

Aufgabe – Versicherungsgesellschaft

Rolle	Sie sind ein Netzwerk Engineer von der Versicherungsfirma Assurance AG.
Situation	<p>Die Assurance AG ist ein erfolgreiches Versicherungsunternehmen und hat ihren Hauptsitz in der Stadt Frauenfeld. Die Assurance AG ist in den letzten 50 Jahren um 30% gewachsen und beschäftigt mittlerweile 450 Mitarbeiter. Die Firma Assurance AG hat 5 Niederlassungen in der Schweiz.</p> <p>Bei der Assurance AG arbeiten 100 Mitarbeiter als Key-Accounter und ist immer bei den Kunden und selten in der Filiale. Jeder Key-Accounter synchronisiert die Vertragsabschlüsse regelmässig mit den Servern am Hauptsitz.</p> <p>Das bestehende Netzwerk ist in die Jahre gekommen und muss grundlegend erneuert werden.</p>
Problemstellung	<p>In Ihrer Rolle als Netzwerk Engineer haben Sie den Auftrag das bestehende Netzwerk zu erneuern. In dieser Aufgabe beschäftigen Sie sich mit der Aufteilung der verschiedenen Netze.</p> <p>Es ist wichtig, dass mit den neuen Netzbereichen die Sicherheit erhöht werden kann.</p>
Aufgabe 1	<p>Sie kennen von der Assurance AG lediglich die IP-Adresse 88.149.151.2 mit der Subnetzmaske 255.255.224.0.</p> <p>Berechnen Sie die nachfolgenden Bereiche:</p> <p>Alternative Schreibweise: _____</p> <p>Klasse: _____</p> <p>Anzahl mögliche Host im Subnetz: _____</p> <p>Anzahl mögliche Subnetze: _____</p> <p>Netz-ID: _____</p> <p>Broadcast: _____</p> <p>Host-ID: _____</p>
Aufgabe 2	<p>Mit den oben gerechneten Informationen, müssen Sie das bestehende Netz unterteilen. Verlangt wird, dass Sie pro Netz 140 IP Adressen vergeben können.</p> <p>Welches ist die neue geeignete Subnetzmaske?</p> <p>_____</p>

Aufgabe 3

Wie viele Teilnetze mit je 140 Host können adressiert werden?
