

# Firewall

Ohne Firewall sollte kein Rechner ins Internet.  
Hier steht, warum.

**A**nders als gemeinhin angenommen ist eine Firewall keine Software, sondern bezeichnet ein Konzept zum Schutz von Netzwerken. Eine Firewall, zu Deutsch Brandschutzmauer, soll einerseits erwünschte Daten durchlassen und andererseits unerlaubte Zugriffe abwehren.

Die Firewall im Router schützt meist nur gegen Angriffe von aussen. Sie nutzt Paketfilter, um erwünschte und unerlaubte Datenpakete zu unterscheiden. Daten vom eigenen PC lässt sie hingegen ungefiltert ins Internet.

Personal Firewall nennt man eine Firewall, die Sie unter Windows installieren. Sie enthält neben einem Paketfilter auch einen Anwendungsfiler. Damit kontrollieren Sie zusätzlich die Kommunikation von installierten Anwendungen ins Internet.

## 1. Port

Der Port ist Teil der Adresse eines Datenpakets. Im Internet sind bestimmte Ports für bestimmte Dienste reserviert. An Ihrem PC verteilt Windows freie Ports beliebig.

1 ... 1023

Server-Dienste  
im Internet

Port	Dienst
80	HTTP
21	FTP
25	SMTP
110	POP3

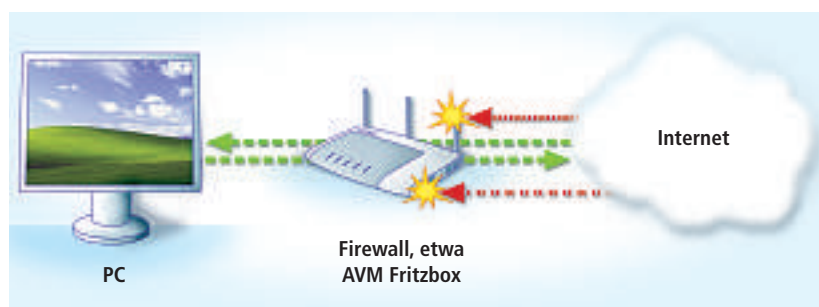
1024 ... 65535

Frei verteilbare Ports  
am PC oder Server



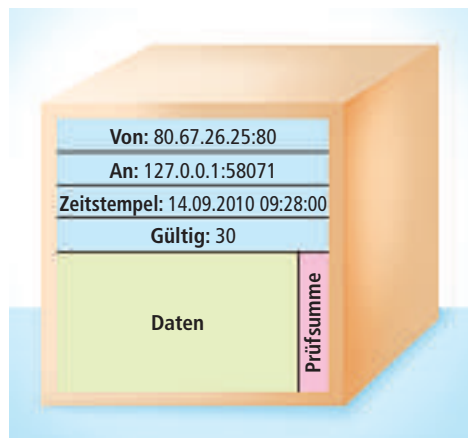
## Externe Firewall

In der Regel besitzt jeder PC-Anwender eine externe Firewall: den Router. Er lässt Daten aus dem Internet nur dann durch, wenn sie angefordert wurden. Der Router kann aber nicht verhindern, dass Programme heimlich von seinem PC aus ins Internet gehen – und Daten anfordern.



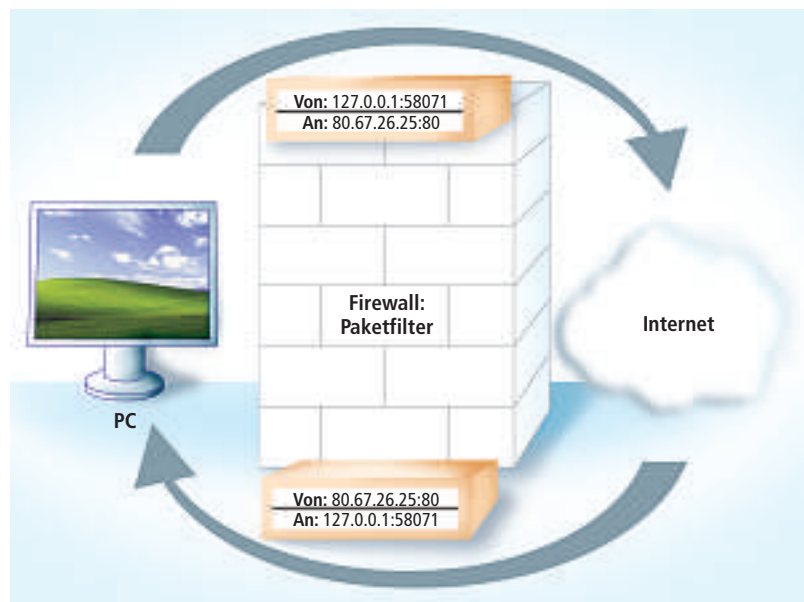
## 2. Datenpaket

Jedes Datenpaket wird mit Absender- und Empfängeradresse versehen. Sie setzt sich aus der IP-Nummer und dem Port zusammen – hier etwa 80.67.26.25:80.



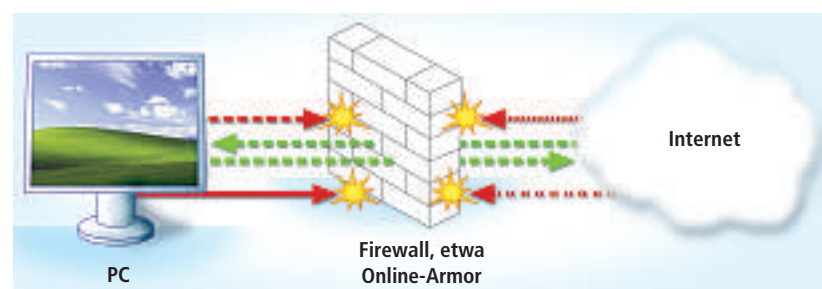
## 3. Paketfilter

Wichtigster Teil einer Firewall ist der Paketfilter. Er prüft die Absender- und Empfängeradresse eines Datenpakets. Nur dann, wenn ein Datenpaket aus dem Internet exakt an die Adresse geschickt wird, von der aus es angefordert wurde, darf das Datenpaket passieren.



## Personal Firewall

Wie der Router lässt auch eine Personal Firewall nur angeforderte Daten auf Ihren PC. Darüber hinaus verhindert sie, dass Programme heimlich von Ihrem PC ins Internet gehen. Die Firewall, die seit XP Service Pack 2 in Windows integriert ist, bietet einen guten Grundschutz.



### Weitere Infos

[www.online-armor.de/products-online-armory-free.php](http://www.online-armor.de/products-online-armory-free.php)  
Kostenlose Personal Firewall

<http://windows.microsoft.com/de-DE/windows7/Understanding-Windows-Firewall-settings>  
Erklärung zur Windows-Firewall