

RALF MÖBIUS

**LL.M. Rechtsinformatik
RECHTSANWALT**

Zugelassen am Amts- und Landgericht Hannover
und am Oberlandesgericht Celle

RA Möbius LL.M. Wolfenbütteler Straße 1A 30519 Hannover

Internationalized Domain Names (IDNs)

Domains mit Umlauten und Sonderzeichen

I.

Im Frühjahr 2003 hat die Internet Engineering Task Force (IETF) den Standard RFC3490 (Internationalizing Domain Names in Applications" (IDNA)) beschlossen, der die möglichen Zeichen innerhalb von Second-Level-Domains erheblich ausweitet.

Diese Erweiterung schließt grundsätzlich nicht nur Umlaute und Buchstaben mit diakritischen Zeichen wie Akzente ein, sondern auch andere Schriften als die lateinischen Buchstaben wie griechische, kyrillische oder chinesische Buchstaben und Zeichen können fortan Bestandteil einer Second-Level-Domain sein. Welche dieser vielen möglichen Buchstaben und Zeichen unterhalb einer Top-Level-Domain tatsächlich registriert werden können, entscheidet die zuständige Registrierungsstelle eines Namensraumes unter Berücksichtigung der durch den Standard vorgegebenen Beschränkungen und der Bedürfnisse des Namensraumes.

Bis zur Neueinführung der Internationalized Domain Names (IDNs) war in Second-Level-Domains nur die Verwendung von ASCII Zeichen (a-z, 0-9 und Bindestrich) möglich. Weil nicht alle Länder nur das lateinische Alphabet nutzen, bestand der Wunsch, den in Domains möglichen Zeichensatz um landesspezifische Zeichen zu erweitern. Mit dem IDNA liegt ein solcher Standard nunmehr vor.

Das Problem, welches bei der Verwendung von Zeichen außerhalb des ASCII-Standard in Domains überwunden werden mußte, bestand darin, daß die derzeit benutzten Internetprotokolle nur ASCII Zeichen verwenden. Damit die auf diesen Protokollen basierenden Systemkomponenten nicht ausgewechselt werden mußten, sind nicht in ASCII-Zeichen dargestellte Domains grundsätzlich in einen reinen ASCII-String umzuwandeln.

Dies geschieht in einem zweistufigen Prozeß. Zuerst wird in einem "Nameprep" genannten Vorgang eine normalisierte Form des IDN erstellt, in dem alle Großbuchstaben in Kleinbuchstaben umgewandelt und äquivalente Zeichen in die normalisierte Form überführt werden. Aus „Möbius.de“ wird so „möbius.de“. In einem zweiten Schritt wird der zunächst normalisierte IDN dann mittels des Punycode-Algorithmus in eine Zeichenkette umgewandelt, die nur noch reine ASCII-Zeichen enthält. Eine Domain mit landesspezifischen Zeichen wird so in eine strikte ASCII-Zeichenkette umgewandelt, den sogenannten ACE-String (ACE = ASCII Compatible Encoding).

Zur Kennzeichnung wird dieser Zeichenfolge dabei stets das Präfix xn-- vorangestellt. Die ACE-Domain besteht daher aus dem Präfix xn--, allen klassischen ASCII-Bestandteilen der Domain und schließlich dem Code zur Darstellung aller Nicht-ASCII-Zeichen, der nicht nur kodiert, welche Nicht-ASCII-Zeichen vorkommen, sondern auch, an welcher Stelle im IDN sie stehen.

**Wolfenbütteler Straße 1 A
30519 Hannover**

Telefon 0511 / 844 35 35

0171 / 788 35 35

0700 / R MOEBIUS

Telefax 0511 / 844 35 44

e - mail ralfmoebius@gmx.de

ralfmoebius@freenet.de

www.rechtsanwaltmoebius.de

www.internet-recht-online.de

Die DENIC bietet auf ihrer Webseite unter <http://www.denic.de/de/domains/idns/tool.jsp> eine Abfragemöglichkeit an, mit der zu jedem IDN der dazugehörige ACE-String und zu jedem ACE-String die passende IDN ermittelt werden kann. Eine Abfrage ergäbe dann folgendes Ergebnis:

moebius.de = Domain
 möbius.de = Internationalized Domain Name (IDN)
 xn--mbius-jua.de = ASCII Compatible Encoding String (ACE-String)

Weil die Internetprotokolle auf ASCII Zeichen basieren und sämtliche nicht in ASCII-Zeichen dargestellte Domains grundsätzlich in einen reinen ACE-String umgewandelt werden müssen, ist es notwendig, daß alle relevanten Softwareprogramme zur Eingabe von Domains wie Browser und E-Mail Programme die Übersetzung einer IDN (Internationalized Domain Name) in einen ACE-String - bestehend aus reinen ASCII Zeichen (die 26 lateinischen Buchstaben, die zehn Ziffern und den Bindestrich) - beherrschen müssen. Dies ist derzeit noch nicht der Fall. Zum Teil müssen plug-ins für bereits installierte Software heruntergeladen werden.

II.

Mit Einführung der Internationalized Domain Names (IDNs) durch die DENIC am 10. März 2004, 10.00 Uhr, konnten nicht nur Umlaute, sondern auch Akzente Bestandteile von Domains werden.

Die Registrierungsstellen in Deutschland, Österreich und der Schweiz hatten beschlossen, jeweils ganze Zeichensätze neu zuzulassen. In der Schweiz ist der Zeichensatz Latin-1 Supplement und damit weitere 31 Buchstaben hinzugekommen, Österreich verwendet den Zeichensatz ISO-8859-1 mit insgesamt 34 neuen Buchstaben. Die DENIC führte in Deutschland die Zeichensätze Latin-1 Supplement und Latin Extended-A mit 92 neuen Buchstaben ein, mit denen alle lateinisch geschriebenen europäischen Sprachen abgedeckt werden. Die folgende Tabelle stellt die Buchstaben als auch deren Positionen in Unicode V3.2 dar, die als Bestandteile von Second-Level-Domains unter der Top-Level-Domain ".de" in Zukunft registrierbar sind:

Buchstabe	Dezimale Position in Unicode V3.2	Hexadezimale Position in Unicode V3.2	Benennung englisch	Benennung deutsch
á	225	00E1	Latin small letter a with acute	Kleiner lateinischer Buchstabe a mit Akut
à	224	00E0	Latin small letter a with grave	Kleiner lateinischer Buchstabe a mit Gravis
ă	259	0103	Latin small letter a with breve	Kleiner lateinischer Buchstabe a mit Brevis
â	226	00E2	Latin small letter a with circumflex	Kleiner lateinischer Buchstabe a mit Zirkumflex
å	229	00E5	Latin small letter a with ring above	Kleiner lateinischer Buchstabe a mit Ring oben
ä	228	00E4	Latin small letter a with diaeresis	Kleiner lateinischer Buchstabe a mit Diärese (= Umlaut ä)
ã	227	00E3	Latin small letter a with tilde	Kleiner lateinischer Buchstabe a mit Tilde
ą	261	0105	Latin small letter a with ogonek	Kleiner lateinischer Buchstabe a mit Ogonek
ā	257	0101	Latin small letter a with macron	Kleiner lateinischer Buchstabe a mit Macron
æ	230	00E6	Latin small letter ae	Kleiner lateinischer Buchstabe ae
ć	263	0107	Latin small letter c with acute	Kleiner lateinischer Buchstabe c mit Akut

ĉ	265	0109	Latin small letter c with circumflex	Kleiner lateinischer Buchstabe c mit Zirkumflex
č	269	010D	Latin small letter c with caron	Kleiner lateinischer Buchstabe c mit Caron
ċ	267	010B	Latin small letter c with dot above	Kleiner lateinischer Buchstabe c mit Punkt oben
ç	231	00E7	Latin small letter c with cedilla	Kleiner lateinischer Buchstabe c mit Cedille
ď	271	010F	Latin small letter d with caron	Kleiner lateinischer Buchstabe d mit Caron
đ	273	0111	Latin small letter d with stroke	Kleiner lateinischer Buchstabe d mit Querstrich
é	233	00E9	Latin small letter e with acute	Kleiner lateinischer Buchstabe e mit Akut
è	232	00E8	Latin small letter e with grave	Kleiner lateinischer Buchstabe e mit Gravis
ē	277	0115	Latin small letter e with breve	Kleiner lateinischer Buchstabe e mit Brevis
ê	234	00EA	Latin small letter e with circumflex	Kleiner lateinischer Buchstabe e mit Zirkumflex
ě	283	011B	Latin small letter e with caron	Kleiner lateinischer Buchstabe e mit Caron
ë	235	00EB	Latin small letter e with diaeresis	Kleiner lateinischer Buchstabe e mit Diärese
ê	279	0117	Latin small letter e with dot above	Kleiner lateinischer Buchstabe e mit Punkt oben
ę	281	0119	Latin small letter e with ogonek	Kleiner lateinischer Buchstabe e mit Ogonek
ē	275	0113	Latin small letter e with macron	Kleiner lateinischer Buchstabe e mit Macron
ġ	287	011F	Latin small letter g with breve	Kleiner lateinischer Buchstabe g mit Brevis
ĝ	285	011D	Latin small letter g with circumflex	Kleiner lateinischer Buchstabe g mit Zirkumflex
ġ	289	0121	Latin small letter g with dot above	Kleiner lateinischer Buchstabe g mit Punkt oben
ġ	291	0123	Latin small letter g with cedilla	Kleiner lateinischer Buchstabe g mit Cedille
ĥ	293	0125	Latin small letter h with circumflex	Kleiner lateinischer Buchstabe h mit Zirkumflex
ħ	295	0127	Latin small letter h with stroke	Kleiner lateinischer Buchstabe h mit Querstrich
í	237	00ED	Latin small letter i with acute	Kleiner lateinischer Buchstabe i mit Akut
ì	236	00EC	Latin small letter i with grave	Kleiner lateinischer Buchstabe i mit Gravis
ī	301	012D	Latin small letter i with breve	Kleiner lateinischer Buchstabe i mit Brevis
î	238	00EE	Latin small letter i with circumflex	Kleiner lateinischer Buchstabe i mit Zirkumflex
ï	239	00EF	Latin small letter i with diaeresis	Kleiner lateinischer Buchstabe i mit Diärese
ĩ	297	0129	Latin small letter i with tilde	Kleiner lateinischer Buchstabe i mit Tilde
ĭ	303	012F	Latin small letter i with ogonek	Kleiner lateinischer Buchstabe i mit Ogonek
ī	299	012B	Latin small letter i with macron	Kleiner lateinischer Buchstabe i mit Macron
ı	305	0131	Latin small letter dotless i	Kleiner lateinischer Buchstabe i ohne Punkt
ĵ	309	0135	Latin small letter j with circumflex	Kleiner lateinischer Buchstabe j mit Zirkumflex

ķ	311	0137	Latin small letter k with cedilla	Kleiner lateinischer Buchstabe k mit Cedille
í	314	013A	Latin small letter l with acute	Kleiner lateinischer Buchstabe l mit Akut
ŕ	318	013E	Latin small letter l with caron	Kleiner lateinischer Buchstabe l mit Caron
ļ	316	013C	Latin small letter l with cedilla	Kleiner lateinischer Buchstabe l mit Cedille
ł	322	0142	Latin small letter l with stroke	Kleiner lateinischer Buchstabe l mit Querstrich
ń	324	0144	Latin small letter n with acute	Kleiner lateinischer Buchstabe n mit Akut
ň	328	0148	Latin small letter n with caron	Kleiner lateinischer Buchstabe n mit Caron
ñ	241	00F1	Latin small letter n with tilde	Kleiner lateinischer Buchstabe n mit Tilde
ņ	326	0146	Latin small letter n with cedilla	Kleiner lateinischer Buchstabe n mit Cedille
ŋ	331	014B	Latin small letter eng	Kleiner lateinischer Buchstabe Eng
ó	243	00F3	Latin small letter o with acute	Kleiner lateinischer Buchstabe o mit Akut
ò	242	00F2	Latin small letter o with grave	Kleiner lateinischer Buchstabe o mit Gravis
ö	335	014F	Latin small letter o with breve	Kleiner lateinischer Buchstabe o mit Brevis
ô	244	00F4	Latin small letter o with circumflex	Kleiner lateinischer Buchstabe o mit Zirkumflex
ö	246	00F6	Latin small letter o with diaeresis	Kleiner lateinischer Buchstabe o mit Diärese (= Umlaut ö)
õ	337	0151	Latin small letter o with double acute	Kleiner lateinischer Buchstabe o mit Doppel-Akut
õ	245	00F5	Latin small letter o with tilde	Kleiner lateinischer Buchstabe o mit Tilde
ø	248	00F8	Latin small letter o with stroke	Kleiner lateinischer Buchstabe o mit Querstrich
ō	333	014D	Latin small letter o with macron	Kleiner lateinischer Buchstabe o mit Macron
œ	339	0153	Latin small ligature oe	Kleine lateinische Ligatur oe
κ	312	0138	Latin small letter kra	Kleiner lateinischer Buchstabe Kra
ŕ	341	0155	Latin small letter r with acute	Kleiner lateinischer Buchstabe r mit Akut
ř	345	0159	Latin small letter r with caron	Kleiner lateinischer Buchstabe r mit Caron
ŗ	343	0157	Latin small letter r with cedilla	Kleiner lateinischer Buchstabe r mit Cedille
ś	347	015B	Latin small letter s with acute	Kleiner lateinischer Buchstabe s mit Akut
š	349	015D	Latin small letter s with circumflex	Kleiner lateinischer Buchstabe s mit Zirkumflex
š	353	0161	Latin small letter s with caron	Kleiner lateinischer Buchstabe s mit Caron
ș	351	015F	Latin small letter s with cedilla	Kleiner lateinischer Buchstabe s mit Cedille
ŕ	357	0165	Latin small letter t with caron	Kleiner lateinischer Buchstabe t mit Caron
ț	355	0163	Latin small letter t with cedilla	Kleiner lateinischer Buchstabe t mit Cedille
ţ	359	0167	Latin small letter t with stroke	Kleiner lateinischer Buchstabe t mit Querstrich

ú	250	00FA	Latin small letter u with acute	Kleiner lateinischer Buchstabe u mit Akut
ù	249	00F9	Latin small letter u with grave	Kleiner lateinischer Buchstabe u mit Gravis
ü	365	016D	Latin small letter u with breve	Kleiner lateinischer Buchstabe u mit Brevis
û	251	00FB	Latin small letter u with circumflex	Kleiner lateinischer Buchstabe u mit Zirkumflex
Û	367	016F	Latin small letter u with ring above	Kleiner lateinischer Buchstabe u mit Ring oben
ü	252	00FC	Latin small letter u with diaeresis	Kleiner lateinischer Buchstabe u mit Diärese (= Umlaut ü)
ú	369	0171	Latin small letter u with double acute	Kleiner lateinischer Buchstabe u mit Doppel-Akut
ũ	361	0169	Latin small letter u with tilde	Kleiner lateinischer Buchstabe u mit Tilde
ȳ	371	0173	Latin small letter u with ogonek	Kleiner lateinischer Buchstabe u mit Ogonek
ū	363	016B	Latin small letter u with macron	Kleiner lateinischer Buchstabe u mit Macron
ŵ	373	0175	Latin small letter w with circumflex	Kleiner lateinischer Buchstabe w mit Zirkumflex
ý	253	00FD	Latin small letter y with acute	Kleiner lateinischer Buchstabe y mit Akut
ÿ	375	0177	Latin small letter y with circumflex	Kleiner lateinischer Buchstabe y mit Zirkumflex
ÿ	255	00FF	Latin small letter y with diaeresis	Kleiner lateinischer Buchstabe y mit Diärese
ź	378	017A	Latin small letter z with acute	Kleiner lateinischer Buchstabe z mit Akut
ž	382	017E	Latin small letter z with caron	Kleiner lateinischer Buchstabe z mit Caron
ž	380	017C	Latin small letter z with dot above	Kleiner lateinischer Buchstabe z mit Punkt oben
ð	240	00F0	Latin small letter eth	Kleiner lateinischer Buchstabe Eth
þ	254	00FE	Latin small letter thorn	Kleiner lateinischer Buchstabe Thorn

III.

Die maximale Länge einer Domain bleibt aus technischen Gründen auf 63 Zeichen beschränkt. Diese Angabe bezieht sich allerdings auf die Darstellung, wie die Domain im DNS abgelegt ist, also auf die kodierte Form des ACE-Strings. Man kann allerdings einem IDN nicht von vornherein ansehen, aus wie vielen Zeichen der ACE-String besteht, der ihn repräsentiert. Für IDNs gilt die selbe Regelung wie für alle anderen .de-Domains, wonach die Mindestlänge auch als IDN drei Zeichen beträgt. Jedoch ist die maximale Länge des ACE-Strings wie bei jeder anderen Domain auf 63 Zeichen beschränkt, so daß eine Domain aus 62 reinen ASCII Zeichen und einem Umlaut nicht zulässig wäre.

Auch zukünftig wird bei der Registrierung und Nutzung einer Domain nicht zwischen Groß- und Kleinbuchstaben unterschieden.

Eine "Sunrise-Period" zur Bevorzugung von Markeninhabern hat es nicht geben, weil nicht alle von den Anmeldern behaupteten Rechte von der DENIC überprüft werden konnten.

Schließlich schützt das Markenrecht nicht nur Inhaber von eingetragenen Marken die verbrieft sind, sondern auch Verwender von Geschäftsbezeichnungen oder Werktiteln, die sich durch Vorlage einer Markenurkunde nicht nachweisen lassen. Daher gilt auch bei IDNs

das Prioritätsprinzip, so daß jeder Domainanmelder vor der Registrierung selbst zu prüfen hat, ob eine von ihm geplante Registrierung Rechte Dritter verletzen könnte.

Weil eine Domain aus ASCII Zeichen (moebius.de) und eine IDN (möbius.de) und der damit einhergehende Ace-String (xn--mbius-jua.de) technisch verschiedene Domains sind, gab es auch keine Bevorzugung von Inhabern von ASCII Zeichen-Domains bei der Registrierung von "entsprechenden" IDNs. Es gilt auch in diesem Bereich zunächst ausschliesslich der Prioritätsgrundsatz.

Welche Grundsätze Gerichte entwickeln, um den bei der Registrierung zunächst geltenden Prioritätsgrundsatz möglicherweise zu Gunsten von Namens- oder Kennzeicheninhabern zu durchbrechen, wird sich zeigen.

Schließlich werden im Vorfeld der Registrierungsphase etliche Marken angemeldet worden sein, die sich ausschließlich auf das Erlangen attraktiver IDNs zurückführen lassen. Ob eine Markenmeldung der Zeichenfolge "bücher" in einer das Wort nicht beschreibenden Klasse zur Erlangung der Domain "bücher.de" mit gerichtlicher Hilfe führt, darf bezweifelt werden.

Erfolgversprechender wäre da schon die Eintragung der Marke "xn--bcher-kva", dem entsprechenden ACE-String zur Domain "bücher.de". Wie die Rechtsprechung mit der Tatsache umgehen wird, daß wegen der lediglich softwarebasierten Umwandlung von IDNs in ACE-Strings zwei unterschiedliche Zeichenfolgen zum gleichen Ziel führen können, bleibt abzuwarten und wird zu einer Reihe neuer Entscheidungen im Domainrecht führen.

IV.

Wichtig für durch Domainregistrierungen verletzte Inhaber von Namens- oder Kennzeichenrechten bleibt die Stellung eines Dispute-Eintrags bei der DENIC, welcher die Übertragung der Domaininhaberschaft verhindert. Bei der Stellung eines Dispute-Eintrags kurz nach Beginn der Neuregistrierungsphase von IDN's war zu berücksichtigen, daß ein solcher Antrag stets im Original bei der DENIC eingereicht werden mußte und ein Rückgriff auf einen etwa per Fax vorab zur Rangsicherung versandten Antrag auch bei Nachsendung des Originals nicht vorgesehen war. Bei gleichzeitigem Eintreffen postalisch versandter Dispute-Einträge angeblicher Berechtigter entschied das Losverfahren. Pro Domain wird lediglich ein Dispute-Antrag berücksichtigt. Voraussetzung für einen beachtlichen Dispute-Antrag war und ist dabei stets die bereits erfolgte Registrierung der betreffenden Domain, so daß ein vorsorglich bereits vorab gestellter Antrag wirkungslos blieb.

Damit begann nach dem von der Masse der Interessenten kaum beeinflussbaren Wettlauf um die erste Registrierung eines IDN jedenfalls bei vorliegenden Namens- oder Kennzeichenrechten eine weitere Phase des Wettlaufs um die Stellung des ersten Dispute-Eintrags.

Wer also im Laufe der ersten Märztag 2004 feststellen musste, daß eine ihm gebührende Domain von einem scheinbar unberechtigten Dritten registriert wurde, konnte nur darauf hoffen, als einziger Berechtigter einen Dispute-Antrag per Post zu versenden oder aber die Kosten einer Fahrt zur Rechtsabteilung der DENIC oder jene eines Boten dorthin auf sich zu nehmen, um noch am Tage der anderweitigen Registrierung der begehrten Domain zumindest per Dispute-Antrag berücksichtigt zu werden.

Ralf Möbius, LL.M.
Rechtsinformatik
Rechtsanwalt