byzantinisches Notenschriftzeichen Dipli archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIPLI ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIPLI ARKHAION
1D081	118913		Byzantinisches Notenschriftzeichen Kratima archaion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KRATIMA ARCHAION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KRATIMA ARKHAION
1D082	118914		Byzantinisches Notenschriftzeichen Kratima allo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KRATIMA ALLO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KRATIMA ALLO
1D083	118915		Byzantinisches Notenschriftzeichen Kratima neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KRATIMA NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KRATIMA NEO
1D084	118916		Byzantinisches Notenschriftzeichen Apoderma neo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL APODERMA NEO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN APODERMA NEO
1D085	118917		Byzantinisches Notenschriftzeichen Apli	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL APLI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN APLI

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D086	118918	..	Byzantinisches Notenschriftzeichen Dipli	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIPLI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIPLI
1D087	118919	...	Byzantinisches Notenschriftzeichen Tripli	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL TRIPLI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN TRIPLI
1D088	118920	Byzantinisches Notenschriftzeichen Tetrapli	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL TETRAPLI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN TETRAPLI
1D089	118921	◌̣	Byzantinisches Notenschriftzeichen Koronis	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KORONIS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KORONIS
				Leimmata or Siopes (Leimmas or Silencers)	
1D08A	118922	◌̣̣	Byzantinisches Notenschriftzeichen Leimma enos chronou	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL LEIMMA ENOS CHRONOU	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN LEIMMA ENOS KHRONOU
1D08B	118923	◌̣̣̣	Byzantinisches Notenschriftzeichen Leimma dyo chronon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL LEIMMA DYO CHRONON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN LEIMMA DYO KHRONON
1D08C	118924	◌̣̣̣̣	Byzantinisches Notenschriftzeichen Leimma trion chronon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL LEIMMA TRION CHRONON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN LEIMMA TRION KHRONON
1D08D	118925	◌̣̣̣̣̣	Byzantinisches Notenschriftzeichen Leimma tessaron chronon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL LEIMMA TESSARON CHRONON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN LEIMMA TESSARON KHRONON
1D08E	118926	◌̣̣̣̣̣̣	Byzantinisches Notenschriftzeichen Leimma imiseos chronou	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL LEIMMA IMISEOS CHRONOU	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN LEIMMA IMISEOS KHRONOU
				Synagmata or Gorgotites (Synagmas or Quickeners)	
1D08F	118927	◌̣̣̣̣̣̣̣	Byzantinisches Notenschriftzeichen Gorgon neo ano	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL GORGON NEO ANO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN GORGON NEO ANO

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D090	118928	ⲛ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Gorgon parestigmenon aristera	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL GORGON PARESTIGMENON ARISTERA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN GORGON PARESTIGMENON ARISTERA
1D091	118929	ⲛ̅	Byzantinisches Notenschriftzeichen Gorgon parestigmenon dexia	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL GORGON PARESTIGMENON DEXIA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN GORGON PARESTIGMENON DEXIA
1D092	118930	ⲛ̅̅	Byzantinisches Notenschriftzeichen Digorgon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIGORGON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIGORGON
1D093	118931	ⲛ̅̅̅	Byzantinisches Notenschriftzeichen Digorgon parestigmenon aristera kato	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIGORGON PARESTIGMENON ARISTERA KATO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIGORGON PARESTIGMENON ARISTERA KATO
1D094	118932	ⲛ̅̅̅̅	Byzantinisches Notenschriftzeichen Digorgon parestigmenon aristera ano	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIGORGON PARESTIGMENON ARISTERA ANO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIGORGON PARESTIGMENON ARISTERA ANO
1D095	118933	ⲛ̅̅̅̅̅	Byzantinisches Notenschriftzeichen Digorgon parestigmenon dexia	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIGORGON PARESTIGMENON DEXIA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIGORGON PARESTIGMENON DEXIA
1D096	118934	ⲛ̅̅̅̅̅̅	Byzantinisches Notenschriftzeichen Trigorgon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL TRIGORGON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN TRIGORGON
1D097	118935	ⲛ̅̅̅̅̅̅̅	Byzantinisches Notenschriftzeichen Argon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ARGON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ARGON
1D098	118936	ⲛ̅̅̅̅̅̅̅̅	Byzantinisches Notenschriftzeichen Imidiargon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL IMIDIARGON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN IMIDIARGON
1D099	118937	ⲛ̅̅̅̅̅̅̅̅̅	Byzantinisches Notenschriftzeichen Diargon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIARGON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIARGON
1D09A	118938	ⲛ̅̅̅̅̅̅̅̅̅̅	Byzantinisches Notenschriftzeichen Agogi poli argi	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL AGOGI POLI ARGI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN AGOGI POLI ARGI

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
				Agogika (Conduits)	
1D09B	118939	ⲗ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Agogi argoteri	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL AGOGI ARGOTERI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN AGOGI ARGOTERI
1D09C	118940	Ⲙ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Agogi argi	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL AGOGI ARGI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN AGOGI ARGI
1D09D	118941	ⲙ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Agogi metria	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL AGOGI METRIA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN AGOGI METRIA
1D09E	118942	Ⲏ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Agogi mesi	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL AGOGI MESI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN AGOGI MESI
1D09F	118943	ⲏ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Agogi gorgi	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL AGOGI GORGI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN AGOGI GORGI
1D0A0	118944	Ⲑ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Agogi gorgoteri	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL AGOGI GORGOTERI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN AGOGI GORGOTERI
1D0A1	118945	ⲑ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Agogi poli gorgi	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL AGOGI POLI GORGI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN AGOGI POLI GORGI
				Ichimata and Martyrika (Ichimas and Evidentials)	
1D0A2	118946	Ⲓ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Martyria protos ichos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL MARTYRIA PROTOS ICHOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN MARTYRIA PROTOS IKHOS
1D0A3	118947	ⲓ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Martyria alli protos ichos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL MARTYRIA ALLI PROTOS ICHOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN MARTYRIA ALLI PROTOS IKHOS
1D0A4	118948	Ⲕ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Martyria deyteros ichos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL MARTYRIA DEYTEROS ICHOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN MARTYRIA DEYTEROS IKHOS
1D0A5	118949	ⲕ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Martyria alli deyteros ichos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL MARTYRIA ALLI DEYTEROS ICHOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN MARTYRIA ALLI DEYTEROS IKHOS

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D0A6	118950	Ϡ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Martyria tritos ichos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL MARTYRIA TRITOS ICHOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN MARTYRIA TRITOS IKHOS
1D0A7	118951	ϡ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Martyria trifonias	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL MARTYRIA TRIFONIAS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN MARTYRIA TRIFONIAS
1D0A8	118952	Ϣ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Martyria tetartos ichos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL MARTYRIA TETARTOS ICHOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN MARTYRIA TETARTOS IKHOS
1D0A9	118953	ϣ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Martyria tetartos legetos ichos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL MARTYRIA TETARTOS LEGETOS ICHOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN MARTYRIA TETARTOS LEGETOS IKHOS
1D0AA	118954	ϣ̄	Byzantinisches Notenschriftzeichen Martyria legetos ichos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL MARTYRIA LEGETOS ICHOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN MARTYRIA LEGETOS IKHOS
1D0AB	118955	ϣ̅	Byzantinisches Notenschriftzeichen Martyria plagios ichos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL MARTYRIA PLAGIOS ICHOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN MARTYRIA PLAGIOS IKHOS
1D0AC	118956	ϣ̆	Byzantinisches Notenschriftzeichen Isakia telous ichimatos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ISAKIA TELOUS ICHIMATOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ISAKIA TELOUS IKHIMATOS
1D0AD	118957	ϣ̇	Byzantinisches Notenschriftzeichen Apostrofoi telous ichimatos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL APOSTROFOI TELOUS ICHIMATOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN APOSTROFOI TELOUS IKHIMATOS
1D0AE	118958	ϣ̈	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fanerosis tetrafonias	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FANEROSIS TETRAFONIAS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FANEROSIS TETRAFONIAS
1D0AF	118959	ϣ̉	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fanerosis monofonias	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FANEROSIS MONOFONIAS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FANEROSIS MONOFONIAS
1D0B0	118960	ϣ̊	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fanerosis difonias	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FANEROSIS DIFONIAS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FANEROSIS DIFONIAS

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D0B1	118961	ν	Byzantinisches Notenschriftzeichen Martyria varys ichos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL MARTYRIA VARYS ICHOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN MARTYRIA VARYS IKHOS
1D0B2	118962	ν̄	Byzantinisches Notenschriftzeichen Martyria protovarys ichos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL MARTYRIA PROTOVARYS ICHOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN MARTYRIA PROTOVARYS IKHOS
1D0B3	118963	ϛ ϛ̄	Byzantinisches Notenschriftzeichen Martyria plagios tetartos ichos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL MARTYRIA PLAGIOS TETARTOS ICHOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN MARTYRIA PLAGIOS TETARTOS IKHOS
1D0B4	118964	ν	Byzantinisches Notenschriftzeichen Gorthmikon n aploun	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL GORTHMIKON N APLOUN	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN GORTHMIKON N APLOUN
1D0B5	118965	ν	Byzantinisches Notenschriftzeichen Gorthmikon n diploun	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL GORTHMIKON N DIPLOUN	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN GORTHMIKON N DIPLOUN
				Fthores (Destroyers)	
1D0B6	118966	ξ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Enarxis kai fthora vou	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ENARXIS KAI FTHORA VOU	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ENARXIS KAI FTHORA VOU
1D0B7	118967	ϣ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Imifonon	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL IMIFONON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN IMIFONON
1D0B8	118968	ϣ̄	Byzantinisches Notenschriftzeichen Imifthoron	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL IMIFTHORON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN IMIFTHORON
1D0B9	118969	ϣ̄	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora archaion deyterou ichou	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA ARCHAION DEYTEROU ICHOU	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA ARCHAION DEYTEROU IKHOU
1D0BA	118970	ϣ̄	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora diatoniki pa	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA DIATONIKI PA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA DIATONIKI PA
1D0BB	118971	ϣ̄	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora diatoniki nana	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA DIATONIKI NANA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA DIATONIKI NANA

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D0BC	118972	Ϡ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora naos ichos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA NAOS ICHOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA NAOS IKHOS
1D0BD	118973	ϡ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora diatoniki di	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA DIATONIKI DI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA DIATONIKI DI
1D0BE	118974	Ϣ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora skliron diatoniki di	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA SKLIRON DIATONON DI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA SKLIRON DIATONON DI
1D0BF	118975	ϣ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora diatoniki ke	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA DIATONIKI KE	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA DIATONIKI KE
1D0C0	118976	Ϥ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora diatoniki zo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA DIATONIKI ZO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA DIATONIKI ZO
1D0C1	118977	ϥ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora diatoniki ni kato	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA DIATONIKI NI KATO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA DIATONIKI NI KATO
1D0C2	118978	Ϧ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora diatoniki ni ano	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA DIATONIKI NI ANO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA DIATONIKI NI ANO
1D0C3	118979	ϧ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora malakon chroma difonias	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA MALAKON CHROMA DIFONIAS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA MALAKON KHROMA DIFONIAS
1D0C4	118980	Ϩ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora malakon chroma monofonias	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA MALAKON CHROMA MONOFONIAS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA MALAKON KHROMA MONOFONIAS
1D0C5	118981	ϩ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora skliron chroma vasis	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FHTORA SKLIRON CHROMA VASIS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA SKLIRON KHROMA VASIS
1D0C6	118982	Ϫ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora skliron chroma synafi	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA SKLIRON CHROMA SYNAFI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA SKLIRON KHROMA SYNAFI
1D0C7	118983	ϫ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora nenano	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA NENANO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA NENANO

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D0C8	118984	ϛ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Chroa zygos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL CHROA ZYGOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KHROA ZYGOS
1D0C9	118985	Ϝ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Chroa kliton	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL CHROA KLITON	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KHROA KLITON
1D0CA	118986	ϝ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Chroa spathi	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL CHROA SPATHI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KHROA SPATHI
				Alloioseis (Differentiators)	
1D0CB	118987	Ϟ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora i yfesis tetartimorion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA I YFESIS TETARTIMORION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA I YFESIS TETARTIMORION
1D0CC	118988	ϟ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Fthora enarmonios antifonia	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL FTHORA ENARMONIOS ANTIFONIA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN FTHORA ENARMONIOS ANTIFONIA
1D0CD	118989		Byzantinisches Notenschriftzeichen Yfesis tritimorion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL YFESIS TRITIMORION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN YFESIS TRITIMORION
1D0CE	118990	Ϡ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Diesis tritimorion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIESIS TRITIMORION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIESIS TRITIMORION
1D0CF	118991	ϡ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Diesis tetartimorion	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIESIS TETARTIMORION	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIESIS TETARTIMORION
1D0D0	118992	Ϣ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Diesis apli dyo dodekata	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIESIS APLI DYO DODEKATA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIESIS APLI DYO DODEKATA
1D0D1	118993	ϣ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Diesis monogrammos tessera dodekata	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIESIS MONOGRAMMOS TESSERA DODEKATA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIESIS MONOGRAMMOS TESSERA DODEKATA
1D0D2	118994	Ϥ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Diesis digrammos ex dodekata	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIESIS DIGRAMMOS EX DODEKATA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIESIS DIGRAMMOS EX DODEKATA

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D0D3	118995	ⲃ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Diesis trigrammos okto dodekata	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIESIS TRIGRAMMOS OKTO DODEKATA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIESIS TRIGRAMMOS OKTO DODEKATA
1D0D4	118996	ⲃ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Yfesis apli dyo dodekata	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL YFESIS APLI DYO DODEKATA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN YFESIS APLI DYO DODEKATA
1D0D5	118997	ⲃ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Yfesis monogrammos tessera dodekata	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL YFESIS MONOGRAMMOS TESSERA DODEKATA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN YFESIS MONOGRAMMOS TESSERA DODEKATA
1D0D6	118998	ⲃ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Yfesis digrammos ex dodekata	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL YFESIS DIGRAMMOS EX DODEKATA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN YFESIS DIGRAMMOS EX DODEKATA
1D0D7	118999	ⲃ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Yfesis trigrammos okto dodekata	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL YFESIS TRIGRAMMOS OKTO DODEKATA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN YFESIS TRIGRAMMOS OKTO DODEKATA
1D0D8	119000	ⲃ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Geniki diesis	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL GENIKI DIESIS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN GENIKI DIESIS
1D0D9	119001	ⲃ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Geniki yfesis	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL GENIKI YFESIS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN GENIKI YFESIS
				Rythmika (Rhythmics)	
1D0DA	119002	ⲃ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Diastoli apli mikri	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIASTOLI APLI MIKRI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIASTOLI APLI MIKRI
1D0DB	119003	ⲃ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Diastoli apli megali	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIASTOLI APLI MEGALI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIASTOLI APLI MEGALI
1D0DC	119004	ⲃ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Diastoli dipli	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIASTOLI DIPLI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIASTOLI DIPLI
1D0DD	119005	ⲃ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Diastoli theseos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIASTOLI THESEOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIASTOLI THESEOS

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (<i>Musica</i>)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D0DE	119006	◦	Byzantinisches Notenschriftzeichen Simansis theseos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SIMANSIS THESEOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SIMANSIS THESEOS
1D0DF	119007	◌	Byzantinisches Notenschriftzeichen Simansis theseos disimou	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SIMANSIS THESEOS DISIMOU	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SIMANSIS THESEOS DISIMOU
1D0E0	119008	◌	Byzantinisches Notenschriftzeichen Simansis theseos trisimou	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SIMANSIS THESEOS TRISIMOU	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SIMANSIS THESEOS TRISIMOU
1D0E1	119009	◌	Byzantinisches Notenschriftzeichen Simansis theseos tetrasimou	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SIMANSIS THESEOS TETRASIMOU	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SIMANSIS THESEOS TETRASIMOU
1D0E2	119010	◌	Byzantinisches Notenschriftzeichen Simansis arseos	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SIMANSIS ARSEOS	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SIMANSIS ARSEOS
1D0E3	119011	◌	Byzantinisches Notenschriftzeichen Simansis arseos disimou	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SIMANSIS ARSEOS DISIMOU	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SIMANSIS ARSEOS DISIMOU
1D0E4	119012	◌	Byzantinisches Notenschriftzeichen Simansis arseos trisimou	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SIMANSIS ARSEOS TRISIMOU	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SIMANSIS ARSEOS TRISIMOU
				Grammata (Letters)	
1D0E5	119013	◌	Byzantinisches Notenschriftzeichen Simansis arseos tetrasimou	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL SIMANSIS ARSEOS TETRASIMOU	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN SIMANSIS ARSEOS TETRASIMOU
1D0E6	119014	Ϡ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Digramma gg	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIGRAMMA GG	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIGRAMMA GG
1D0E7	119015	ϡ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Diftoggos ou	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL DIFTOGGOS OU	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN DIFTOGGOS OU
1D0E8	119016	ϣ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Stigma	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL STIGMA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN STIGMA
1D0E9	119017	ϣ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Arktiko pa	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ARKTIKO PA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ARKTIKO PA

Tabelle A.5: Byzantinische Notenschriftzeichen (hex. 1D000ff) (fortgesetzt)

Unicode (hex)	Unicode (dezimal)	Zeichen (Musica)	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung	Französische Bezeichnung
1D0EA	119018	ϵ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Arktiko Vou	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ARKTIKO VOU	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ARKTIKO VOU
1D0EB	119019	ϳ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Arktiko Ga	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ARKTIKO GA	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ARKTIKO GA
1D0EC	119020	Δ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Arktiko Di	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ARKTIKO DI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ARKTIKO DI
1D0ED	119021	×	Byzantinisches Notenschriftzeichen Arktiko Ke	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ARKTIKO KE	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ARKTIKO KE
1D0EE	119022	z	Byzantinisches Notenschriftzeichen Arktiko Zo	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ARKTIKO ZO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ARKTIKO ZO
1D0EF	119023	ν	Byzantinisches Notenschriftzeichen Arktiko Ni	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL ARKTIKO NI	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN ARKTIKO NI
				Specials	
1D0F0	119024	ⵀ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Kentimata neo meso	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KENTIMATA NEO MESO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KENTIMATA NEO MESO
1D0F1	119025	ⵁ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Kentima neo meso	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KENTIMA NEO MESO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KENTIMA NEO MESO
1D0F2	119026	ⵂ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Kentimata neo kato	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KENTIMATA NEO KATO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KENTIMATA NEO KATO
1D0F3	119027	ⵃ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Kentima neo kato	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KENTIMA NEO KATO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KENTIMA NEO KATO
1D0F4	119028	ⵄ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Klasma kato	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL KLASMA KATO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN KLASMA KATO
1D0F5	119029	ⵅ	Byzantinisches Notenschriftzeichen Gorgon neo kato	BYZANTINE MUSICAL SYMBOL GORGON NEO KATO	SYMBOLE MUSICAL BYZANTIN GORGON NEO KATO

Anhang B

abzulehnende griechische Unicode-Zeichen für Mathematik und Technik (hex. 1D6A8 ff)

Der Unicode-Block *Mathematical Alphanumeric Symbols* (Mathematische alphanumerische Symbole) (hex. 1D400 bis 1D7FF) enthält Buchstabenvarianten des lateinischen und griechischen Alphabets sowie der Ziffern in fett, kursiv, fettkursiv, usw. zur Nutzung im mathematischen Kontext.¹²³

Diese Zeichen sind abzulehnen. Stattdessen sollte besser die üblichen griechischen Buchstaben verwendet werden [41]. Das spezielle Aussehen kann dann durch den Schriftschnitt (kursiv, fett usw.) erzeugt werden. Eine geeignete Schriftart ist Code 2001, nur für die letzten beiden Zeichen in der Tabelle ist die Schriftart StixGeneral nötig.

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole"**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D6A8	120488	A	Mathematischer fetter Großbuchstabe Alpha	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL ALPHA
U+1D6A9	120489	B	Mathematischer fetter Großbuchstabe Beta	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL BETA
U+1D6AA	120490	Γ	Mathematischer fetter Großbuchstabe Gamma	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL GAMMA
U+1D6AB	120491	Δ	Mathematischer fetter Großbuchstabe Delta	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL DELTA
U+1D6AC	120492	E	Mathematischer fetter Großbuchstabe Epsilon	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL EPSILON
U+1D6AD	120493	Z	Mathematischer fetter Großbuchstabe Zeta	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL ZETA
U+1D6AE	120494	H	Mathematischer fetter Großbuchstabe Eta	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL ETA
U+1D6AF	120495	Θ	Mathematischer fetter Großbuchstabe Theta	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL THETA
U+1D6B0	120496	I	Mathematischer fetter Großbuchstabe Iota	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL IOTA
U+1D6B1	120497	K	Mathematischer fetter Großbuchstabe Kappa	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL KAPPA
U+1D6B2	120498	Λ	Mathematischer fetter Großbuchstabe Lambda	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL LAMDA
U+1D6B3	120499	M	Mathematischer fetter Großbuchstabe My	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL MU
U+1D6B4	120500	N	Mathematischer fetter Großbuchstabe Ny	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL NU

¹²³ Deutsche Benennungen aus Wikipedia, [3].

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D6B5	120501	Ξ	Mathematischer fetter Großbuchstabe Xi	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL XI
U+1D6B6	120502	Ο	Mathematischer fetter Großbuchstabe Omikron	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL OMICRON
U+1D6B7	120503	Π	Mathematischer fetter Großbuchstabe Pi	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL PI
U+1D6B8	120504	Ρ	Mathematischer fetter Großbuchstabe Rho	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL RHO
U+1D6B9	120505	Θ	Mathematischer fetter Großbuchstabe Theta-Symbol	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL THETA SYMBOL
U+1D6BA	120506	Σ	Mathematischer fetter Großbuchstabe Sigma	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL SIGMA
U+1D6BB	120507	Τ	Mathematischer fetter Großbuchstabe Tau	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL TAU
U+1D6BC	120508	Υ	Mathematischer fetter Großbuchstabe Ypsilon	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL UPSILON
U+1D6BD	120509	Φ	Mathematischer fetter Großbuchstabe Phi	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL PHI
U+1D6BE	120510	Χ	Mathematischer fetter Großbuchstabe Chi	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL CHI
U+1D6BF	120511	Ψ	Mathematischer fetter Großbuchstabe Psi	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL PSI
U+1D6C0	120512	Ω	Mathematischer fetter Großbuchstabe Omega	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL OMEGA
U+1D6C1	120513	∇	Mathematisches fettes Nabla	MATHEMATICAL BOLD NABLA
U+1D6C2	120514	α	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Alpha	MATHEMATICAL BOLD SMALL ALPHA
U+1D6C3	120515	β	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Beta	MATHEMATICAL BOLD SMALL BETA
U+1D6C4	120516	γ	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Gamma	MATHEMATICAL BOLD SMALL GAMMA
U+1D6C5	120517	δ	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Delta	MATHEMATICAL BOLD SMALL DELTA
U+1D6C6	120518	ε	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Epsilon	MATHEMATICAL BOLD SMALL EPSILON
U+1D6C7	120519	ζ	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Zeta	MATHEMATICAL BOLD SMALL ZETA
U+1D6C8	120520	η	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Eta	MATHEMATICAL BOLD SMALL ETA
U+1D6C9	120521	θ	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Theta	MATHEMATICAL BOLD SMALL THETA
U+1D6CA	120522	ι	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Iota	MATHEMATICAL BOLD SMALL IOTA

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D6CB	120523	κ	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Kappa	MATHEMATICAL BOLD SMALL KAPPA
U+1D6CC	120524	λ	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Lambda	MATHEMATICAL BOLD SMALL LAMDA
U+1D6CD	120525	μ	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe My	MATHEMATICAL BOLD SMALL MU
U+1D6CE	120526	ν	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Ny	MATHEMATICAL BOLD SMALL NU
U+1D6CF	120527	ξ	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Xi	MATHEMATICAL BOLD SMALL XI
U+1D6D0	120528	ο	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Omikron	MATHEMATICAL BOLD SMALL OMICRON
U+1D6D1	120529	π	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Pi	MATHEMATICAL BOLD SMALL PI
U+1D6D2	120530	ρ	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Rho	MATHEMATICAL BOLD SMALL RHO
U+1D6D3	120531	ς	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Schluss-Sigma	MATHEMATICAL BOLD SMALL FINAL SIGMA
U+1D6D4	120532	σ	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Sigma	MATHEMATICAL BOLD SMALL SIGMA
U+1D6D5	120533	τ	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Tau	MATHEMATICAL BOLD SMALL TAU
U+1D6D6	120534	υ	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Ypsilon	MATHEMATICAL BOLD SMALL UPSILON
U+1D6D7	120535	φ	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Phi	MATHEMATICAL BOLD SMALL PHI
U+1D6D8	120536	χ	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Chi	MATHEMATICAL BOLD SMALL CHI
U+1D6D9	120537	ψ	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Psi	MATHEMATICAL BOLD SMALL PSI
U+1D6DA	120538	ω	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Omega	MATHEMATICAL BOLD SMALL OMEGA
U+1D6DB	120539	∂	Mathematische fette partielle Ableitung	MATHEMATICAL BOLD PARTIAL DIFFERENTIAL
U+1D6DC	120540	ε	Mathematisches fettes Epsilon-Symbol	MATHEMATICAL BOLD EPSILON SYMBOL
U+1D6DD	120541	θ	Mathematisches fettes Theta-Symbol	MATHEMATICAL BOLD THETA SYMBOL
U+1D6DE	120542	κ	Mathematisches fettes Kappa-Symbol	MATHEMATICAL BOLD KAPPA SYMBOL
U+1D6DF	120543	φ	Mathematisches fettes Phi-Symbol	MATHEMATICAL BOLD PHI SYMBOL
U+1D6E0	120544	ρ	Mathematisches fettes Rho-Symbol	MATHEMATICAL BOLD RHO SYMBOL

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D6E1	120545	$\boldsymbol{\pi}$	Mathematisches fettes Pi-Symbol	MATHEMATICAL BOLD PI SYMBOL
U+1D6E2	120546	A	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Alpha	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL ALPHA
U+1D6E3	120547	B	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Beta	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL BETA
U+1D6E4	120548	$\mathit{\Gamma}$	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Gamma	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL GAMMA
U+1D6E5	120549	$\mathit{\Delta}$	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Delta	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL DELTA
U+1D6E6	120550	E	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Epsilon	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL EPSILON
U+1D6E7	120551	Z	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Zeta	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL ZETA
U+1D6E8	120552	H	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Eta	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL ETA
U+1D6E9	120553	$\mathit{\Theta}$	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Theta	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL THETA
U+1D6EA	120554	I	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Iota	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL IOTA
U+1D6EB	120555	K	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Kappa	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL KAPPA
U+1D6EC	120556	$\mathit{\Lambda}$	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Lambda	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL LAMDA
U+1D6ED	120557	M	Mathematischer kursiver Großbuchstabe My	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL MU
U+1D6EE	120558	N	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Ny	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL NU
U+1D6EF	120559	$\mathit{\Xi}$	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Xi	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL XI
U+1D6F0	120560	O	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Omikron	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL OMICRON
U+1D6F1	120561	$\mathit{\Pi}$	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Pi	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL PI
U+1D6F2	120562	P	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Pho	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL RHO
U+1D6F3	120563	$\mathit{\Theta}$	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Theta-Symbol	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL THETA SYMBOL
U+1D6F4	120564	$\mathit{\Sigma}$	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Sigma	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL SIGMA
U+1D6F5	120565	T	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Tau	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL TAU
U+1D6F6	120566	Y	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Ypsilon	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL UPSILON

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D6F7	120567	Φ	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Phi	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL PHI
U+1D6F8	120568	χ	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Chi	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL CHI
U+1D6F9	120569	Ψ	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Psi	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL PSI
U+1D6FA	120570	Ω	Mathematischer kursiver Großbuchstabe Omega	MATHEMATICAL ITALIC CAPITAL OMEGA
U+1D6FB	120571	∇	Mathematisches kursives Nabla	MATHEMATICAL ITALIC NABLA
U+1D6FC	120572	α	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Alpha	MATHEMATICAL ITALIC SMALL ALPHA
U+1D6FD	120573	β	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Beta	MATHEMATICAL ITALIC SMALL BETA
U+1D6FE	120574	γ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Gamma	MATHEMATICAL ITALIC SMALL GAMMA
U+1D6FF	120575	δ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Delta	MATHEMATICAL ITALIC SMALL DELTA
U+1D700	120576	ϵ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Epsilon	MATHEMATICAL ITALIC SMALL EPSILON
U+1D701	120577	ζ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Zeta	MATHEMATICAL ITALIC SMALL ZETA
U+1D702	120578	η	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Eta	MATHEMATICAL ITALIC SMALL ETA
U+1D703	120579	θ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Theta	MATHEMATICAL ITALIC SMALL THETA
U+1D704	120580	ι	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Iota	MATHEMATICAL ITALIC SMALL IOTA
U+1D705	120581	κ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Kappa	MATHEMATICAL ITALIC SMALL KAPPA
U+1D706	120582	λ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Lambda	MATHEMATICAL ITALIC SMALL LAMDA
U+1D707	120583	μ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe My	MATHEMATICAL ITALIC SMALL MU
U+1D708	120584	ν	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Ny	MATHEMATICAL ITALIC SMALL NU
U+1D709	120585	ξ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Xi	MATHEMATICAL ITALIC SMALL XI
U+1D70A	120586	\omicron	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Omikron	MATHEMATICAL ITALIC SMALL OMICRON
U+1D70B	120587	π	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Pi	MATHEMATICAL ITALIC SMALL PI
U+1D70C	120588	ρ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Rho	MATHEMATICAL ITALIC SMALL RHO

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D70D	120589	ς	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Schluss-Sigma	MATHEMATICAL ITALIC SMALL FINAL SIGMA
U+1D70E	120590	σ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Sigma	MATHEMATICAL ITALIC SMALL SIGMA
U+1D70F	120591	τ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Tau	MATHEMATICAL ITALIC SMALL TAU
U+1D710	120592	υ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Ypsilon	MATHEMATICAL ITALIC SMALL UPSILON
U+1D711	120593	φ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Phi	MATHEMATICAL ITALIC SMALL PHI
U+1D712	120594	χ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Chi	MATHEMATICAL ITALIC SMALL CHI
U+1D713	120595	ψ	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Psi	MATHEMATICAL ITALIC SMALL PSI
U+1D714	120596	ω	Mathematischer kursiver Kleinbuchstabe Omega	MATHEMATICAL ITALIC SMALL OMEGA
U+1D715	120597	∂	Mathematische kursive partielle Ableitung	MATHEMATICAL ITALIC PARTIAL DIFFERENTIAL
U+1D716	120598	ϵ	Mathematisches kursives Epsilon-Symbol	MATHEMATICAL ITALIC EPSILON SYMBOL
U+1D717	120599	ϑ	Mathematisches kursives Theta-Symbol	MATHEMATICAL ITALIC THETA SYMBOL
U+1D718	120600	κ	Mathematisches kursives Kappa-Symbol	MATHEMATICAL ITALIC KAPPA SYMBOL
U+1D719	120601	ϕ	Mathematisches kursives Phi-Symbol	MATHEMATICAL ITALIC PHI SYMBOL
U+1D71A	120602	ρ	Mathematisches kursives Rho-Symbol	MATHEMATICAL ITALIC RHO SYMBOL
U+1D71B	120603	ϖ	Mathematisches kursives Pi-Symbol	MATHEMATICAL ITALIC PI SYMBOL
U+1D71C	120604	A	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Alpha	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL ALPHA
U+1D71D	120605	B	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Beta	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL BETA
U+1D71E	120606	Γ	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Gamma	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL GAMMA
U+1D71F	120607	Δ	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Delta	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL DELTA

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D720	120608	<i>Ε</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Epsilon	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL EPSILON
U+1D721	120609	<i>Ζ</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Zeta	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL ZETA
U+1D722	120610	<i>Η</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Eta	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL ETA
U+1D723	120611	<i>Θ</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Theta	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL THETA
U+1D724	120612	<i>Ι</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Iota	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL IOTA
U+1D725	120613	<i>Κ</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Kappa	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL KAPPA
U+1D726	120614	<i>Λ</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Lambda	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL LAMDA
U+1D727	120615	<i>Μ</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe My	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL MU
U+1D728	120616	<i>Ν</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Ny	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL NU
U+1D729	120617	<i>Ξ</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Xi	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL XI
U+1D72A	120618	<i>Ο</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Omikron	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL OMICRON
U+1D72B	120619	<i>Π</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Pi	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL PI
U+1D72C	120620	<i>Ρ</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Rho	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL RHO
U+1D72D	120621	<i>Θ</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Theta-Symbol	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL THETA SYMBOL
U+1D72E	120622	<i>Σ</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Sigma	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL SIGMA

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D72F	120623	<i>T</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Tau	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL TAU
U+1D730	120624	<i>Y</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Ypsilon	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL UPSILON
U+1D731	120625	<i>Φ</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Phi	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL PHI
U+1D732	120626	<i>X</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Chi	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL CHI
U+1D733	120627	<i>Ψ</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Psi	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL PSI
U+1D734	120628	<i>Ω</i>	Mathematischer fettkursiver Großbuchstabe Omega	MATHEMATICAL BOLD ITALIC CAPITAL OMEGA
U+1D735	120629	<i>∇</i>	Mathematisches fettkursives Nabla	MATHEMATICAL BOLD ITALIC NABLA
U+1D736	120630	<i>α</i>	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Alpha	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL ALPHA
U+1D737	120631	<i>β</i>	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Beta	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL BETA
U+1D738	120632	<i>γ</i>	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Gamma	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL GAMMA
U+1D739	120633	<i>δ</i>	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Delta	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL DELTA
U+1D73A	120634	<i>ε</i>	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Epsilon	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL EPSILON
U+1D73B	120635	<i>ζ</i>	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Zeta	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL ZETA
U+1D73C	120636	<i>η</i>	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Eta	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL ETA
U+1D73D	120637	<i>θ</i>	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Theta	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL THETA

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D73E	120638	ι	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Iota	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL IOTA
U+1D73F	120639	κ	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Kappa	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL KAPPA
U+1D740	120640	λ	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Lambda	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL LAMDA
U+1D741	120641	μ	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe My	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL MU
U+1D742	120642	ν	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Ny	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL NU
U+1D743	120643	ξ	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Xi	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL XI
U+1D744	120644	ο	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Omikron	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL OMICRON
U+1D745	120645	π	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Pi	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL PI
U+1D746	120646	ρ	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Rho	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL RHO
U+1D747	120647		Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Schluss-Sigma	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL FINAL SIGMA
U+1D748	120648	σ	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Sigma	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL SIGMA
U+1D749	120649	τ	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Tau	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL TAU
U+1D74A	120650	υ	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Ypsilon	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL UPSILON
U+1D74B	120651	φ	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Phi	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL PHI
U+1D74C	120652	χ	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Chi	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL CHI

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D74D	120653	$\boldsymbol{\psi}$	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Psi	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL PSI
U+1D74E	120654	$\boldsymbol{\omega}$	Mathematischer fettkursiver Kleinbuchstabe Omega	MATHEMATICAL BOLD ITALIC SMALL OMEGA
U+1D74F	120655	$\boldsymbol{\partial}$	Mathematische fettkursive partielle Ableitung	MATHEMATICAL BOLD ITALIC PARTIAL DIFFERENTIAL
U+1D750	120656	$\boldsymbol{\epsilon}$	Mathematisches fettkursives Epsilon-Symbol	MATHEMATICAL BOLD ITALIC EPSILON SYMBOL
U+1D751	120657	$\boldsymbol{\vartheta}$	Mathematisches fettkursives Theta-Symbol	MATHEMATICAL BOLD ITALIC THETA SYMBOL
U+1D752	120658	$\boldsymbol{\kappa}$	Mathematisches fettkursives Kappa-Symbol	MATHEMATICAL BOLD ITALIC KAPPA SYMBOL
U+1D753	120659	$\boldsymbol{\phi}$	Mathematisches fettkursives Phi-Symbol	MATHEMATICAL BOLD ITALIC PHI SYMBOL
U+1D754	120660	$\boldsymbol{\rho}$	Mathematisches fettkursives Rho-Symbol	MATHEMATICAL BOLD ITALIC RHO SYMBOL
U+1D755	120661	$\boldsymbol{\omega}$	Mathematisches fettkursives Pi-Symbol	MATHEMATICAL BOLD ITALIC PI SYMBOL
U+1D756	120662	A	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Alpha	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL ALPHA
U+1D757	120663	B	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Beta	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL BETA
U+1D758	120664	Γ	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Gamma	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL GAMMA
U+1D759	120665	Δ	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Delta	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL DELTA
U+1D75A	120666	E	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Epsilon	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL EPSILON
U+1D75B	120667	Z	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Zeta	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL ZETA
U+1D75C	120668	H	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Eta	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL ETA

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D75D	120669	Θ	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Theta	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL THETA
U+1D75E	120670	Ι	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Iota	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL IOTA
U+1D75F	120671	Κ	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Kappa	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL KAPPA
U+1D760	120672	Λ	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Lambda	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL LAMDA
U+1D761	120673	Μ	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe My	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL MU
U+1D762	120674	Ν	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Ny	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL NU
U+1D763	120675	Ξ	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Xi	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL XI
U+1D764	120676	Ο	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Omikron	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL OMICRON
U+1D765	120677	Π	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Pi	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL PI
U+1D766	120678	Ρ	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Rho	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL RHO
U+1D767	120679	θ	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Theta-Symbol	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL THETA SYMBOL
U+1D768	120680	Σ	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Sigma	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL SIGMA
U+1D769	120681	Τ	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Tau	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL TAU
U+1D76A	120682	Υ	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Ypsilon	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL UPSILON
U+1D76B	120683	Φ	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Phi	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL PHI

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D76C	120684	Χ	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Chi	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL CHI
U+1D76D	120685	Ψ	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Psi	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL PSI
U+1D76E	120686	Ω	Mathematischer serifenloser fetter Großbuchstabe Omega	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD CAPITAL OMEGA
U+1D76F	120687	∇	Mathematisches serifenloses fettes Nabla	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD NABLA
U+1D770	120688	α	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Alpha	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL ALPHA
U+1D771	120689	β	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Beta	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL BETA
U+1D772	120690	γ	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Gamma	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL GAMMA
U+1D773	120691	δ	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Delta	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL DELTA
U+1D774	120692	ε	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Epsilon	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL EPSILON
U+1D775	120693	ζ	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Zeta	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL ZETA
U+1D776	120694	η	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Eta	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL ETA
U+1D777	120695	θ	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Theta	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL THETA
U+1D778	120696	ι	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Iota	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL IOTA
U+1D779	120697	κ	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Kappa	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL KAPPA
U+1D77A	120698	λ	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Lambda	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL LAMDA

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D77B	120699	μ	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe My	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL MU
U+1D77C	120700	ν	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Ny	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL NU
U+1D77D	120701	ξ	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Xi	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL XI
U+1D77E	120702	ο	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Omikron	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL OMICRON
U+1D77F	120703	π	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Pi	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL PI
U+1D780	120704	ρ	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Rho	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL RHO
U+1D781	120705	ς	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Schluss-Sigma	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL FINAL SIGMA
U+1D782	120706	σ	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Sigma	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL SIGMA
U+1D783	120707	τ	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Tau	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL TAU
U+1D784	120708	υ	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Ypsilon	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL UPSILON
U+1D785	120709	φ	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Phi	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL PHI
U+1D786	120710	χ	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Chi	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL CHI
U+1D787	120711	ψ	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Psi	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL PSI
U+1D788	120712	ω	Mathematischer serifenloser fetter Kleinbuchstabe Omega	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD SMALL OMEGA
U+1D789	120713	∂	Mathematische serifenlose fette partielle Ableitung	MATHEMATICAL SANS- SERIF BOLD PARTIAL DIFFERENTIAL

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D78A	120714	ϵ	Mathematisches serifenloses fettes Epsilon-Symbol	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD EPSILON SYMBOL
U+1D78B	120715	ϑ	Mathematisches serifenloses fettes Theta-Symbol	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD THETA SYMBOL
U+1D78C	120716	κ	Mathematisches serifenloses fettes Kappa-Symbol	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD KAPPA SYMBOL
U+1D78D	120717	ϕ	Mathematisches serifenloses fettes Phi-Symbol	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD PHI SYMBOL
U+1D78E	120718	ρ	Mathematisches serifenloses fettes Rho-Symbol	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD RHO SYMBOL
U+1D78F	120719	π	Mathematisches serifenloses fettes Pi-Symbol	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD PI SYMBOL
U+1D790	120720	<i>A</i>	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Alpha	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL ALPHA
U+1D791	120721	<i>B</i>	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Beta	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL BETA
U+1D792	120722	<i>Γ</i>	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Gamma	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL GAMMA
U+1D793	120723	<i>Δ</i>	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Delta	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL DELTA
U+1D794	120724	<i>E</i>	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Epsilon	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL EPSILON
U+1D795	120725	<i>Z</i>	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Zeta	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL ZETA
U+1D796	120726	<i>H</i>	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Eta	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL ETA
U+1D797	120727	<i>Θ</i>	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Theta	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL THETA
U+1D798	120728	<i>I</i>	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Iota	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL IOTA

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D799	120729		Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Kappa	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL KAPPA
U+1D79A	120730	Λ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Lambda	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL LAMDA
U+1D79B	120731	M	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe My	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL MU
U+1D79C	120732	N	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Ny	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL NU
U+1D79D	120733		Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Xi	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL XI
U+1D79E	120734	O	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Omikron	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL OMICRON
U+1D79F	120735	Π	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Pi	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL PI
U+1D7A0	120736	P	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Rho	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL RHO
U+1D7A1	120737	θ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Theta-Symbol	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL THETA SYMBOL
U+1D7A2	120738	Σ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Sigma	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL SIGMA
U+1D7A3	120739	T	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Tau	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL TAU
U+1D7A4	120740	Y	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Ypsilon	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL UPSILON
U+1D7A5	120741	ϕ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Phi	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL PHI
U+1D7A6	120742	χ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Chi	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL CHI
U+1D7A7	120743	ψ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Psi	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL PSI

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D7A8	120744	Ω	Mathematischer serifenloser fettkursiver Großbuchstabe Omega	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC CAPITAL OMEGA
U+1D7A9	120745	∇	Mathematisches serifenloses fettkursives Nabla	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC NABLA
U+1D7AA	120746	α	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Alpha	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL ALPHA
U+1D7AB	120747	β	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Beta	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL BETA
U+1D7AC	120748	γ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Gamma	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL GAMMA
U+1D7AD	120749	δ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Delta	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL DELTA
U+1D7AE	120750	ϵ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Epsilon	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL EPSILON
U+1D7AF	120751	ζ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Zeta	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL ZETA
U+1D7B0	120752	η	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Eta	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL ETA
U+1D7B1	120753	θ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Theta	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL THETA
U+1D7B2	120754		Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Iota	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL IOTA
U+1D7B3	120755	κ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Kappa	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL KAPPA
U+1D7B4	120756		Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Lambda	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL LAMDA
U+1D7B5	120757	μ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe My	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL MU
U+1D7B6	120758	ν	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Ny	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL NU

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D7B7	120759	ξ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Xi	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL XI
U+1D7B8	120760	\omicron	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Omikron	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL OMICRON
U+1D7B9	120761	π	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Pi	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL PI
U+1D7BA	120762	ρ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Rho	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL RHO
U+1D7BB	120763	ς	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Schluss-Sigma	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL FINAL SIGMA
U+1D7BC	120764	σ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Sigma	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL SIGMA
U+1D7BD	120765	τ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Tau	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL TAU
U+1D7BE	120766	υ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Ypsilon	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL UPSILON
U+1D7BF	120767	ϕ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Phi	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL PHI
U+1D7C0	120768	χ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Chi	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL CHI
U+1D7C1	120769	ψ	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Psi	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL PSI
U+1D7C2	120770	ω	Mathematischer serifenloser fettkursiver Kleinbuchstabe Omega	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC SMALL OMEGA
U+1D7C3	120771	∂	Mathematische serifenlose fettkursive partielle Ableitung	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC PARTIAL DIFFERENTIAL
U+1D7C4	120772	ϵ	Mathematisches serifenloses fettkursives Epsilon-Symbol	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC EPSILON SYMBOL
U+1D7C5	120773	θ	Mathematisches serifenloses fettkursives Theta-Symbol	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC THETA SYMBOL

**Tabelle B.1: Auszug aus dem Unicode-Block
"Mathematische alphanumerische Symbole" (fortgesetzt)**

Unicode hex dez.		Zeichen	Deutsche Beschreibung	Englische Bezeichnung
U+1D7C6	120774	$\boldsymbol{\kappa}$	Mathematisches serifenloses fettkursives Kappa-Symbol	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC KAPPA SYMBOL
U+1D7C7	120775	$\boldsymbol{\phi}$	Mathematisches serifenloses fettkursives Phi-Symbol	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC PHI SYMBOL
U+1D7C8	120776	$\boldsymbol{\rho}$	Mathematisches serifenloses fettkursives Rho-Symbol	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC RHO SYMBOL
U+1D7C9	120777	$\boldsymbol{\pi}$	Mathematisches serifenloses fettkursives Pi-Symbol	MATHEMATICAL SANS-SERIF BOLD ITALIC PI SYMBOL
U+1D7CA	120778	\mathbf{F}	Mathematischer fetter Großbuchstabe Digamma	MATHEMATICAL BOLD CAPITAL DIGAMMA
U+1D7CB	120779	\mathbf{f}	Mathematischer fetter Kleinbuchstabe Digamma	MATHEMATICAL BOLD SMALL DIGAMMA

Literaturhinweise

DIN 31634, Information und Dokumentation — Umschrift des griechischen Alphabets.

DIN EN ISO 3098 (Reihe), *Technische Produktdokumentation — Schriften (ISO 3098); Deutsche Fassung EN ISO 3098*

ISO 843:1997, Information and documentation — Conversion of Greek characters into Latin characters.

ISO/R 843:1968-10, *International system for the transliteration of Greek characters into Latin characters.*

ANMERKUNG: zurückgezogenes Vorgänger-Dokument zu ISO 843.

ISO/IEC 8859-1:1998, *Information technology — 8-bit single-byte coded graphic character sets — Part 1: Latin alphabet No. 1.*

ISO/IEC 8859-7:2003, *Information technology — 8-bit single-byte coded graphic character sets — Part 7: Latin/Greek alphabet.*

ISO/IEC 8859-15:1999, *Information technology — 8-bit single-byte coded graphic character sets — Part 15: Latin alphabet No. 9.*

ISO/IEC 10646:2011, *Information technology — Universal Coded Character Set (UCS)* <http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/index.html>.

ISO/IEC 10646:2003, *Information technology — Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS); (veraltet, aber für französische Namen noch von Interesse).*

ISO/IEC 10646/AMD 1:2005, *Information technology - Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS) – Amendment 1: Glagolitic, Coptic, Georgian and other characters; (veraltet, aber für französische Namen noch von Interesse).*

ΕΛΟΤ 743:2001, Πληροφορίες και τεκμηρίωση - Μετατροπή των Ελληνικών χαρακτήρων με χαρακτήρες Λατινικούς
(*ELOT 743:2001, Information and documentation – Conversion of Greek characters into Latin characters*); **Bezugsquelle:** 'Ελληνικός Όργανισμός Τυποποίησης.

[1] **Unicode-Consortium**, (die Schriftzeichen nach ISO/IEC 10646).

The Unicode Consortium, P.O. Box 391476, Mountain View, CA 94039-1476, U.S.A., <http://www.unicode.org/charts/>, und <http://www.unicode.org/Public/UNIDATA> (Stand: Version Unicode 6.0, Stand 21. Oktober 2010) oder <http://www.unicode.org/Public/UNIDATA/UnicodeData.txt> (Stand: 17. Aug. 2010); Französische Bezeichnungen für Unicodes, soweit vorhanden, siehe <http://www.unicode.org/fr/charts/>, (Stand: 28. Juni 2007).

[2] **ALA-LC Romanization Tables: Transliteration Schemes for Non-Roman Scripts.** Randal K. Barry (ed.). Library of Congress, 1997. The Library of Congress, 101 Independence Ave, SE, Washington, DC 20540, USA (<http://lcweb.loc.gov/catdir/cpso/roman.html>) Stand April 2011.

[3] **Wikipedia**, Wikimedia Foundation Inc., P.O. Box 78350, San Francisco, CA 94107-8350, USA; — Wikimedia Deutschland, Gesellschaft zur Förderung Freien Wissens e. V., Postfach 30 32 43, 10729 Berlin; deutsche, englische und griechische Wikipedia-Seiten, u. a. http://de.wikipedia.org/wiki/Griechisches_Alphabet <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Namenskonventionen/Neugriechisch> und http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Unicode-Blöcke; (zuletzt aufgerufen: 8. Mai 2010).

- [4] **Informationsverbund Deutschschweiz (IDS)** Katalogisierungsregeln IDS (KIDS)
Hauptbibliothek Universität Zürich, Strickhofstr. 35, CH-8057 Zürich, SCHWEIZ
<http://www.informationsverbund.ch> bzw.
http://www.informationsverbund.ch/fileadmin/user_upload/dokumente/katalogisierung/kids/kids_deutsch/a0kidsinh.pdf, dort unter Anhang "IDS G: Transliterationstabellen":
http://www.informationsverbund.ch/fileadmin/user_upload/dokumente/katalogisierung/kids/kids_deutsch/kapg0.pdf, für Altgriechisch Anhang IDS G.2:
http://www.informationsverbund.ch/fileadmin/user_upload/dokumente/katalogisierung/kids/kids_deutsch/kapg2.pdf; für Neugriechisch Anhang IDS G.3:
http://www.informationsverbund.ch/fileadmin/user_upload/dokumente/katalogisierung/kids/kids_deutsch/kapg3.pdf
System der Französischen Schweiz: RERO, Réseau des Bibliothèques de Suisse occidentale, Av. de la Gare 45, CH-1920 MARTIGNY; SCHWEIZ;
<http://www.rero.ch>, dort "Catalogage" wählen, dort unter "Divers" "Normes de translittération en vigueur dans RERO" anklicken oder downloaden,
http://www.rero.ch/pdfview.php?section=catalogage&filename=RERO_normes_translitteration_en_vigueur.pdf, Stand: 01. 09. 2007.
- [5] Gast, Hanna-Chris: "**Kyrillische Schrift für den Computer** – Benennung der Buchstaben, Vergleich der Transkriptionen in Bibliotheken und Standesämtern, Auflistung der Unicodes sowie Tastaturbelegung für Windows XP"; Shaker Verlag, Aachen 2010; Im Internet als Download unter
http://www.siebener-kurier.de/chris-aufsaeetze/Kyrillische_Schrift_Computer.pdf
- [6] Thomas **Ihnken**, Ruhr-Universität Bochum:
Altgriechisch Schreiben mit dem Computer;
<http://homepage.rub.de/Thomas.Ihnken/graecum.htm>;
Tabelle der griechischen Schrift für die polytonische Windows-Tastatur;
<http://homepage.ruhr-uni-bochum.de/Thomas.Ihnken/Zeichentabelle.htm>;
(zuletzt aufgerufen am 12. Dez. 2010), und E-Mail-Schriftwechsel 2009 bis 2011.
- [7] **RAK-WB, Regeln für die alphabetische Katalogisierung in wissenschaftlichen Bibliotheken** : RAK-WB / 2., überarbeitete und erweiterte Auflage Stand: April 2006 (einschließlich der Aktualisierungen nach der 4. Ergänzungslieferung) URN: <urn:nbn:de:101-2007072711> Herausgegeben von der Arbeitsstelle für Standardisierung, Deutsche Nationalbibliothek. Redaktionelle Bearbeitung: Gudrun Henze © 2007 Deutsche Nationalbibliothek (Leipzig, Frankfurt am Main, Berlin) ISBN 978-3-933641-88-5;
http://www.d-nb.de/standardisierung/regelwerke/afs_dok_reg_entw.htm
bzw. (http://files.d-nb.de/pdf/rak_wb_netz.pdf (Download 25. März 2009).
- [8] **CIEC-Übereinkommen** Nr. 14 vom 13. Sept. 1973: "CIEC-Übereinkommen über die Angabe von Familiennamen und Vornamen in den Personenstandsbüchern vom 13. September 1973 ; BGBl. 1976 II, Seite 1473";
http://www.ciec-deutschland.de/SharedDocs/Standardartikel/ohneMarginalspalte/CIEC/ueber_einkommen/ue14.html?nn=1663932 (2009 bis 2011).
- [9] **Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Personenstandsgesetz (PStG-VwV)** vom 29. März 2010; (Abruf zuletzt 9. Oktober 2011).
Fassung vom 29. März 2010 veröffentlicht im Bundesanzeiger Jg. 62 Nr. 57a;
http://www.standesbeamte-rlp.de/uploads/media/PStG-VwV_im_BAnz.pdf.

- [10] **Langenscheidt**, Universal-Wörterbuch Griechisch : Griechisch – Deutsch, Deutsch – Griechisch : Langenscheidt, Berlin 2005.
- [11] **DKIZ** (Deutsches Kontakt-und Informationszentrum): "**Griechischer Personalausweis** - Das Kreuz mit der lateinischen Schreibweise" vom 8. Februar 2009; Erstellt in 2 Rat und Recht, 8 Wir und Europa, 5 Griechischer Alltag, 1 DKIZ; Aktuell am 8 März 2007; (Abruf 8. Februar 2009) <http://www.dkiz.gr/web/home/category/rat-und-recht-informationen>.
- [12] **Telefonische Auskunft der Botschaften:**
Griechische Botschaft in Berlin, Jägerstrasse 55 (3. Etage), D-10117 Berlin, Presse und Informationsbüro, Tel.: (030) 2061 2900, Telefonat Februar 2009;
Deutsche Botschaft Athen, Karaoli & Dimitriou 3, 10675 Athen - Kolonaki, GRIECHENLAND, Telefon: 0030 / 210 - 72 85 111 (Telefonate Februar und Juni 2009).
- [13] **Telefonische Auskunft** der Österreichischen Nationalbibliothek, Josefsplatz 1, 1015 Wien, ÖSTERREICH, Tel. 0043-1-534 10 www.onb.ac.at, Telefonat am 27. März 2009.
- [14] **Fifth United Nations Conference on the Standardization of Geographical Names**, Montreal, 18-31 August 1987, ·Vol. I. Report of the Conference, United Nations, New York, 1988; <http://unstats.un.org/unsd/geoinfo/ungegn/docs/5th-uncsgn-doc/5-uncsgn-rpt-en.pdf>, (Download 15. Juni 2009).
- [15] **Europäischer Gerichtshof** (Rs. 168/91) Rs. 168/91, URTEIL DES GERICHTSHOFES (Sechste Kammer), 30. März 1993, in der Datenbank Eurolex unter: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61991J0168:DE:HTML>, (Download 29. Januar 2009).
- [16] "**Griechische Datenschutzrichtlinie 2/2003**", Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, Κηφισίας 1-3, 15 23 Αθήνα, (*griechische Datenschutzbehörde, Adresse: Kifisias 1-3, 11523 Athen, Griechenland*), Internet: www.dpa.gr;
Richtlinie 2/2003, "ΟΔΗΓΙΑ ΑΡ. 2 / 2003, ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΓΡΑΦΗ ΜΕ ΛΑΤΙΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΟΝΟΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΣΤΑ ΔΕΛΤΙΑ ΤΑΥΤΟΤΗΤΟΣ ΚΑΙ ΤΑ ΔΙΑΒΑΤΗΡΙΑ (*Transkription von Personennamen in Ausweisen und Reisepässen in lateinische Buchstaben*), <http://www.dpa.gr/pls/portal/url/ITEM/431F706F4FF12BF4E040A8C07D2447A1>, dort auch auf Englisch, "DIRECTIVE NO 2/2003 TRANSCRIPTION IN ROMAN CHARACTERS OF THE NAME OF INDIVIDUALS IN IDENTITY CARDS AND PASSPORTS", <http://www.dpa.gr/pls/portal/url/ITEM/5A7793208E6AB3D2E040A8C07D243601>, (Downloads 22. Juni 2009).
- [17] **ΝΙΚΟΥ ΦΡΑΓΚΑΚΗ**, Η μεταγραφή των ελληνικών ονομάτων με λατινικούς χαρακτήρες, (deutsch: *Niku Frankaki, Die Umschrift der griechischen Namen in lateinische Buchstaben*), im Internet unter: <http://www.dpa.gr/APDPXPortlets/htdocs/documentSDisplay.jsp?docid=52,193,170,49,19,105,218,22>, (Download 17. Juni 2009).
- [18] **Mündliche Auskünfte** von gebürtigen Griechen in Berlin, August 2008 bis Juni 2009.

- [19] **FORTH** (Foundation for Research and Technology – Hellas), Institute of Computer Science (ICS), N. Plastira 100, Vassilika Vouton, GR-700 13 Heraklion, Crete, GRIECHENLAND, <https://grweb.ics.forth.gr>, <https://grweb.ics.forth.gr/CharacterTable1.jsp?lang=en>, (Abruf zuletzt 9. Okt. 2011).
- [20] **Schweizer Zivilstandsverordnung (ZStV)**, vom 28. April 2004, (Stand am 1. Januar 2011), www.admin.ch, www.admin.ch/ch/d/sr/2/211.112.2.de.pdf; ferner der der Schweiz geltende Zeichensatz der Software "Infostar", zu finden unter: www.bj.admin.ch, dort "Zivilstand" anklicken, dann "Support", dann "Transliterationstabelle" (<http://www.bj.admin.ch/content/dam/data/gesellschaft/eazw/support/zeichensatz-d.pdf>) (Stand: 19. 12. 2006);
Zusätzlich: Mündliche Auskunft eines Schweizer Zivilstandsbeamten, 30. Juli 2009 und 17. Oktober 2011.
- [21] **"Österreichisches Personenstandsgesetz"**, Bundesgesetz vom 19. Jänner 1983 über die Regelung der Personenstandsangelegenheiten einschließlich des Matrikenwesens (Personenstandsgesetz - PStG), StF: BGBl. Nr. 60/1983, <http://ris.bka.gv.at>, Download 30. November 2009-11-30.
"Österreichische Personenstandsverordnung", Verordnung des Bundesministers für Inneres vom 14. November 1983 zur Durchführung des Personenstandsgesetzes (Personenstandsverordnung - PStV), StF: BGBl. Nr. 629/1983 <http://ris.bka.gv.at>, Download 1. Dezember 2009-11-30.
Fachverband der Österreichischen Standesbeamtinnen und Standesbeamten, Habsburgergasse 5, A-1010 Wien, <http://www.standesbeamte.at>; E-Mail 7. Dezember 2009.
- [22] **Internet Society** (ISOC) sowie deren Untergruppe Internet Engineering Task Force (IETF), welche die betreffenden Codier-Regeln " festgelegt, www.ietf.org:
RFC 3491 (Nameprep, siehe <http://tools.ietf.org/html/rfc3491>);
RFC 3492 (Punycode, siehe <http://tools.ietf.org/html/rfc3492>).
RFC 3629 (UTF-8), siehe <http://tools.ietf.org/html/rfc3629>;
Download 7. bis 21. Februar 2010.
- [23] **EURid**, The European Registry of Internet Domain Names (europäisches Register für Internetdomännennamen), <http://www.eurid.eu/de>, Download 7. Februar 2010.
- [24] **UTF-8-Codetabelle mit Unicode-Zeichen**, Tomas Schild, Lange Furche 31, 72072 Tübingen, <http://www.utf8-zeichentabelle.de>, Download zuletzt 25. April 2010.
- [25] **FileFormat.Info**, Andrew Marcuse, 317 Buck Lane, Suite 853, Haverford, Pennsylvania 19041, USA, <http://www.fileformat.info/info/unicode/block/index.htm> und <http://www.fileformat.info/info/unicode/font/index.htm>, (Download 10. April 2010),
- [26] **Cardo.ttf**, "A Unicode Font for Biblical, Classical & Mediaeval Studies and for Linguistics"; David J. Perry, Rye High School, Rye, New York, USA, 2004, <http://scholarfonts.net/cardofnt.html>, Stand 20. April 2011.
Anmerkung: Brauchbare kostenlose Schrift für Griechische Schriftzeichen.
- [27] **Code2000.ttf**, James Kass; 2807 Erskine Creek Road Space 93; Lake Isabella, California 93240, U.S.A.; <http://www.code2000.net>, Download 13. März 2010.¹²⁴

¹²⁴ Webseite seit 2011 nicht mehr existent, aber Schriftart weiterhin im Internet downloadbar, z. B. bei <http://www.fonts2u.com>.

- [28] **Code2001.ttf**, James Kass; 2807 Erskine Creek Road Space 93; Lake Isabella, California 93240, U.S.A., <http://www.code2000.net/code2001.htm>, Download 2010; *Anmerkung: kostenlose Schrift, kann Ägäische Zahlzeichen.*¹²⁵
- [29] **Unicode Fonts for Ancient Scripts**", <http://users.teilar.gr/~g1951d>, "fonts designed by George Douros" 2009, TEI, Technological Educational Institution of Larissa (Λάρισσα), Download 31. März 2010.
- [30] **Aegean.otf**, in: "Unicode Fonts for Ancient Scripts", <http://users.teilar.gr/~g1951d>, "fonts designed by George Douros" 2009, TEI, Technological Educational Institution of Larissa (Λάρισσα), Download 2. Mai 2010.
- [31] **Musica.otf**, in: "Unicode Fonts for Ancient Scripts", <http://users.teilar.gr/~g1951d>, "fonts designed by George Douros" 2009, TEI, Technological Educational Institution of Larissa (Λάρισσα), Download 31. März 2010.
- [32] **Gardiner.otf**, in: "Unicode Fonts for Ancient Scripts", <http://users.teilar.gr/~g1951d>, "fonts designed by George Douros" 2009, TEI, Technological Educational Institution of Larissa (Λάρισσα), Download 8. Mai 2010.
- [33] **DejaVu Serif**, frei downloadbare Fonts, <http://www.dejavu-fonts.org>, Version 2.32, Stand 22. August 2010.
- [34] **Open Office**, <http://de.openoffice.org/> Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California, 95054, USA.
- [35] **Google**, Google Inc., 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, USA <http://www.google.de/intl/de/impressum.html>, Abruf für die Statistik 10. April 2010.
- [36] **Microsoft Corporation**, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-7329, USA; bzw. Microsoft Deutschland GmbH, Konrad-Zuse-Straße 1, 85716 Unterschleißheim; <http://www.microsoft.com> , [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd374069\(v=VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd374069(v=VS.85).aspx), Abruf zuletzt 28. April 2010. http://www.office-loesung.de/ftopic146962_0_0_asc.php, Abruf 29. September 2011.
- [37] **Usage of character encodings for websites**, Q-Success, DI Gelbmann GmbH, Im Rebengrund 4, 2344 Maria Enzersdorf, Österreich, <http://www.q-success.at>, http://w3techs.com/technologies/overview/character_encoding/all; Download 26. April 2010.
- [38] **Richtlinie 2006/42/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung); <http://eur-lex.europa.eu>, Download Mai 2010.
- [39] **Richtlinie 2004/22/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Messgeräte (Text von Bedeutung für den EWR); <http://eur-lex.europa.eu>, Download Mai 2010.
- [40] Philipp Stephani, "**Unicode**", in AktiveVB, Kraichgaustraße 2, 76698 Ubstadt-Weiher; http://www.activevb.de/rubriken/kolumne/kol_20/unicode.html, (Download 26. Juni 2010).
- [41] David Perry: "**Document Preparation for Classical Languages**", Rye High School, Rye, New York, USA, als Pdf-Datei bei LuLu.com 2010, ISBN 978-0-9826548-7-3, <http://scholarsfonts.net/docproc.html>.

¹²⁵ Webseite nicht mehr existent, aber Schriftart weiterhin im Internet downloadbar, z. B. bei <http://www.fonts2u.com>.

- [42] **Unicode-Erklärung zum Phi-Symbol**, Unicode Technical Report #25, UNICODE SUPPORT FOR MATHEMATICS, Revision 11:2001–2008, http://unicode.org/reports/tr25/#_Toc231, Download 2. Januar 2011.
- [43] Gast, Hanna-Chris: "**Erweiterung von Word 2000 zur Erzeugung von Schriftzeichen höherer Unicode-Ebenen sowie Erstellung eines Makros für Word 2000 bis Word 2007 zur Analyse von Schrift- und Sonderzeichen mit Ausgabe des Schriftzeichen-Namens nach ISO/IEC 10646**"; Gedruckt als Beilage zum Siebener-Kurier Nr. 60 (August 2010), ISSN 0948-6089; Im Internet als Download unter: <http://www.siebener-kurier.de/chris-aufsaeetze/Word-Erweiterung-Unicode-Makros.pdf>. Das Analyse-Makro aus diesem Aufsatz ist als Modul direkt downloadbar unter: http://www.siebener-kurier.de/chris-aufsaeetze/Unicode_Analyse.txt.
- [44] Gast, Hanna-Chris: "**Word-Makro zur Umcodierung von Symbol- und Wingdingszeichen in Unicode Zeichen**"; Gedruckt als Beilage zum Siebener-Kurier 61 (August 2011), ISSN 0948-6089; Im Internet als Download unter: <http://www.siebener-kurier.de/chris-aufsaeetze/Symbol+Wingdings-in-Unicode.pdf>. Das Makro zu diesem Aufsatz ist als Modul downloadbar unter: http://www.siebener-kurier.de/chris-aufsaeetze/Symbol_Wingdings_in_Unicode.txt.

IMPRESSUM

Hanna-Chris Gast:

**"Griechische Schrift für den Computer
Auflistung sämtlicher griechischen Zeichen mit Unicode,
Tastenbelegung für Windows,
Vergleich der Transkriptionen in Bibliotheken und Standesämtern",
2. erweiterte Auflage (mit geändertem Titel), Selbstverlag 2011**

Im Internet: <http://www.siebener-kurier.de/chris-aufsaeetze>
bzw. http://www.siebener-kurier.de/chris-aufsaeetze/Griechische_Schrift_Computer.pdf

© Dipl.-Ing. H. Chris Gast

Bergstr. 1

14109 Berlin

Internet: <http://www.siebener-kurier.de/chris>

Keine Kopien ohne Quellenangaben! Eine Übertragung nach Wikipedia ist ausdrücklich erlaubt. Kopieren von Auszügen nach den Copyright-Regeln von Wikipedia.

ISBN 978-3-00-036684-0