

1 Informationen zu diesem Buch	4	10.3 Bereicheinstellungen ändern	80
1.1 Voraussetzungen und Ziele	4	10.4 DHCP-Failover einrichten	85
1.2 Netzwerk in der Testumgebung	5	10.5 Eigenschaften von IPv4 oder IPv6 anpassen	86
1.3 Namensgebung in diesem Buch	6	10.6 DHCP-Relay-Agent einrichten	88
1.4 Aufbau und Konventionen	8	10.7 Dynamische Aktualisierung konfigurieren	89
2 IP-Adressen und Subnetze	10	10.8 DHCP-Bereich konfigurieren	91
2.1 Adressen unter IPv4	10	10.9 Leases verwalten	91
2.2 Subnetzmasken und Subnetze	14	10.10 Arbeiten mit DHCP-Richtlinien	92
2.3 CIDR – Classless Inter-Domain Routing	18	11 WINS	96
2.4 IP-Adressen v6	19	11.1 Grundlagen zu WINS	96
2.5 IP-Adressen zu MAC-Adressen auflösen	21	11.2 Informationsmanagement im WINS	97
3 Routing	24	11.3 WINS-Replikation	98
3.1 Routing im Netzwerk	24	12 WINS einrichten	100
3.2 Routingprotokolle	25	12.1 WINS-Server einrichten	100
3.3 Routentabellen	28	12.2 WINS-Konfigurationseinstellungen	102
3.4 Standortverbindung	28	12.3 Spezielle WINS-Konfigurationsschritte	104
4 Router einrichten	30	12.4 WINS-Server warten	106
4.1 Router planen	30	13 Remote Access	110
4.2 Virtuelle Testumgebung einrichten	30	13.1 Fernzugriff	110
4.3 Firewall konfigurieren	36	13.2 Sicherheit der Fernzugriffe	113
4.4 Routing und RAS aktivieren	39	13.3 Authentifizierungsmethoden und -protokolle	115
4.5 Statische Routen einrichten	42	13.4 RAS und DHCP	117
4.6 Die virtuelle Testumgebung überprüfen und sichern	44	14 RAS-Dienst und VPN einrichten	120
5 Standorte und Replikation	46	14.1 Entwurf für die Testumgebung	120
5.1 Standorte	46	14.2 Zugriffssteuerung über Richtlinien	121
5.2 Replikation	47	14.3 RAS-Server einrichten	121
6 Standorte einrichten	48	14.4 Anschlüsse für RAS konfigurieren	123
6.1 Standorte konfigurieren	48	14.5 Authentifizierung konfigurieren	124
6.2 Replikation verwalten	52	14.6 RAS-Zugriffe für einen Benutzer ermöglichen	125
7 DNS in verteilten Netzwerken	54	14.7 Virtuelles privates Netzwerk einrichten und testen	125
7.1 Einführung zur Namensauflösung	54	15 Nano-Server und Windows Server Container	130
7.2 Funktionsweise des DNS	55	15.1 Grundlagen zu Nano-Servern	130
7.3 Komplexe DNS-Szenarien	58	15.2 Nano-Server installieren	131
7.4 DNS und Internet	59	15.3 Windows Server Container	136
8 Komplexes DNS einrichten	62	15.4 Container erstellen und Serverdienste verwalten	139
8.1 Anwendungsverzeichnispartitionen	62	15.5 Hyper-V-Container nutzen	140
8.2 GlobalNames	65	16 DFS	142
9 DHCP	68	16.1 Das verteilte Dateisystem DFS (Distributed File System)	142
9.1 Grundlagen zu DHCP	68	16.2 DFS-Namespaces	143
9.2 Dynamische Aktualisierung des DNS	70	16.3 DFS-Replikation	147
9.3 DHCP-Bereiche	70	17 Remotedesktopdienste	152
9.4 Optionsklassen	73	17.1 Einführung in die Remotedesktopdienste	152
9.5 IPv6 und DHCPv6	73	17.2 Remotedesktopdienste in der Testumgebung	153
9.6 Sicherung der DHCP-Datenbank	74	Stichwortverzeichnis	160
10 DHCP verwenden	76		
10.1 DHCP-Serverdienst installieren und konfigurieren	76		
10.2 DHCP-Server konfigurieren	77		