

5.1 Change Enablement - Ziele, Begriffe und Abgrenzung

“ Kurz erklärt

Change Enablement beschäftigt sich damit, Änderungen an Services, Systemen, Prozessen oder Infrastruktur kontrolliert, nachvollziehbar und risikobewusst umzusetzen.

Ziel ist nicht, Änderungen zu verhindern.

Ziel ist, nützliche Änderungen zu ermöglichen, ohne unnötige Risiken für laufende Services, Benutzer oder Geschäftsprozesse zu erzeugen.

Warum Change Enablement wichtig ist

IT-Umgebungen verändern sich ständig.

Beispiele:

- Software wird aktualisiert.
- Server werden ersetzt.
- Firewall-Regeln werden angepasst.
- Zertifikate werden erneuert.
- Benutzerrechte werden geändert.
- Cloud-Ressourcen werden erstellt.
- Monitoring wird erweitert.
- Anwendungen werden deployed.
- Schnittstellen werden angepasst.
- Sicherheitsupdates werden eingespielt.

Jede Änderung kann Nutzen bringen.

Jede Änderung kann aber auch Störungen verursachen.

Change Enablement sorgt dafür, dass Änderungen:

- bewertet,
- geplant,
- genehmigt,
- umgesetzt,
- dokumentiert,

- kommuniziert,
- und nachbereitet

werden.

Change Enablement ist kein Änderungsverbot

Ein häufiger Irrtum:

“ Change Enablement bedeutet, dass jede Änderung möglichst schwer gemacht wird.

Das ist falsch.

Change Enablement soll Änderungen ermöglichen.

Aber Änderungen sollen so durchgeführt werden, dass:

- Risiken bekannt sind,
- Verantwortlichkeiten klar sind,
- Auswirkungen verstanden werden,
- Rückfallmöglichkeiten vorhanden sind,
- betroffene Personen informiert werden,
- und Services möglichst stabil bleiben.

“ Merke

Gute Change-Steuerung schützt nicht vor Veränderung.

Sie schützt vor unkontrollierter Veränderung.

Was ist ein Change?

Ein Change ist eine Änderung an einem Service oder an einem unterstützenden Bestandteil eines Service.

Betroffen sein können beispielsweise:

- Anwendungen,
- Server,
- Netzwerke,

- Datenbanken,
- Cloud-Ressourcen,
- Benutzerrechte,
- Konfigurationen,
- Sicherheitsregeln,
- Zertifikate,
- Monitoring,
- Prozesse,
- Dokumentation,
- Schnittstellen,
- oder Servicekatalogeinträge.

Nicht jede Tätigkeit ist automatisch ein Change im engeren Sinn.

Die Organisation muss festlegen, welche Arten von Änderungen über Change Enablement gesteuert werden.

Beispiele für Changes

Change	Beispiel
Software-Change	Update einer Fachanwendung
Infrastruktur-Change	Austausch eines Servers
Netzwerk-Change	Anpassung einer Firewall-Regel
Cloud-Change	Erstellen einer neuen Ressourcengruppe
Security-Change	Aktivierung von MFA
Konfigurations-Change	Änderung eines Dienstparameters
Datenbank-Change	Schemaänderung
Prozess-Change	neuer Genehmigungsworkflow
Monitoring-Change	neue Alarmregel
Dokumentations-Change	Aktualisierung eines Runbooks

Ziele von Change Enablement

Change Enablement verfolgt mehrere Ziele:

- nützliche Änderungen ermöglichen,
- Risiken vorab erkennen,
- Auswirkungen auf Services bewerten,
- unnötige Störungen vermeiden,
- Änderungen nachvollziehbar dokumentieren,

- betroffene Stakeholder informieren,
- Verantwortlichkeiten festlegen,
- erfolgreiche Umsetzung prüfen,
- Lernen aus fehlgeschlagenen Changes ermöglichen,
- und Servicequalität langfristig verbessern.

Change Enablement verbindet Stabilität und Veränderungsfähigkeit.

Risiken unkontrollierter Änderungen

Unkontrollierte Änderungen können zu schweren Problemen führen.

Beispiele:

- Service fällt aus.
- Benutzer können nicht arbeiten.
- Daten werden beschädigt.
- Berechtigungen werden falsch gesetzt.
- Sicherheitslücken entstehen.
- Schnittstellen funktionieren nicht mehr.
- Monitoring schlägt nicht mehr korrekt an.
- Backups funktionieren nicht mehr.
- Dokumentation stimmt nicht mehr.
- Incidents entstehen nach einem Change.

Viele Incidents entstehen nicht durch völlig unbekannte Fehler, sondern durch schlecht geplante oder schlecht dokumentierte Änderungen.

Change Enablement und Incident Management

Change Enablement steht eng mit Incident Management in Verbindung.

Ein Change kann:

- einen Incident verursachen,
- einen Incident beheben,
- einen Workaround ermöglichen,
- oder eine dauerhafte Lösung für ein Problem umsetzen.

Beispiel:

Nach einem Update funktioniert eine Anwendung nicht mehr.

Incident Management stellt den Service schnell wieder her.

Change Enablement hilft anschließend zu klären:

- Welcher Change wurde durchgeführt?
 - Wurde der Change korrekt bewertet?
 - Gab es Tests?
 - Gab es einen Rollback-Plan?
 - Wurden betroffene Benutzer informiert?
 - Was muss künftig verbessert werden?
-

Change Enablement und Problem Management

Problem Management liefert häufig den Anlass für Changes.

Beispiele:

- wiederkehrende VPN-Störung,
- ablaufende Zertifikate,
- fehlerhafte Softwareversion,
- instabiler Druckertreiber,
- unzureichendes Monitoring,
- falsche Berechtigungsstruktur.

Die dauerhafte Lösung eines Problems erfordert oft einen Change.

Problem Management beschreibt Ursache, Risiko und Lösungsvorschlag.

Change Enablement sorgt für kontrollierte Umsetzung.

Change Enablement und Knowledge Management

Änderungen erzeugen neues Wissen.

Nach einem Change müssen möglicherweise aktualisiert werden:

- Knowledge-Artikel,
- Runbooks,
- Betriebsdokumentation,
- Servicekatalog,
- Supportanleitungen,
- Benutzerinformationen,
- Eskalationswege,
- Monitoringhinweise,
- Known Errors,
- und Schulungsunterlagen.

Ein Change ist nicht vollständig abgeschlossen, wenn die Technik funktioniert, aber das Wissen veraltet bleibt.

Change Enablement und Service Configuration Management

Service Configuration Management liefert Informationen über Configuration Items und Abhängigkeiten.

Für Changes ist wichtig zu wissen:

- Welche CIs sind betroffen?
- Welche Services hängen davon ab?
- Welche Versionen sind installiert?
- Welche Standorte nutzen den Service?
- Welche Lieferanten sind beteiligt?
- Welche Changes wurden zuletzt durchgeführt?
- Welche Beziehungen bestehen zu anderen Services?

Ohne diese Informationen kann die Auswirkungsbewertung unvollständig sein.

Change Enablement und Information Security Management

Viele Changes haben Sicherheitsbezug.

Beispiele:

- Firewall-Regel ändern,
- Administratorrechte vergeben,
- MFA aktivieren,
- Zertifikat austauschen,
- Zugriff auf Daten freigeben,
- Logging verändern,
- Sicherheitssoftware aktualisieren,
- externe Schnittstelle öffnen.

Solche Changes benötigen möglicherweise besondere Prüfung durch Informationssicherheit.

Dabei geht es nicht darum, jede Änderung zu blockieren.

Es geht darum, Risiken bewusst zu bewerten.

Change Enablement und Continual Improvement

Change Enablement unterstützt kontinuierliche Verbesserung.

Verbesserungen werden oft durch Changes umgesetzt.

Beispiele:

- Monitoring erweitern,
- Self-Service verbessern,
- Automatisierung einführen,
- Service stabilisieren,
- Sicherheitsmaßnahmen erhöhen,
- Prozesse vereinfachen,
- technische Schulden abbauen.

Continual Improvement erkennt Verbesserungsbedarf.

Change Enablement sorgt dafür, dass die Änderung kontrolliert umgesetzt wird.

Change Request

Ein Change Request beschreibt eine gewünschte Änderung.

Typische Inhalte:

- Beschreibung der Änderung,
- Grund der Änderung,
- erwarteter Nutzen,
- betroffener Service,
- betroffene Systeme oder CIs,
- Risiko,
- Auswirkungen,
- geplanter Zeitpunkt,
- Verantwortlicher,
- Testplan,
- Kommunikationsbedarf,
- Rollback-Plan,
- Genehmigungsbedarf,
- Abhängigkeiten,
- und Erfolgsprüfung.

Das konkrete Format hängt vom ITSM-Werkzeug und der Organisation ab.

Warum ein Change Request wichtig ist

Ein Change Request macht eine Änderung nachvollziehbar.

Er beantwortet zentrale Fragen:

- Was soll geändert werden?
- Warum soll es geändert werden?
- Wer ist betroffen?

- Wann soll es passieren?
- Wer führt es aus?
- Welche Risiken bestehen?
- Wie wird getestet?
- Wie wird zurückgerollt?
- Wer muss informiert werden?
- Woran erkennt man Erfolg?

Ohne diese Informationen kann eine Änderung schwer bewertet werden.

Auswirkung und Risiko bewerten

Vor einem Change sollte geprüft werden:

- Welche Services sind betroffen?
- Welche Benutzer oder Kunden sind betroffen?
- Welche Geschäftsprozesse sind betroffen?
- Welche Abhängigkeiten bestehen?
- Welche Sicherheitsrisiken entstehen?
- Welche Daten können betroffen sein?
- Welche Service Levels könnten beeinflusst werden?
- Wie wahrscheinlich ist ein Fehler?
- Wie schwer wären die Folgen?
- Gibt es ein Wartungsfenster?
- Gibt es einen Rollback?

Die Bewertung muss zum Umfang der Änderung passen.

Eine kleine Standardänderung benötigt weniger Aufwand als eine kritische Produktionsumstellung.

Nutzen bewerten

Neben Risiken muss auch der Nutzen betrachtet werden.

Möglicher Nutzen:

- Störung dauerhaft beheben,
- Sicherheitslücke schließen,
- Performance verbessern,
- Kapazität erhöhen,
- Benutzererfahrung verbessern,
- Betrieb vereinfachen,
- Kosten senken,
- gesetzliche Anforderung erfüllen,
- Automatisierung ermöglichen,

- technische Schulden reduzieren.

Ein Change kann trotz Risiko sinnvoll sein, wenn der Nutzen wichtig genug ist und die Risiken kontrolliert werden.

Change Enablement und Geschwindigkeit

Nicht alle Changes dürfen gleich langsam oder gleich schnell behandelt werden.

Eine Organisation muss unterscheiden zwischen:

- häufigen, risikoarmen Standardänderungen,
- normalen Änderungen mit Bewertung,
- dringenden Änderungen bei akuten Risiken.

Zu viel Kontrolle verlangsamt notwendige Verbesserungen.

Zu wenig Kontrolle erzeugt Störungen.

Gutes Change Enablement findet ein passendes Gleichgewicht.

Typische Change-Arten

Viele Organisationen unterscheiden mindestens:

- Standard Change,
- Normal Change,
- Emergency Change.

Die genaue Bezeichnung und Ausgestaltung kann je nach Organisation unterschiedlich sein.

ITIL gibt Konzepte vor, aber keine für alle Organisationen identische Prozessform.

Standard Change

Ein Standard Change ist eine vorab bewertete, wiederholbare und risikoarme Änderung.

Typische Merkmale:

- häufig wiederkehrend,
- klar dokumentiert,
- geringes Risiko,
- vorab genehmigt,
- standardisierter Ablauf,
- bekannte Auswirkungen,

- definierte Umsetzungsschritte.

Beispiele:

- Standardsoftware installieren,
- Benutzer zu definierter Gruppe hinzufügen,
- Standardgerät bereitstellen,
- vorab geprüfte Monitoringregel aktivieren,
- Standardzertifikat nach Runbook erneuern.

Ein Standard Change benötigt nicht jedes Mal eine vollständige Einzelgenehmigung.

Er muss aber sauber definiert und kontrolliert sein.

Normal Change

Ein Normal Change ist eine Änderung, die bewertet, geplant und je nach Risiko genehmigt werden muss.

Beispiele:

- Update einer produktiven Anwendung,
- Änderung einer Firewall-Regel,
- Datenbankmigration,
- Austausch zentraler Infrastruktur,
- Änderung einer Schnittstelle,
- Einführung eines neuen Services.

Normal Changes benötigen typischerweise:

- Risiko- und Auswirkungsbewertung,
 - Planung,
 - Freigabe,
 - Kommunikation,
 - Test,
 - Umsetzung,
 - und Nachprüfung.
-

Emergency Change

Ein Emergency Change ist eine dringende Änderung, die notwendig ist, um einen akuten Schaden zu vermeiden oder einen Service schnell wiederherzustellen.

Beispiele:

- aktive Sicherheitslücke schließen,

- kritischen Service nach Ausfall wiederherstellen,
- fehlerhafte Konfiguration kurzfristig zurückrollen,
- Zertifikat bei produktivem Ausfall erneuern,
- Datenverlust verhindern.

Emergency Changes dürfen nicht als Abkürzung für schlecht geplante Arbeit missbraucht werden.

Auch bei hoher Dringlichkeit sollten Entscheidungen und Maßnahmen dokumentiert werden.

Nachträgliche Prüfung ist besonders wichtig.

Change Authority

Eine Change Authority ist eine Person oder Gruppe, die Changes bewertet oder genehmigt.

Je nach Organisation und Change-Art können das sein:

- Service Owner,
- Change Manager,
- Produktteam,
- technisches Fachteam,
- Informationssicherheit,
- Management,
- Change Advisory Board,
- Emergency Change Authority.

Die Change Authority sollte zur Größe, zum Risiko und zur Auswirkung des Changes passen.

Nicht jede Änderung benötigt ein großes Gremium.

Change Advisory Board

Ein Change Advisory Board kann bei komplexeren oder risikoreicheren Changes beraten.

Mögliche Aufgaben:

- Risiken bewerten,
- Abhängigkeiten erkennen,
- Terminüberschneidungen prüfen,
- Kommunikationsbedarf einschätzen,
- Fachteams einbinden,
- Genehmigung vorbereiten.

Ein Change Advisory Board sollte nicht jede kleine Änderung ausbremsen.

Es sollte dort unterstützen, wo mehrere Perspektiven notwendig sind.

Kommunikation bei Changes

Betroffene Benutzer und Stakeholder sollten rechtzeitig informiert werden.

Zu kommunizieren sind je nach Situation:

- Was wird geändert?
- Warum wird es geändert?
- Wann findet die Änderung statt?
- Welche Auswirkungen sind zu erwarten?
- Gibt es eine Unterbrechung?
- Welche Benutzer sind betroffen?
- Was müssen Benutzer tun?
- Wo gibt es Statusinformationen?
- Wann ist die Änderung abgeschlossen?

Gute Kommunikation reduziert Unsicherheit und unnötige Tickets.

Wartungsfenster

Ein Wartungsfenster ist ein geplanter Zeitraum für Änderungen.

Es hilft, Risiken zu begrenzen.

Zu beachten:

- Servicezeiten,
- Benutzergruppen,
- Geschäftsprozesse,
- Zeitzonen,
- Abhängigkeiten,
- Lieferantenverfügbarkeit,
- Backup- oder Wiederherstellungsmöglichkeiten,
- Kommunikationsbedarf.

Ein Wartungsfenster sollte nicht nur technisch bequem sein.

Es muss auch zur Nutzung des Services passen.

Rollback und Backout

Vor riskanten Changes sollte klar sein, wie die Änderung zurückgenommen werden kann.

Zu prüfen ist:

- Kann die vorherige Version wiederhergestellt werden?
- Sind Backups aktuell?
- Gibt es Konfigurationssicherungen?
- Wie lange dauert der Rollback?
- Welche Daten können betroffen sein?
- Wann muss abgebrochen werden?
- Wer entscheidet über den Rollback?
- Welche Kommunikation ist notwendig?

Nicht jeder Change kann einfach zurückgerollt werden.

Dann muss das Risiko besonders sorgfältig bewertet werden.

Testen vor Umsetzung

Tests reduzieren Risiken.

Mögliche Tests:

- Funktionstest,
- Sicherheitstest,
- Kompatibilitätstest,
- Performance-Test,
- Wiederherstellungstest,
- Benutzerakzeptanztest,
- Smoke Test nach Umsetzung,
- Monitoringprüfung.

Der Testumfang muss zum Risiko passen.

Ein kritischer Change benötigt mehr Prüfung als ein kleiner Standard Change.

Erfolg eines Changes prüfen

Nach der Umsetzung sollte geprüft werden:

- Wurde die Änderung wie geplant umgesetzt?
- Funktioniert der betroffene Service?
- Funktionieren abhängige Services?
- Sind Monitoring und Logs unauffällig?
- Sind Benutzer arbeitsfähig?
- Gab es Incidents nach dem Change?
- Wurde der erwartete Nutzen erreicht?
- Muss Dokumentation aktualisiert werden?

Ein Change ist nicht nur deshalb erfolgreich, weil die technische Änderung durchgeführt wurde.

Er ist erfolgreich, wenn der gewünschte Nutzen ohne unvertretbare Nebenwirkungen erreicht wurde.

Failed Change

Ein Failed Change ist eine Änderung, die nicht wie geplant erfolgreich war oder negative Auswirkungen verursacht hat.

Mögliche Ursachen:

- unvollständige Auswirkungsbewertung,
- unzureichende Tests,
- falsche Annahmen,
- fehlende Rollback-Möglichkeit,
- unklare Verantwortlichkeiten,
- schlechte Kommunikation,
- unerkannte Abhängigkeiten,
- technische Fehler,
- fehlende Datenqualität.

Failed Changes sollten analysiert werden.

Ziel ist Lernen, nicht Schuldzuweisung.

Typische Fehler

Fehler 1

Änderungen werden ohne Bewertung direkt in Produktion durchgeführt.

Fehler 2

Change Enablement wird als reine Bürokratie verstanden.

Fehler 3

Risiken werden nur technisch, nicht geschäftlich bewertet.

Fehler 4

Abhängigkeiten zwischen Services werden nicht geprüft.

Fehler 5

Benutzer werden nicht informiert.

Fehler 6

Rollback fehlt oder ist unrealistisch.

Fehler 7

Tests sind unzureichend.

Fehler 8

Emergency Changes werden als Abkürzung genutzt.

Fehler 9

Nach dem Change wird der Erfolg nicht geprüft.

Fehler 10

Dokumentation und Knowledge Base werden nicht aktualisiert.

Fehler 11

Changes werden nicht mit Incidents oder Problems verknüpft.

Fehler 12

Failed Changes werden nicht ausgewertet.

Praxisbeispiel: Firewall-Regel

Ausgangslage

Eine neue Schnittstelle zwischen zwei Anwendungen soll freigeschaltet werden.

Change Request

- betroffene Services dokumentieren,

- Quell- und Zielsysteme prüfen,
- Port und Protokoll festlegen,
- Sicherheitsbewertung durchführen,
- Testfenster planen,
- Rollback beschreiben,
- Monitoring nach Umsetzung prüfen.

Risiko

Falsche Regel kann Zugriff verhindern oder ungewollten Zugriff erlauben.

Erfolgskriterium

Die Schnittstelle funktioniert und es gibt keine unerwarteten Verbindungsfreigaben.

Praxisbeispiel: Zertifikat erneuern

Ausgangslage

Ein Zertifikat läuft bald ab.

Change

Zertifikat wird vor Ablauf erneuert.

Prüfung

- betroffene Services identifizieren,
- Zertifikatskette prüfen,
- Wartungsfenster festlegen,
- Backup der alten Konfiguration sichern,
- Rollback vorbereiten,
- Anmeldung nach Umsetzung testen.

Nutzen

Ausfall durch abgelaufenes Zertifikat wird verhindert.

Praxisbeispiel: Emergency Change

Ausgangslage

Eine kritische Sicherheitslücke wird aktiv ausgenutzt.

Maßnahme

Ein Sicherheitsupdate muss kurzfristig eingespielt werden.

Wichtig

- Risiko bewerten,
 - Entscheidung dokumentieren,
 - betroffene Services informieren,
 - Umsetzung kontrolliert durchführen,
 - Ergebnis prüfen,
 - nachträglich reviewen,
 - Knowledge und Dokumentation aktualisieren.
-

Checkliste Change Request

- ☐ Änderung eindeutig beschrieben
 - ☐ Grund und Nutzen genannt
 - ☐ betroffener Service erfasst
 - ☐ betroffene CIs dokumentiert
 - ☐ Auswirkungen bewertet
 - ☐ Risiko bewertet
 - ☐ Verantwortlicher benannt
 - ☐ geplanter Zeitpunkt festgelegt
 - ☐ Testplan vorhanden
 - ☐ Rollback oder Backout geprüft
 - ☐ Kommunikationsbedarf bewertet
 - ☐ Genehmigungsweg klar
-

Checkliste Umsetzung

- ☐ Freigabe liegt vor
- ☐ Voraussetzungen geprüft
- ☐ Beteiligte informiert
- ☐ Wartungsfenster bestätigt
- ☐ Backup oder Sicherung geprüft
- ☐ Umsetzungsschritte bekannt
- ☐ Monitoring beobachtet
- ☐ Testergebnis dokumentiert
- ☐ Abweichungen dokumentiert

- ☐ Rollback-Kriterien bekannt
-

Checkliste Nachbereitung

- ☐ Service funktioniert
 - ☐ abhängige Services geprüft
 - ☐ Incidents nach Change geprüft
 - ☐ Nutzen bewertet
 - ☐ Dokumentation aktualisiert
 - ☐ Knowledge Base aktualisiert
 - ☐ CMDB aktualisiert
 - ☐ Problem Record aktualisiert, falls relevant
 - ☐ Lessons Learned dokumentiert
 - ☐ Failed Change analysiert, falls aufgetreten
-

Bedeutung für Fachinformatiker für Systemintegration

Fachinformatiker für Systemintegration führen im Alltag viele Changes durch oder bereiten sie vor.

Beispiele:

- Server patchen,
- Firewall-Regeln ändern,
- Benutzerrechte anpassen,
- Zertifikate erneuern,
- Dienste konfigurieren,
- Monitoring erweitern,
- Geräte austauschen,
- Backups prüfen,
- Automatisierungen erstellen.

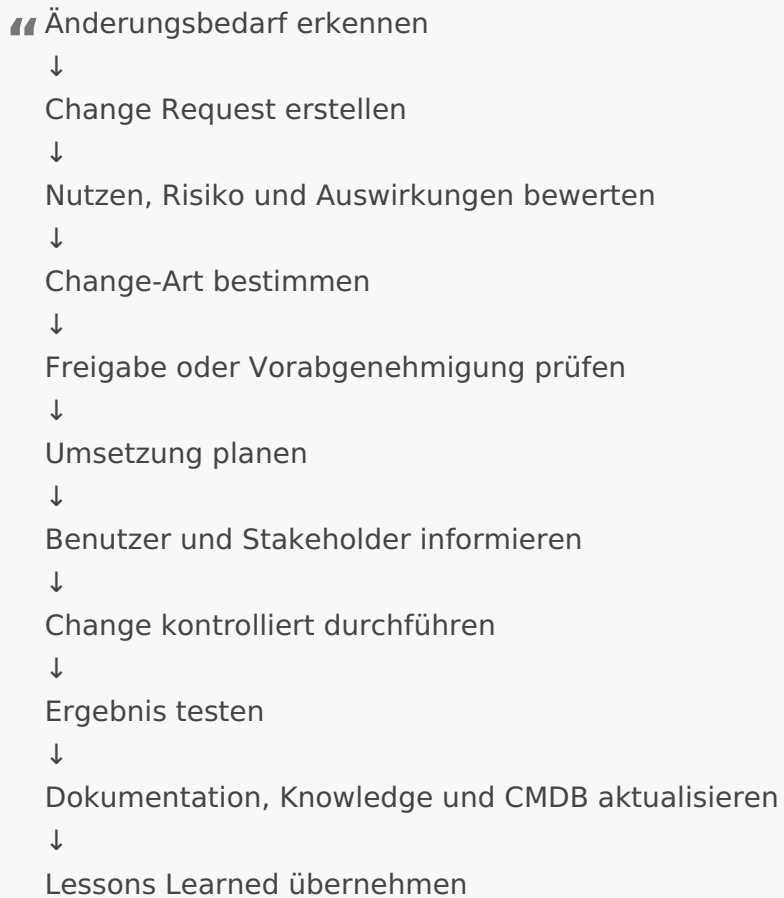
Wichtig ist dabei nicht nur die technische Umsetzung.

Wichtig ist auch:

- Auswirkungen verstehen,
- Risiken einschätzen,
- Abhängigkeiten prüfen,
- sauber dokumentieren,
- Benutzer informieren,
- Rollback bedenken,

- und aus Ergebnissen lernen.

Zusammenfassung



Merksätze

„ Change Enablement verhindert nicht Veränderung, sondern ermöglicht sichere Veränderung.

„ Jede Änderung kann Nutzen und Risiko erzeugen.

„ Ein kleiner technischer Change kann große geschäftliche Auswirkungen haben.

Rollback muss vor der Umsetzung bedacht werden.

“ Emergency Changes sind kein Ersatz für schlechte Planung.

“ Ein Change ist erst erfolgreich, wenn der gewünschte Nutzen erreicht wurde.

Verwandte Seiten

- 4.5 Problem Management im Zusammenspiel mit Incident, Change und Knowledge Management
- 5.2 Change-Typen und Risikobewertung
- 5.3 Genehmigung, Planung und Umsetzung von Changes
- 5.4 Release Management und Deployment Management
- 5.5 Change-Erfolg messen und Continual Improvement
- Incident Management
- Problem Management
- Knowledge Management
- Service Configuration Management

Quellen und Versionsstand

Offizielle Grundlagen

- PeopleCert – ITIL Practice Guide: Change Enablement
- PeopleCert – ITIL Practice Guide: Incident Management
- PeopleCert – ITIL Practice Guide: Problem Management
- PeopleCert – ITIL Practice Guide: Knowledge Management
- PeopleCert – ITIL Practice Guide: Service Configuration Management
- ITIL Foundation – Version 5

Einordnung

Die dargestellten:

- Change-Arten,
- Checklisten,
- Ablaufbeispiele,
- Rollenhinweise,
- Risikofragen,

- und Praxisbeispiele

sind herstellerneutrale Praxisempfehlungen.

ITIL schreibt keine universelle:

- Change-Request-Vorlage,
- Genehmigungsmatrix,
- CAB-Struktur,
- Wartungsfensterregel,
- Rollback-Vorlage,
- oder Toolauswahl

für alle Organisationen vor.

Die konkrete Umsetzung muss an:

- Services,
- Risiken,
- Service Levels,
- Sicherheitsanforderungen,
- Organisation,
- Lieferanten,
- Change-Modell,
- Datenqualität,
- und verfügbare Fähigkeiten

angepasst werden.

Behandelter Framework-Stand: ITIL Version 5

Zusätzlich berücksichtigt: aktuelle ITIL-4-Practice-Guidance

Fachlicher Stand: August 2026
