

1 Häufige Fehler bei der Erstellung von Firewall-Regeln



Dokument-ID: 108403_de_00

Dokument-Bezeichnung: AH DE MGUARD FIREWALL MISCONFIG

© PHOENIX CONTACT 2018-10-16



Stellen Sie sicher, dass Sie immer mit der aktuellen Dokumentation arbeiten.
Diese steht unter der Adresse phoenixcontact.net/products zum Download bereit.

Inhalt dieses Dokuments

In diesem Dokument werden häufige Fehler bei der Erstellung von Firewall-Regeln beschrieben (z. B. falsche Reihenfolge, falscher Quellport).

1.1	Einleitung.....	1
1.2	Falsche Konfiguration.....	2
1.3	Richtige Konfiguration	2

1.1 Einleitung

Die mGuard-Firewall funktioniert als dynamischer Paketfilter, der ein- und ausgehende Netzwerkpakete nach konfigurierten Regeln analysiert (siehe auch Kapitel 1, „Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten der mGuard-Firewall“).

Häufiger Fehler: Entscheidend beim Anlegen von Firewall-Regeln in einer Tabelle ist deren Reihenfolge. Die in der Tabelle angelegten Firewall-Regeln werden nacheinander von oben nach unten geprüft. Wenn eine Regel zutrifft, wird die angegebene Aktion (*Annehmen*, *Verwerfen* oder *Abweisen*) ausgeführt und die nachfolgenden Regeln werden **nicht mehr** berücksichtigt.

1.1.1 Beispiel

Der Zugriff auf HTTP-Webserver aus dem internen Netzwerk soll mithilfe konfigurierter Firewall-Regeln unterbunden werden (mGuard-Menü: **Netzwerksicherheit >> Paketfilter >> Ausgangsregeln**).



Spezifizierte Ports (*Von Port* und *Nach Port*) werden nur berücksichtigt, wenn das Protokoll auf TCP oder UDP eingestellt ist.

1.2 Falsche Konfiguration

Netzwerksicherheit >> Paketfilter

Eingangsregeln | Ausgangsregeln | DMZ | Regelsätze | IP- und Portgruppen | Erweitert

Ausgehend

Allgemeine Firewall-Einstellung Wende das unten angegebene Regelwerk an

Seq.	Protokoll	Von IP	Von Port	Nach IP	Nach Port	Aktion
1	Alle	0.0.0.0/0		0.0.0.0/0		Annehmen
2	TCP	0.0.0.0/0	80	0.0.0.0/0	80	Abweisen

Fehler 1: Falsche Reihenfolge

Da die erste Regel in Reihe 1 bereits für alle Pakete zutrifft, werden die nachfolgenden Regeln nicht mehr überprüft. Eine ausgehende TCP-Verbindung auf Port 80 wird also nicht abgelehnt.

Fehler 2: Falscher Quellport

HTTP-Anfragen von Webbrowsern verwenden einen variierenden Quellport größer oder gleich 1024. Die Anfragen werden an Port 80 gesendet. Die angelegte Regel in Reihe 2 wird aufgrund des eingetragenen Quellports (*Von Port* = 80), also kleiner 1024, nicht zutreffen.

1.3 Richtige Konfiguration

In der richtigen Konfiguration muss die Reihenfolge der Firewall-Regeln so geändert werden, dass zuerst die Regel, die Zugriffe auf einen Webserver abweist, geprüft wird.

Netzwerksicherheit >> Paketfilter

Eingangsregeln | Ausgangsregeln | DMZ | Regelsätze | IP- und Portgruppen | Erweitert

Ausgehend

Allgemeine Firewall-Einstellung Wende das unten angegebene Regelwerk an

Seq.	Protokoll	Von IP	Von Port	Nach IP	Nach Port	Aktion
1	TCP	0.0.0.0/0	any	0.0.0.0/0	80	Abweisen
2	Alle	0.0.0.0/0		0.0.0.0/0		Annehmen

Als Quellport (*Von Port*) kann z. B. *any* angegeben werden, um die Anfragen eines Standard-Webrowsers zu prüfen. Mit der Angabe des Zielports (*Nach Port* = 80) wird der Zugriff auf einen Webserver abgewiesen.

Wenn die erste Regel **zutrifft**, wird die zweite Regel nicht mehr beachtet. Wenn die erste Regel **nicht zutrifft**, erlaubt die zweite Regel den ausgehenden Datenverkehr.