



Domains beschlossen. Ausgewählt wurden sieben Domains:

biz	Firmen und Unternehmen
museum	Museen
info	Informationsservices
pro	Berufstätige, Freiberufler und Geschäftsleute
coop	Genossenschaften
aero	Luftfahrtindustrie
name	Privatpersonen

**.aero**

Domain nur für Unternehmen, die mit Flugverkehr zu tun haben, etwa Fluggesellschaften, Flughäfen und Reiseveranstalter.

**.biz (für "business")**

Nicht zugangsbeschränkte Top-Level-Domain zur geschäftlichen Nutzung, die in direkter Konkurrenz zu .com stehen soll.

**.coop**

Domain nur für Verbände, Vereinigungen und Genossenschaften, wobei der Schwerpunkt auf nichtkommerzieller Nutzung liegt.

**.info**

Nicht zugangsbeschränkte Top-Level-Domain für Informationsdienste, die mit .com konkurrieren soll.

**.museum**

Wie der Name bereits andeutet, ist .museum eine Domain ausschließlich für Museen und Ausstellungen.

**.name**

Top-Level-Domain für individuelle Nutzer, keine kommerzielle Nutzung erlaubt. Die Domains werden grundsätzlich zweistufig angelegt (etwa vorname.nachname.name).

**.pro**

Zugangsbeschränkte Domain, die sich an Freiberufler („professionals“) wendet. Es gibt keine direkte Vergabe, sondern eine Rubrizierung verwenden. Derzeit gibt es folgende Rubriken:

law.pro	Rechtsanwälte
med.pro	Ärzte und medizinische Berufe
cpa.pro	Unternehmens- und Steuerberater (CPA = Certified Public Accountant)

**Generische Top Level Domains der 3. Generation**

2005 – 2008 wurden folgende Top Level Domains genehmigt:

asia	Asiatische Seiten
cat	catalan (katalanische Sprache und Kultur)
jobs	Plattformen für Arbeitsvermittlung
travel	Reiseveranstalter
post	ehemalige Post-Monopolisten
mobi	Mobilkommunikation
tel	Telekomunternehmen

Komplette Freigabe für Top Level Domains ab 2009

Nicht unerwartet hat ICANN angekündigt, dass ab 2009 praktisch jedes Wort in jeder Weltsprache als Top Level Domain verwendet werden kann.

Interessenten können einen entsprechenden Antrag stellen, der von der ICANN geprüft wird; für jede TLD ist ein Kostenbeitrag von bis zu € 100.000 vorgesehen. So hat die Stadt Paris bereits angekündigt, sich um die TLD .paris zu bewerben.

**Wie bekommt man einen Internet-Domain-Namen?**

Generell können Domainnamen bei verschiedenen Institutionen erworben werden; es gibt eine Liste registrierter Unternehmen, die Registrierungen durchführen dürfen. So findet man etwa eine Liste der für .com, .net und .org-Domänenregistrierungen zugelassenen „Registriere“ unter

[www.internic.net](http://www.internic.net)

Für einen gültigen Antrag muss die IP-Adresse eines DNS-Servers angegeben werden. Üblicherweise ist dies der DNS-Server des Providers. Anmerkung: Natürlich muss der Provider erst um Erlaubnis gefragt werden, bevor die IP-Adresse an das Registrierunternehmen gemeldet wird. Unterlässt man dies, so führt das möglicherweise zu einer unerreichbaren Domain im Internet (und zu rechtlichen Schwierigkeiten!).

Hier kann man nachsehen, welche com, net, org und edu-Domains schon vergeben sind:

[www.internic.net/cgi-bin/whois](http://www.internic.net/cgi-bin/whois)

Ripe (Réseaux IP Européens) verwaltet europäische Länder-Domains, unter anderem auch die für Österreich gültigen at-Domains.

[www.ripe.net/db/whois.html](http://www.ripe.net/db/whois.html)

Weitere Registrare:

- .at [www.nic.at](http://www.nic.at)
- .cc [www.nic.cc](http://www.nic.cc)
- .de [www.denic.de](http://www.denic.de)
- .tv [www.networksolutions.com](http://www.networksolutions.com)
- .nu [www.activeisp.de](http://www.activeisp.de)
- .to [www.nic.to](http://www.nic.to)
- .ac [www.nic.ac](http://www.nic.ac)
- [www.domaininfo.com](http://www.domaininfo.com)

- .com
- .net
- .org [www.netsol.com](http://www.netsol.com)

Für die Zuerkennung von Domännennamen bestehen verschiedene Voraussetzungen. Länderdomänen können beispielsweise einen Hauptwohnsitz im betreffenden Land voraussetzen. Interessant sind die genannten Domänen .cc, .to, .ac – diese Domänen waren ursprünglich für Kleinststaaten vorgesehen, werden aber nun (ähnlich wie .com-Domännennamen) international vergeben.

Die ISPA (*Internet Service Provider Association Austria* – [www.ispa.at](http://www.ispa.at)) ist die Vereinigung der österreichischen Internet Service Provider, quasi eine „Dachorganisation“. Die NIC.AT GmbH, ein Unternehmen der ISPA, ist mit der Verwaltung und Vergabe der Domännennamen mit dem Top Level Domain „.at“ beauftragt ([www.nic.at](http://www.nic.at)). Registrierungen und Online-Abfragen von at-Domänen sind unter [www.namen.at](http://www.namen.at) möglich.

Seit 2004 ist es nun auch möglich, Domännennamen zu registrieren, die länderspezifische Sonderzeichen (in Österreich sind dies zum Beispiel die Umlaute ä, ö und ü) enthalten, sogenannte IDNs (*International Domain Names*). Problematisch ist dabei, dass diese speziellen Zeichen auf nicht deutschsprachigen Tastaturen nicht auf einfachem Weg erreicht werden können – damit ist die internationale Erreichbarkeit solcher Web-Ressourcen nicht mehr gegeben. Die erste in Österreich vergebene „Umlaut-Domain“ war „börse.at“.

**16.3 DNS-Dienste**

DNS beruht auf einem Client-Server-Konzept.

In Microsoft-Betriebssystemen heißt der DNS-Clientdienst dnscache, der DNS-Serverdienst schlicht dns.

DNS-Serverdienste verwenden die Ports UDP 53 und TCP 53 auf der Transportschicht.

Mit allen Windows Server-Betriebssystemen werden DNS-Server-Komponenten mitgeliefert; als Open Source-Alternative steht BIND (Berkeley Internet Name Domain) zur Verfügung, eine Software, die in erster Linie auf UNIX- und Linux-Plattformen betrieben wird.

Alle Informationen, die zur Auflösung von Namen bzw. IP-Adressen notwendig sind, werden in sogenannten Zonen-Datenbanken auf verschiedenen DNS-Servern gespeichert.

Zonen können nach verschiedenen Gesichtspunkten untergliedert werden:

**Nach der Art der Namensauflösung**

- *Forward Lookup-Zone*: Diese Zonen enthalten Informationen zu Hostnamen und deren zugeordnete IP-Adresse. Typische Ressourceneinträge sind vom Typ A, AAAA und CNAME. Forward Lookup-Zonen heißen immer so wie der Name-space, für den sie autorisierend sind.
- *Reverse Lookup-Zone*: Solche Zonen enthalten Informationen zu IP-Adressen und deren zugeordneten Hostnamen. Typische Ressourceneinträge sind vom Typ PTR.

**Nach der Beschreibbarkeit**

- *Primäre Zone*: Primäre Zonen sind grundsätzlich editierbar. Seit Windows Server 2008 gibt es eine einzige Ausnahme: primäre DNS-Zonen auf RODCs sind schreibgeschützt.
- *Sekundäre Zone*: Sekundäre Zonen sind