

# Bereitstellung neuer Lösungen: Best Practices-Whitepaper

## Inhalt

[Einleitung](#)

[High-Level-Prozessablauf für die Bereitstellung neuer Lösungen](#)

[Lösungsanforderungen](#)

[Erforderliche Funktionen oder Services](#)

[Performance Service Level Agreements und Kennzahlen](#)

[Ziele bei der Skalierbarkeit der Lösung](#)

[Verfügbarkeitsziele](#)

[Interoperabilität mit vorhandener Umgebung](#)

[Lösungsvergleich](#)

[Dokumentiertes Netzwerkdesign](#)

[Lösungsmanagement](#)

[Ziele des Netzwerkmanagements](#)

[Service Level Management](#)

[Personal](#)

[Lösungvalidierung](#)

[Designprüfung mit Anbieter](#)

[Validierung von Simulations- und Emulationstools](#)

[Validierung im Labor](#)

[Dokumentierte Aufzeichnungen von Entwurfsprüfungen und Tests](#)

[Lösungspilot](#)

[Abschließende Überprüfung und Entscheidungsfindung](#)

[Lösungsbereitstellung](#)

[Lösungsvorlagen](#)

[Vergleich der Ausgangswerte](#)

[Geschultes Implementierungspersonal](#)

[Schulungs- und Support-Verfahren](#)

[Implementierungspläne](#)

[Zugehörige Informationen](#)

## **[Einleitung](#)**

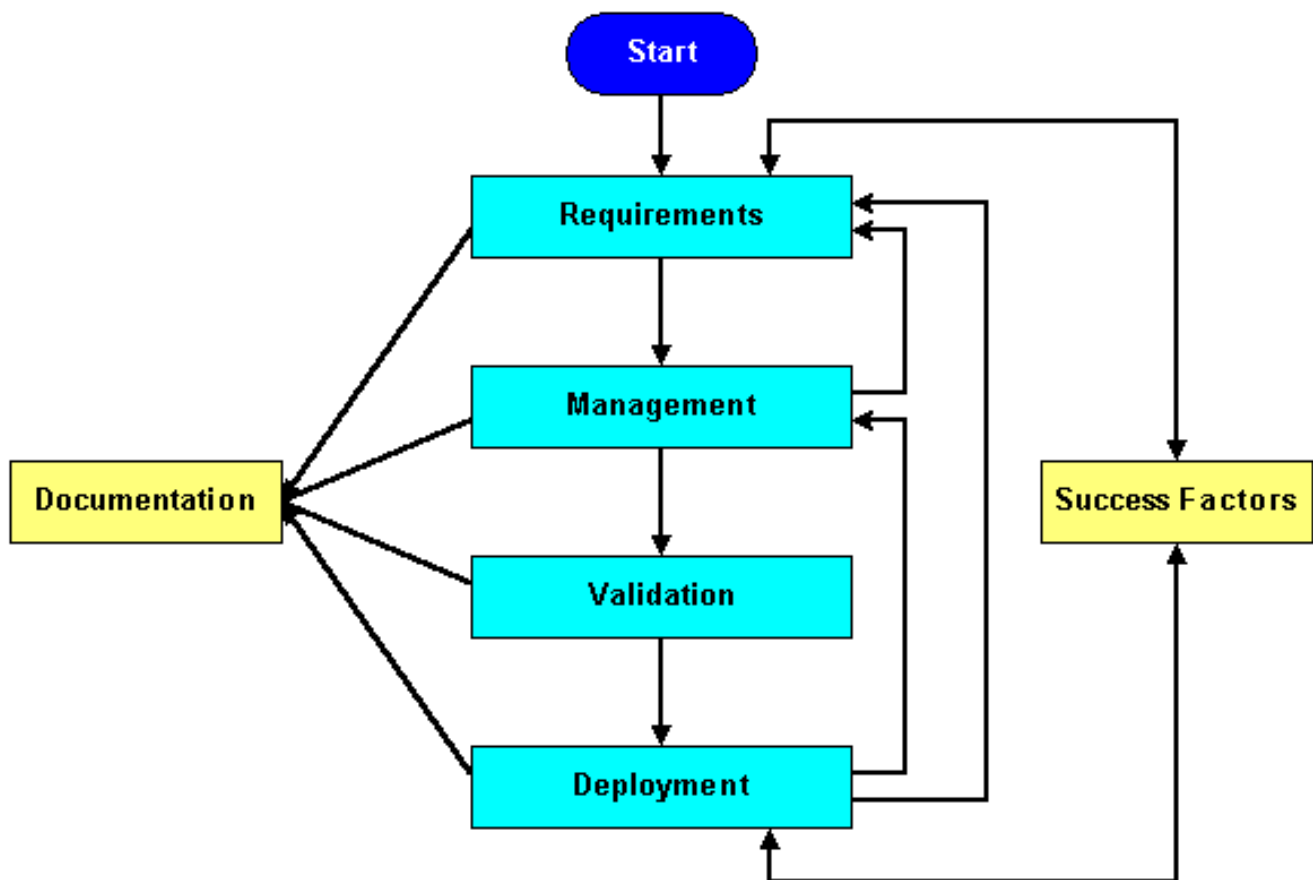
In diesem Dokument werden Planungs-, Design- und Implementierungsverfahren für die Bereitstellung neuer Lösungen in Ihrem Netzwerk beschrieben. Die größte Herausforderung bei der Einführung neuer Lösungen besteht darin, die hohe Verfügbarkeit des vorhandenen Netzwerks zu gewährleisten oder die Auswirkungen auf die bestehende Netzwerkumgebung zu minimieren. Für die erfolgreiche Bereitstellung neuer Lösungen sind strukturierte Prozesse

erforderlich, an denen alle Beteiligten an Planung, Design, Netzwerkmanagement und Implementierung beteiligt sind.

In diesem Dokument mit Best Practices werden die erforderlichen Schritte für die erfolgreiche Bereitstellung einer neuen Netzwerklösung beschrieben. Wir werden uns im Detail mit den folgenden wichtigen Schritten befassen: [Anforderungen](#), [Management](#), [Validierung](#) und [Bereitstellung](#).

## High-Level-Prozessablauf für die Bereitstellung neuer Lösungen

Im folgenden Diagramm wird Ihr Workflow für die Bereitstellung neuer Netzwerklösungen dargestellt. Klicken Sie auf ein blaues Kästchen im Fluss, um detailliertere Informationen zu diesem Schritt zu erhalten.



## Lösungsanforderungen

Die Ermittlung der Anforderungen ist der erste und wichtigste Schritt bei der erfolgreichen Bereitstellung einer neuen Netzwerklösung. Zur Ermittlung der Anforderungen werden die folgenden Schritte durchgeführt:

- [Erforderliche Funktionen oder Services](#)
- [Performance Service Level Agreements und Kennzahlen](#)
- [Ziele bei der Skalierbarkeit der Lösung](#)
- [Verfügbarkeitsziele](#)
- [Interoperabilität mit vorhandener Umgebung](#)

- [Lösungsvergleich](#)
- [Dokumentiertes Netzwerkdesign](#)

## Erforderliche Funktionen oder Services

Die Zusammenstellung von Netzwerkfunktionen oder -services erfordert ein Verständnis der Anwendungen, der grundlegenden Datenverkehrsflüsse und der Benutzer- und Standortzahlen. Anhand dieser Informationen können Sie ein logisches Design und einen Funktionssatz erstellen, die Netzwerkarchitekten dabei unterstützen, Anforderungen wie Bandbreite, Schnittstellenanforderungen, Konnektivität, Konfiguration und physische Geräte zu verstehen. In diesem Schritt wird nicht erläutert, wie Sie Leistung, Verwaltbarkeit, Verfügbarkeit oder Interoperabilität des Netzwerks bestimmen.

## Performance Service Level Agreements und Kennzahlen

Nutzen Sie Service Level Agreements (SLAs) und Kennzahlen zur Definition und Messung der Leistung neuer Netzwerklösungen, um sicherzustellen, dass neue Lösungen die Leistungsanforderungen erfüllen. Sie können Leistungsüberwachungstools verwenden oder einen einfachen **Ping** über die vorgeschlagene Netzwerkinfrastruktur senden. Die Leistungs-SLAs müssen das durchschnittliche erwartete Datenverkehrsvolumen, das Spitzenverkehrsvolumen, die durchschnittliche Reaktionszeit und die maximal zulässige Reaktionszeit umfassen. Anhand dieser Informationen können Sie [die Lösung validieren](#). Diese Informationen tragen dazu bei, die erforderliche und erwartete Leistung und Verfügbarkeit des Netzwerks zu ermitteln und die Akzeptanz der Lösung sicherzustellen.

## Ziele bei der Skalierbarkeit der Lösung

Durch die Definition von Skalierbarkeitszielen können Sie Netzwerke entwickeln, die zukünftigen Wachstumsanforderungen gerecht werden, und sicherstellen, dass die vorgeschlagenen Designs während des erwarteten Wachstums des Netzwerks keinen Ressourcenengpässen unterliegen. Zu den Ressourceneinschränkungen gehören das Gesamtverkehrsvolumen, die Anzahl der Routen, die Anzahl der virtuellen Verbindungen (Virtual Circuits, VCs), die Anzahl der Nachbarn, Broadcast-Domänen, der Gerätedurchsatz, die Medienkapazität sowie eine Reihe weiterer Skalierbarkeitsparameter. Sie sollten die erforderliche Lebensdauer des Designs, erwartete Erweiterungen oder Standorte für die gesamte Lebensdauer des Designs, das Volumen neuer Benutzer und das erwartete Datenverkehrsvolumen oder die erwartete Änderung bestimmen.

## Verfügbarkeitsziele

Durch das Erstellen von Verfügbarkeitszielen zur Definition des Servicelevels wird sichergestellt, dass die Lösung die Anforderungen an die Endverfügbarkeit erfüllt. Sie können verschiedene Serviceklassen für eine bestimmte Organisation definieren und die entsprechenden Netzwerkanforderungen für jede Klasse angeben. Unterschiedliche Bereiche des Netzwerks erfordern u. U. unterschiedliche Verfügbarkeitsstufen. Eine höhere Verfügbarkeit kann erhöhte Redundanz und Support-Verfahren sowie stabile, nicht hochmoderne Komponenten erfordern. Durch die Definition eines Verfügbarkeitsziels für einen bestimmten Netzwerkservice und die Messung dieser Verfügbarkeit können Sie die Komponenten und Service-Level-Anforderungen verstehen.

## Interoperabilität mit vorhandener Umgebung

Interoperabilitäts- und Interoperabilitätstests können für den Erfolg der Bereitstellung neuer Lösungen entscheidend sein. Interoperabilität kann sich auf verschiedene Hardwareanbieter oder sogar verschiedene Topologien oder Lösungen beziehen, die während oder nach einer Netzwerkimplementierung vernetzt werden müssen. Interoperabilitätsprobleme können Hardwaresignalisierung über den Protokoll-Stack für das Routing oder Probleme vom Transporttyp sein. Die Interoperabilitätsplanung sollte die Verbindung zwischen verschiedenen Geräten sowie Topologieprobleme berücksichtigen, die bei Migrationen auftreten können.

## Lösungsvergleich

Wir empfehlen den Vergleich verschiedener potenzieller Designs mit anderen Verfahren für Lösungsanforderungen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Lösung optimal für eine bestimmte Umgebung geeignet ist und der Designprozess nicht von persönlichen Vorurteilen bestimmt wird. Zu den Faktoren, die verglichen werden müssen, gehören Kosten, Ausfallsicherheit, Verfügbarkeit, Risiken, Interoperabilität, Verwaltbarkeit, Skalierbarkeit und Leistung. All diese Faktoren können nach der Implementierung des Designs die allgemeine Netzwerkverfügbarkeit erheblich beeinträchtigen. Es können Vergleiche zu Medien, Hierarchie, Redundanz, Routing-Protokollen und ähnlichen Funktionen angestellt werden. Ein Diagramm mit Faktoren auf der X-Achse und potenziellen Lösungen auf der Y-Achse hilft, Lösungsvergleiche zusammenzufassen. Detaillierte Lösungsvergleiche in einer Laborumgebung helfen auch, neue Lösungen und Funktionen in Bezug auf die verschiedenen Vergleichsfaktoren objektiv zu untersuchen.

## Dokumentiertes Netzwerkdesign

Die Netzwerkdesigndokumente müssen grundlegende logische Netzwerkverbindungen, Ports, Adressierung, Konfigurationsanforderungen, Entfernungen zwischen Geräten und Alternativen enthalten. Sie sollten die erforderlichen Funktionen, Leistungsanforderungen, Verfügbarkeitsziele, Verwaltbarkeitsziele und Interoperabilität in Bezug auf das Design analysieren. Wir empfehlen, die Entwurfsphase zu dokumentieren, um zu zeigen, wie das vorgeschlagene Entwurfsmodell die Lösungsanforderungen erfüllt. Berücksichtigung und Dokumentation alternativer Modelle mit Vorteilen und Problemen im Zusammenhang mit den Designanforderungen. Probleme mit dem physischen Design können aufgrund von Platzmangel, Entfernungen, Gehäusekapazität, Stromverbrauch oder anderen physischen Einschränkungen während der Entwurfsphase ebenfalls wichtig sein. Für das physische Design sind Platzplanung, Energieplanung, Rack-Design und -Layouts, Arbeitsspeicher- und CPU-Anforderungen, Port- und Kartenzuweisungen, Verkabelungsanforderungen, Carrier-Anforderungen und die Sicherheit der physischen Geräte erforderlich.

## Lösungsmanagement

Durch das Sammeln von Informationen zur Verwaltung des Netzwerks können Sie eine neue Netzwerklösung bereitstellen, die Ihren Anforderungen gerecht wird. Im Rahmen des Netzwerkmanagements werden wir uns mit den folgenden Schritten befassen:

- [Ziele des Netzwerkmanagements](#)
- [Service Level Management](#)
- [Personal](#)

## Ziele des Netzwerkmanagements

Um Netzwerkmanagementziele festzulegen, müssen Sie den Supportprozess und die zugehörigen Netzwerkmanagement-Tools kennen. Zu den Managementzielen gehört das Verständnis, wie neue Lösungen in das bestehende Support- und Tool-Modell passen, mit Hinweisen auf mögliche Unterschiede oder neue Anforderungen. Dieser Schritt ist für eine erfolgreiche Bereitstellung von entscheidender Bedeutung, da die Fähigkeit zur Unterstützung neuer Lösungen für die Netzwerkverfügbarkeit von entscheidender Bedeutung ist. Zu den Zielen des Netzwerkmanagements sollten Folgendes gehören:

- Wichtige Informationen zur Management Information Base (MIB) oder zum Netzwerk-Tool, die für die Unterstützung eines potenziellen Netzwerks erforderlich sind.
- Erforderliche Schulungen für den Support des neuen Netzwerkservice
- Personalmodelle für den neuen Service und alle anderen Supportanforderungen.

## Service Level Management

Ein wichtiger Aspekt des Netzwerkdesigns ist die Definition des Servicelevels, das Sie Benutzern oder Kunden bereitstellen. Das Service-Level-Management umfasst in der Regel Definitionen zu Problemtypen und Schweregrad sowie Helpdesk-Verantwortlichkeiten wie Eskalationspfad, Zeit vor der Eskalation auf jeder Support-Ebene, Zeit bis zur Problembeseitigung und Zeit bis zum Abschluss der Ziele basierend auf der Priorität. Weitere wichtige Faktoren, die berücksichtigt werden sollten, sind die Art des Service, der im Bereich des Kapazitätsmanagements, des proaktiven Fehlermanagements, der Benachrichtigung beim Änderungsmanagement, der Schwellenwerte, der Upgrade-Kriterien und des Hardware-Ersatzes bereitgestellt werden muss.

## Personal

Zu den Personalfunktionen zählen Unterstützung für Tier 1, Tier 2 und Tier 3, Architektur, Entwicklung, Installation, Labortests und -validierung, Anlagenplanung (Umgebung, Verkabelung, Stromversorgung), Netzwerkmanagement-Tools, Betrieb, Datenbank, Simple Network Management Protocol (SNMP) sowie Interpretation, Dokumentation und Bereitstellung. Wir empfehlen Ihnen nicht, eine bestimmte Anzahl von technischen Mitarbeitern für diese Positionen zu engagieren, sondern die entsprechenden Fachkenntnisse für jede Gruppe zu recherchieren und zu ermitteln und diese Rollen mit Personen zu besetzen, die über das entsprechende Fachwissen verfügen.

## Lösungvalidierung

Zum Validieren einer neuen Lösung gehen Sie wie folgt vor:

- [Designprüfung mit Anbieter](#)
- [Validierung von Simulations- und Emulationstools](#)
- [Validierung im Labor](#)
- [Dokumentierte Aufzeichnungen von Entwurfsprüfungen und Tests](#)
- [Lösungspilot](#)
- [Abschließende Überprüfung und Entscheidungsfindung](#)

## Designprüfung mit Anbieter

In dieser Phase sollten Sie dem Produkthanbieter das Design, alle Aspekte der

Lösungsanforderungen und die Skalierbarkeitserwartungen vorstellen. Der Anbieter ist für die Analyse des Designs und die Identifizierung aller potenziellen Kapazitäts- oder Skalierungsprobleme im Hinblick auf die identifizierten Lösungsanforderungen verantwortlich. Aufgrund der unterschiedlichen Erfahrungen innerhalb einer Lieferantenbeziehung sollten Vertriebs- und Support-Mitarbeiter mit Fachwissen im Bereich Netzwerkdesign an der Designüberprüfung teilnehmen. Der Anbieter kann einen der folgenden Aspekte des Netzwerkdesigns analysieren: Skalierbarkeit auf Ebene 2, Skalierbarkeit auf Ebene 3, allgemeine Datenverkehrsmuster und -volumen, Puffer und Warteschlangen, Speicher- und CPU-Anforderungen, Ein-/Ausgabe des Kartengehäuses, Redundanz, Hierarchie, Softwarestabilität und Konfiguration.

## Validierung von Simulations- und Emulationstools

Tools zur Simulation und Emulation des Netzwerkdesigns können bei der Validierung einer neuen Netzwerklösung eine wichtige Hilfe sein. Simulations- und Emulationstools können auch Schätzungen des Datenverkehrs liefern und Kapazitäts- oder Skalierbarkeitsanalysen durchführen. Derzeit unterstützt Cisco die Laborvalidierung und bietet den Network Verification Service zur Analyse von Kapazitäts- und Skalierbarkeitsproblemen an, da viele Netzwerkkumgebungen einzigartig sind und sich nur schwer effektiv modellieren lassen.

## Validierung im Labor

Die Laborvalidierung liefert Informationen über die Funktionalität, Kapazität und Skalierbarkeit einer Netzwerklösung. Die Erstellung eines Modells zur Replikation der geplanten Lösung und zur Einspeisung von Routen, Broadcasts und Datenverkehr in das Modell liefert wichtige Planungs- und Designdaten. Darüber hinaus können Sie Modelle erstellen, um sehr große Topologien nachzuahmen, indem Sie mehrere Subschnittstellen oder virtuelle Schnittstellen verwenden. Indem Sie Routen, Service Access Points (SAPs) oder Broadcasts mit hohen Übertragungsraten in das Netzwerk injizieren, können Sie Verhaltens-, Kapazitäts- und Skalierbarkeitsprobleme in großen Umgebungen nachvollziehen. Um ein reales Netzwerk zu simulieren, verwenden Sie Traffic-Generatoren, um zu verstehen, wie erfolgreich ein Gerät dabei ist, große Datenmengen unter verschiedenen Arten von Lasten weiterzuleiten. Bei der Laborvalidierung werden die folgenden Parameter gemessen: Funktionalität, CPU-Durchschnittswerte, Puffer- und Warteschlangenauslastung, Datenverkehrsdurchsatz, End-to-End-Erfolgsraten, Speichernutzung und Stabilität des Routing-Protokolls. Darüber hinaus können Sie bei einer Laborvalidierung Software- oder Hardwarefehler feststellen.

## Dokumentierte Aufzeichnungen von Entwurfsprüfungen und Tests

Sobald die Validierung der neuen Lösung nahezu abgeschlossen ist, müssen die Anforderungen der Lösung, die Designs, die Testergebnisse, die erwartete Leistung und die Informationen aus der Designprüfung dokumentiert werden, um die vorgeschlagene Lösung fertigzustellen. Diese Informationen bilden die Grundlage für die Entwicklung der neuen Lösung. Die Dokumentation bildet eine grundlegende Verständnisebene für die neue Lösung, mit der möglicherweise Änderungen vorgenommen werden, die jedoch nicht automatisch garantiert werden. Die Informationen dienen auch als Validierung zur Bestätigung der Erwartungen und zur Erfüllung der SLAs für die neue Netzwerklösung.

## Lösungspilot

In den meisten Fällen kann die Netzwerklösung oder ein Teil der Netzwerklösung per Pilotprojekt

im Netzwerk implementiert werden. Ein Pilotprojekt dauert einen bestimmten Zeitraum, sodass die Lösung die Erwartungen besser erfüllt. Nahezu jede Lösung kann auf unkritische Weise gesteuert werden, indem die Benutzergruppe und der Datenverkehr, der durch die Pilotlösung fließt, sorgfältig ausgewählt werden. Das Pilotprojekt sollte einen Vorschlag und einen Plan für ein Pilotprojekt, das Pilotprojekt selbst und einen Bericht über die Obduktion des Pilotprojekts umfassen, in dem die Ergebnisse des Pilotprojekts im Einzelnen dargelegt werden und ob das Pilotprojekt die Erwartungen erfüllt oder nicht. Zu den Erwartungen im Bereich der Leistung gehören Funktionen, Verfügbarkeit oder Verwaltbarkeit. Sie können außerdem die Installationsmöglichkeiten und den betrieblichen Support der Netzwerklösung testen. Im Anschluss daran sollte die Implementierung der neuen Lösung im Rahmen der Postmortem-Analyse des Pilotprojekts überprüft werden. Außerdem sollten Empfehlungen und Änderungen am Netzwerkdesign empfohlen und durchgeführt werden. Letztendlich ist die Pilot- und Postmortem-Analyse der letzte Test für die Validierung der neuen Lösung. In einigen Fällen stellen Sie möglicherweise fest, dass die neue Lösung nicht alle Ziele erfüllt, und Sie müssen mit der Phase der [Lösungsanforderungen](#) von vorne beginnen.

## [Abschließende Überprüfung und Entscheidungsfindung](#)

Vor der Bereitstellung ist eine abschließende Überprüfung der Validierungen und der Erfahrungen im Pilotprojekt erforderlich, um die identifizierten Probleme zu beheben. Die Überprüfung sollte einen Bericht über die Benutzerfreundlichkeit, Technologieprobleme, Supportleistungen, Probleme bei der Bereitstellung von Pilotprojekten, die aktuelle Marktsituation und zusätzliche Schritte zur Verbesserung enthalten. Ein Genehmigungsprozess sollte Teil jedes Bereitstellungsprozesses sein.

## [Lösungsbereitstellung](#)

Die Bereitstellung einer neuen Lösung umfasst die folgenden Schritte:

- [Lösungsvorlagen](#)
- [Vergleich der Ausgangswerte](#)
- [Geschultes Implementierungspersonal](#)
- [Schulungs- und Support-Verfahren](#)
- [Implementierungspläne](#)

### [Lösungsvorlagen](#)

Lösungsvorlagen enthalten Kriterien für die Konfiguration sowie das physische und logische Design einzelner Netzwerkmodule auf dem Core-, Distribution- oder Access Layer. Sie können die Lösungsvorlage verwenden, um sicherzustellen, dass gemeinsame Module mit demselben Design, derselben Konfiguration, derselben Hardware und denselben Supportfunktionen implementiert werden. Ein gemeinsames Modul ist in der Regel ein Verteilerschrank, ein Verteilungspunkt oder ein Core-Netzwerkstandort. Durch die Festlegung von Anforderungen für gängige Module wird die Unterstützung von Netzwerkumgebungen aufgrund der ähnlichen Attribute an jedem Standort vereinfacht. In der Regel umfasst die Lösungsvorlage Benennungskonventionen, Standardkonfigurationen, Hardwareanforderungen, Adressierungsanforderungen, Rack-Layouts, Kennzeichnungsanforderungen, Farbcodierung, Out-of-Band-Verwaltungsanforderungen und Integrationsanforderungen für das Netzwerkmanagement.



## [Vergleich der Ausgangswerte](#)

Vor und nach der Bereitstellung sollten Sie einen grundlegenden Bericht über das vorhandene Netzwerk erstellen, um die Erwartungen an die neue Lösung zu messen. In der Regel umfasst der Baseline-Bericht Kapazitätsprobleme in Bezug auf CPU, Arbeitsspeicher, Pufferverwaltung, Link- und Mediennutzung sowie Durchsatz. Der Bericht kann auch eine Verfügbarkeitsgrundlage enthalten, die eine erhöhte Stabilität und Verfügbarkeit der Netzwerkumgebung aufzeigt. Außerdem ist es hilfreich, Baseline-Berichte aus alten und neuen Netzwerkumgebungen zu vergleichen, um die Lösungsanforderungen zu überprüfen.

## [Geschultes Implementierungspersonal](#)

Bei der Bereitstellung einer neuen Lösung müssen Sie alle Schulungsanforderungen ermitteln und erfüllen. Wir empfehlen die Schulung des Implementierungsteams in Bezug auf neue Funktionen, Tests sowie das logische und physische Design der neuen Netzwerklösung. Weitere Themen, die behandelt werden müssen, sind die Anforderungen an die Verkabelung und die Identifizierung, die Leistungs- und Identifikationsanforderungen, die allgemeine Kennzeichnung sowie die Test- und Verifikationsanforderungen während der Implementierung. Bei umfangreichen Implementierungen sollten Sie darüber hinaus regelmäßig Besprechungen abhalten, um mögliche Probleme zu besprechen.

## [Schulungs- und Support-Verfahren](#)

Für neue Bereitstellungen sind in der Regel Betriebsschulungen und Supportverfahren erforderlich, damit die neuen Netzwerkumgebungen problemlos unterstützt werden können. Dies ist besonders bei neuen Konfigurationen, Funktionen oder Hardwarekomponenten wichtig, die der Betriebsgruppe nicht bekannt sind. Überprüfen Sie alle spezifischen betrieblichen Probleme, einschließlich der Auswirkungen potenzieller betrieblicher Befehle, des Hardware-Ersatzes, der Konfigurationsdateiarchivierungsverfahren, der Installationsrichtlinien, der Software-Upgrade-Verfahren, des Change-Managements, der Fehlerbehebungsrichtlinien und der Managementrichtlinien, einschließlich Polling-Schwellenwerten. Dokumentieren und überprüfen Sie die Support-Verfahren vor der Implementierung gemeinsam mit den Netzwerktechnikern und den für den Betrieb zuständigen Gruppen. Stellen Sie diesen Teams ausreichend Zeit und Gelegenheit zur Verfügung, um die erforderlichen betrieblichen Supportanforderungen vor der Implementierung zu erfassen.

## [Implementierungspläne](#)

In der letzten Phase der Bereitstellungsplanung werden Implementierungspläne und -pläne ausgearbeitet. Grundlage des Implementierungsplans ist ein schrittweises Installationsverfahren, das einen reibungslosen Übergang erleichtert und die Auswirkungen auf den Benutzer minimiert. Die Implementierungspläne können Installationsskripte, ein Verfahren zur Handhabung von Korrekturen oder Abweichungen, Qualitätskontrollen, Sicherheitskontrollen, die Identifizierung und Planung erforderlicher Ressourcen, definierte Aufgaben, Hardware- und sonstige Gerätebeschaffung, Aufgabenabhängigkeiten und Zeitabläufe umfassen. Die Durchführung sollte vor der Installation erfolgen und durch etablierte [Change-Management-Verfahren](#) genehmigt werden.

## [Zugehörige Informationen](#)



- [Technischer Support – Cisco Systems](#)

## Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.