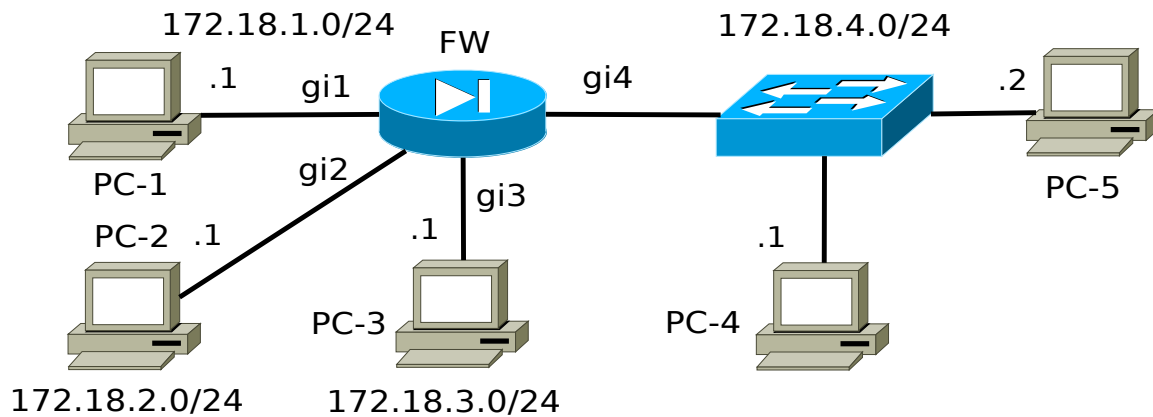


# Übungen Firewall

**Aufgabe 1:** Die Firewall FW im folgenden Netzwerk verhält sich wie ein Router:



**Szenario 1:** Auf FW sind die folgenden Regeln konfiguriert:

- 1 in-interface=gi4 action=accept
- 2 source-address=172.18.2.0/24 action=accept
- 3 action=reject

Geben Sie an (ja/nein) welcher der PCs welchen anderen PC pingen kann.

PC 2 → PC 5 <u>ja</u>	PC 1 → PC 2 <u>nein</u>	PC 4 → PC 3 <u>nein</u>
PC 4 → PC 2 <u>ja</u>	PC 5 → PC 4 <u>ja</u>	PC 2 → PC 4 <u>ja</u>

**Szenario 2:** Auf FW sind die folgenden Regeln konfiguriert:

- 1 connection-state=established,related action=accept
- 2 connection-state=new in-interface=gi3 action=accept
- 3 action=drop

Geben Sie an (ja/nein) welcher der PCs welchen anderen PC pingen kann.

PC 3 → PC 4 <u>ja</u>	PC 5 → PC 3 <u>nein</u>	PC 2 → PC 3 <u>nein</u>
PC 5 → PC 2 <u>nein</u>	PC 3 → PC 1 <u>ja</u>	PC 3 → PC 2 <u>ja</u>

**Szenario 3:** Auf FW sind die folgenden Regeln konfiguriert:

- 1 connection-state=established,related action=accept
- 2 connection-state=new source-address=172.18.1.0/24 action=accept
- 3 connection-state=new in-interface=gi4 action=accept
- 4 action=reject
- 5 in-interface=gi3 action=accept

Geben Sie an (ja/nein) welcher der PCs welchen anderen PC pinggen kann.

PC 1 → PC 2 ja      PC 2 → PC 1 nein      PC 3 → PC 4 nein  
 PC 1 → PC 3 ja      PC 4 → PC 1 ja      PC 4 → PC 2 ja

**Aufgabe 2:** Geben Sie jeweils an um was für einen Firewalltyp (stateful/stateless) es sich bei den einzelnen Szenarien aus Aufgabe 1 handelt.

Szenario 1: stateless      Szenario 2: stateful      Szenario 3: stateful

**Aufgabe 3:** Skizzieren Sie ein geeignetes Netzwerk mit den folgenden Elementen: Internet, internes Netz, innere Firewall, äußere Firewall, DMZ-Switch, DMZ-Server 1, DMZ-Server 2.

