

# Project+ Prüfungs Skills

Version 1.Juni 2003

---

## Einführung

Die Project+-Prüfung wurde für qualifizierte Mitarbeiter entwickelt, die in Projekten, die eine Technologiekomponente enthalten, tätig sind. Die Prüfung wurde für Kandidaten entworfen, die mindestens 12 Monate Erfahrung in Leitung, Führung und Lenkung von kleinen und mittleren Projekten gesammelt haben. Project+ prüft die geschäftlichen, zwischenmenschlichen und technischen Projektmanagement-Kenntnisse ab, die erforderlich sind, um Projekte und Geschäftsinitiativen erfolgreich managen zu können.

Die Kenntnisse und das Wissen, welche durch diese Prüfung getestet werden, sind abgeleitet aus einer Stellenanforderungsanalyse und bestätigt durch Umfragen in Unternehmen. Die Ergebnisse dieser Erfassung wurden zur Wichtung der Bereiche genutzt und um sicher zu stellen, dass die Wichtung repräsentativ für die anteilige Bedeutung des Inhalts ist.

Die Prüfung ist nicht adaptiv. Es sind ungefähr 80 Fragen und die Kandidaten haben 90 Minuten Zeit, die Prüfung zu absolvieren. Die Prüfung ist in Englisch und Deutsch verfügbar.

**Bemerkung:** Beispielthemen und -konzepte sind enthalten, um die Testzielsetzungen zu erklären und sollten nicht als komplette Auflistung des gesamten Inhalts dieser Prüfung analysiert werden.

Die untenstehende Tabelle listet die durch diese Prüfung erfassten Teilgebiete und den Umfang, in welchem sie in der Prüfung vertreten sind, auf.

Bereich	% der Prüfung
1.0) Projektinitiierung und Umfangsdefinition	20%
2.0) Projektplanung	30%
3.0) Projektabwicklung, -leitung und -koordination	43%
4.0) Projektabschluss, -abnahme und Support	7%
	100%

## Antwortrahmen

Der Kandidat wählt aus vier (4) oder mehr Antworten, die, welche am besten die Aussage vervollständigt oder die Frage beantwortet. „Verwirrer“ oder falsche Antworten sind Antwortoptionen, die ein Kandidat mit unvollständigen Kenntnissen und Wissen wahrscheinlich wählen würde, die aber im Allgemeinen plausibel im Rahmen des Inhalts klingen. Die in dieser Prüfung verwendeten Testformate sind:

**Multiple Choice:** Der Kandidat wählt eine Antwortoption, die am besten die Frage beantwortet oder die Aussage ergänzt.

**Multiple-Response:** Der Kandidat wählt mehr als eine Option, die am besten die Frage beantworten oder die Aussage ergänzen.

**Drag and Drop Items:** Eine Drag and Drop Frage erfordert, dass der Kandidat eine Grafik oder einen Text zum richtigen Ziel verschiebt.

*COPYRIGHT 2003. Dieses Material ist alleiniges Eigentum von CompTIA. Inhaltsänderungen bedürfen der Genehmigung.*

## Bereich 1.0 Projekteinführung/-beginn und Umfangsdefinition

Dieser Bereich erfordert von den Kandidaten Kenntnisse über:

- Identifizieren der Zielsetzung der Geschäftsinteressenten für ein Projekt und vorbereiten einer qualifizierten Aussage, die den Aufwand zum Erreichen dieser Zielsetzung korrekt definiert.
- Definieren der geschäftlichen und technischen Anforderungen, der Auswirkungen, der Erfolgskriterien auf hohem Niveau und der Erfordernisse und Erwartungen einschließlich der Randbedingungen für Projektbudget, -dauer und -risiko.
- Identifizieren der Projektrollen der Stakeholder einschließlich der Projektmanager, der Auftraggeber und Mitglieder des Projektteams.
- Stakeholder/Kunden-Konsens sichern und die Genehmigung zum Projektplan und den vorläufigen Umfangsdokumenten einholen.

### 1.1. Ermitteln der angemessenen Vorgehensweise bei einer (vagen oder) unklaren Kundenanfrage oder Geschäftsanforderung, um die Geschäftsabläufe zu verstehen und einen Projektvorschlag zu erstellen und/oder eine Ausschreibung zu analysieren und einen Projektvorschlag zu erstellen.

Verstehen eines Geschäftsszenarios und erstellen eines Projektvorschlags und/oder analysieren eines RFP und erstellen eines Projektvorschlags.

- Erzeugen und verfeinern einer vorläufigen Projektkonzeptdefinition oder eines Pflichtenheftes (SOW),
- Formlose Bestimmung der Geschäftsnotwendigkeiten und Durchführbarkeit des Projekts,
- Identifizieren der Projektauftraggeber, die bei der Beschaffung der Ressourcen helfen werden,
- Verstehen des Konzepts der Kosten-Nutzen-Analyse, um das Projekt zu rechtfertigen,
- Beschaffen der formale Zustimmung durch den Projektauftraggeber,
- Die Management-Unterstützung bestätigen.

### 1.2. Erstellen eines Projektauftrages mit vorgegebenen Kriterien zu den Mindestanforderungen eines Unternehmens unter Einbeziehung der Vorgaben der Stakeholder:

- Projekttitle und -beschreibung
- Projektmanager
- Schlüsselrollen und Zuständigkeiten
- Projektzielsetzungen und Erfolgskriterien
- Kosten-Nutzen-Analyse auf hohem Niveau
- Unternehmensziel
- Beschreibung des Produktes und lieferbarer Komponenten, Leistungskriterien und Verbesserungsmöglichkeiten
- Risikoabschätzung auf hohem Niveau
- Übereinstimmung erzielen

### 1.3. Planen der inhaltlichen Abstimmung zwischen den Projektbeteiligten, Wählen einer geeigneten Vorgehensweise, die Verhandlungs- oder Gesprächsstrategien, Besprechungen, Notizen usw. einbezieht.

### 1.4. Erkennen und Erklären der Notwendigkeit, bei Änderungen im Projektauftrag eine formelle Genehmigung durch die Auftraggeber und weitere relevante Entscheider einzuholen.

### 1.5. Innerhalb eines vorgegebenen Szenarios erkennen, dass eine schriftliche Bestätigung der Kundenerwartungen/-anforderungen notwendig ist.

- Der Hintergrund des Projekts (z.B. eine Problem-/Gelegenheitsaussage, strategische Ausrichtung mit Organisationszielen und anderen Initiativen, warum das Projekt zu diesem Zeitpunkt begonnen wird usw.),

# Project+ Prüfungs Skills

Version 1.Juni 2003

---

- Die lieferbaren Komponenten des Projektes (d.h. wie wird das Produkt aussehen, was kann es, wer wird es nutzen, usw.),
- Die Strategie zur Schaffung der lieferbaren Komponenten,
- Sollfertigstellungstermin und Gründe für die Nichteinhaltung dieses Datums,
- Verfügbares Budget und die Grundlage, auf deren Basis der Etat bestimmt wurde,
- Risikobereiche, die der Projektkunde bereit ist zu akzeptieren oder nicht zu akzeptieren,
- Die Priorität dieses Projektes im Vergleich zu allen anderen Projekten, die in der Organisation realisiert werden,
- Der Auftraggeber des Projektes (d.h., wer wird für Leitung und Entscheidungen sorgen)
- Vorbestimmte Werkzeuge und Ressourcen,
- Voraussetzung schaffen, dass Ressourcen so vorhanden sind, wie sie gebraucht werden.

## **1.6. Ermitteln und Abgrenzen der Elemente eines Projektes anhand eines vorgegebenen Projektauftrages oder Vertrages einschließlich einer bestätigten Umfangsdefinition auf höchster Ebene:**

- Die Stakeholder einschließlich der primären Projektkunden, der Endbenutzer und anderer betroffener Parteien (im Unternehmen und außerhalb), ihre Rollen und spezielle Bedürfnisse
- Ein allumfassender Satz von Anforderungen, dargestellt in spezifischen, maßgebenden Bedingungen, die folgendes enthalten:
  - Unterscheidung zwischen obligatorischen und optionalen Anforderungen
  - Erfolgskriterien, an denen die Teilergebnisse gemessen werden
  - Abschlusskriterien (zum Beispiel: Was ist zu liefern: wie z.B. ein vollständig getestetes System oder ein System nach drei Monaten Laufzeit)
  - Anforderungen, die vom Projekt ausgeschlossen sind
- Fertigstellungsdatum, einschließlich:
  - Bezogen auf ein bestimmtes Startdatum,
  - Dargestellt als 1) ein bestimmtes Datum z.B. TT/MM/JJ; 2) einen Zeitraum; 3) ein bestimmtes Quartal und Jahr (3. Quartal 2000),
  - Der Konsequenzen bei Nichteinhaltung des Termins,
  - Ein Meilenstein-Diagramm, das Phasenrückblicke enthält, wenn es notwendig ist,
- Erwartetes Budget, einschließlich einiger oder aller der folgenden Punkte:
  - Plus oder Minus Abweichung,
  - Notfallmittel und/oder Managementreserven, wenn sie vereinbart sind;
  - Die Konsequenzen für den Fall, dass das Budget nicht eingehalten wird
- Welches der oben genannten drei Kriterien – zum Beispiel technische Leistung (Qualität), Fertigstellungsdatum (Zeitplan) oder erwartetes Budget – hat höchste Priorität für den Projektkunden
- Alle Annahmen aus a) bis e).

## **1.7. Bewertung eines beliebigen oder aller im folgenden genannten Punkte eines vorgegebenen Projektauftrages oder Vertrages einschließlich der höchsten Kundenpriorität bezüglich der Qualität, der Zeit und des Budgets:**

- Die mögliche Auswirkung der Erfüllung des Kriteriums mit höchster Priorität aus Kundensicht auf die anderen beiden,
- Der Einfluss des Projektes auf Geschäftsabläufe,
- Worse-Case Szenario bezogen auf Fertigstellungsdatum, Budget und Qualitätsstandard,
- Ihre Zuversicht bezüglich des geplanten Fertigstellungstermins, des Budgets und den Aussichten für eine hohe Qualität.

## **1.8. Anhand eines Projektplanes oder Vertrags einschließlich eines SOW (Pflichtenheft) erkennen und erklären, warum bestimmte Industrierichtlinien und vertragliche/gesetzliche Aspekte bezüglich der Projektumfangsdefinition und des Projektplanes überprüft werden müssen.**

*COPYRIGHT 2003. Dieses Material ist alleiniges Eigentum von CompTIA. Inhaltsänderungen bedürfen der Genehmigung.*

# Project+ Prüfungs Skills

Version 1.Juni 2003

---

## **1.9. Beurteilung der Durchführbarkeit des Projekts und Realisierbarkeit der gegebenen Projektkomponenten in Abhängigkeit bestimmter Beschränkungen anhand einer vorgeschlagenen Rahmendefinition und basierend auf den Rahmenkomponenten, einschließlich:**

- Ein genau definiertes Projektedatum,
- Ein genau definierter Satz finanzieller Mittel oder Kontingente,
- Ein genau definierter Satz von Produktanforderungen, gegründet auf einer vollständigen Aufteilung der Hard- und Softwarekomponenten des Systems,
- Genau definierte Fertigstellungskriterien,
- Genau definierte Prioritäten,
- Die relative Priorität von Kosten, Zeitplan und Umfang,
- Projektbesitzer,
- Zugewiesene Werkzeuge, Personal und andere Ressourcen,
- Die Forderung, dass Umfangsänderung nur durch einen Change Control Prozess erfolgen kann,
- Lieferantenanforderungen und -bedingungen,
- Unternehmensanforderungen und -bedingungen,
- Einen Lebenszyklus, der für diesen Projekttyp am besten ist,
- Notwendige Bewertung der Teilergebnisse durch die Stakeholder und Genehmigung durch die Auftraggeber,
- RFP-Verfahren, Auswahlkriterien, Bewertungskriterien und -standards.

## **1.10. Erkennen und Erklären der Notwendigkeit, nach der Entwicklung des Projektumfangs eine formelle Genehmigung durch die Projektensoren und weitere relevante Entscheider einzuholen.**

## **1.11. Anhand einer unvollständigen Projektumfangsdefinition die Definition vervollständigen und neu schreiben, um 1) alle erforderlichen Rahmenkomponenten einzubeziehen oder 2) ausdrücklich anzugeben, was in das Projekt einbezogen und was nicht einbezogen wurde. Notwendig Komponenten sind:**

- Projektumfang,
- Projektkosten,
- Beabsichtigter Zeitplan und Spielraum,
- Stakeholder, ihre Rollen und Befugnisse,
- Die Rollen der Projektmanager und ihre Befugnisse,
- Fertigstellungskriterien,
- Zu verfolgende Methodologien,
- Der Change Control Prozess bezogen auf Umfangsänderungen,
- Zugewiesene Werkzeuge, Personal und andere Ressourcen,
- Anzuwendende Regelungen der Branche oder staatliche Bestimmungen.

## **1.12. Bestimmen der folgenden Elemente als mögliche Elemente einer endgültigen Projektumfangsdefinition und der entsprechenden Umstände unter denen sie anzuwenden sind:**

- Ein Change Control Prozess bezüglich Anforderungsänderung, was einschließt: wie ist eine Änderung zu beantragen, wie ist der Umfang der Änderung zu analysieren, und wie ist die Genehmigung für zusätzliche Mittel und/oder Zeit zur Umsetzung der Änderungen zu beantragen.

## **1.13. Erkennen und Erklären der Notwendigkeit, eine Übernahme durch ein externes Management aufzubauen und der Bewilligung für die Projektstruktur, Beschreiben der erforderlichen Strategien, einschließlich:**

- Einbeziehen des Managements in Vorabdefinitionen des Projektkonzeptes und -planes,
- Einbeziehung des Managements bei der Definition und Genehmigung des Projektumfangs ,

*COPYRIGHT 2003. Dieses Material ist alleiniges Eigentum von CompTIA. Inhaltsänderungen bedürfen der Genehmigung.*

# Project+ Prüfungs Skills

Version 1.Juni 2003

---

- Einbeziehung des Managements bei der Besprechung und Genehmigung aller entscheidenden Projektteilziele, wenn sie erreicht werden, wobei die Rolle des Managements die des Rechtsprechers für das Projekt, für die Teammitglieder und die Teilziele ist.

**1.14. Anhand einer Einschätzung zum Umfang, Zeitplan, Budget und Ressourcen erkennen der Notwendigkeit, eine Übereinstimmung zwischen den Stakeholdern zu erzielen, um die Planungsphase des Projektes fortzusetzen.**

**1.15. Erkennen der Notwendigkeit zum Einberufen einer Besprechung, wenn das Projekt von der Initiierungs-/Einführungsphase in die Planungsphase übergeht. Die Besprechung würde eine Beurteilung folgender Punkte enthalten:**

- Abschluss des Projektvertrages
- Realisierbarkeit des Geschäftsprozesses
- Erreichen von Übereinstimmung der Stakeholder

# Project+ Prüfungs Skills

Version 1.Juni 2003

---

## Bereich 2.0 Projektplanung

Dieser Bereich erfordert folgendes Wissen und Fertigkeiten:

- In ausreichender Tiefe das/die Projekt-Teilziel(e)/Produkt(e) definieren und die damit verbundenen Anforderungen,
- Erstellen eines Projektstrukturplanes (PSP),
- Festlegen einer Projektstrategie und -lebenszyklen,
- Erstellen eines Zeitplanes,
- Erstellen einer Liste der erforderlichen Ressourcen,
- Durchführung einer Projektkostenabschätzung und erstellen eines Budgets,
- Durchführen einer Risikoanalyse,
- Erstellen eines Kommunikationsplanes,
- Erstellen eines Managementplanes,
- Erstellen eines Qualitätsmanagementplanes,
- Organisieren eines kompletten, ausführlichen Projektplanes,
- Bestätigen der Erwartungen der Stakeholder,
- Festlegen eines Change Control über den Projektplan und entwickeln von Verfahren für das Aktualisieren oder Ändern des Planes,
- Abschließen der Planungsphase.

### **Projektstrategieentwicklung und vorläufige Planung**

#### **2.1. Nachweisen der Kenntnisse eines typischen Projektlebenszyklus und seiner Anwendung auf Projekte:**

- Phasen (Anforderungen, Entwurf, Modultest, Integrationstest, Anwendung)
- Die Gründe für die Phasen
- Die allgemeinen Teilziele der Phasen
- Überleitungsdaten in die Endphase

#### **2.2. Anhand eines genehmigten Projektplans, Umfangsdokumenten und Zeitplan/Budget-Zielsetzungen die Fähigkeit zum Erstellen eines Projektverwaltungsplans unter Beweis stellen, die folgendes erläutern:**

- Verstehen der Rollen der Stakeholder, welche Berichtsinformationen jeder benötigt und wann diese notwendig sind,
- Verstehen der Risiken, die während des Planungsprozesses bei Nichteinbeziehung von Schlüsselpersonen auftreten,
- Kenntnisse darüber, wie ein Projektverfolgungsmechanismus aufzustellen ist,
- Das Wissen, dass ein Trainingsplan erforderlich sein kann,
- Das Wissen, dass ein Beschaffungsplan notwendig sein kann.

#### **2.3. Verstehen der folgenden Schätzungskonzepte, Techniken und Probleme, einschließlich:**

- Des Konzepts der aufsteigenden Kostenschätzung, ihr Ziel und die Bedingungen unter denen sie notwendig sind,
- Standardisierter Schätzmethoden, die verwendet werden können, um ein erstes Finanzbudget zu beantragen, das auf für alle Beteiligten annehmbaren Anforderungen auf hohem Niveau basiert.

#### **2.4. Anhand eines vorgegebenen Szenarios, einschließlich Umfangsdefinition und PSP (Projektstrukturplan), die Auswahlkriterien für bestimmte Teammitglieder festlegen. Die Fähigkeit der Durchführung von Vorstellungsgesprächen, die den Teamauswahlprozess unterstützen, unter Beweis stellen. Projektorganisation schließt folgendes ein:**

- Unternehmen
- Leitung

*COPYRIGHT 2003. Dieses Material ist alleiniges Eigentum von CompTIA. Inhaltsänderungen bedürfen der Genehmigung.*

# Project+ Prüfungs Skills

Version 1.Juni 2003

---

- Verwaltung
- Techniker
- Stakeholder

**2.5. Methoden zum Beheben von Meinungsverschiedenheiten zwischen Teammitgliedern festlegen, wenn die Eignung für die durchzuführenden Arbeiten in jeder Entwicklungsphase beurteilt wird.**

## **Anforderungsanalyse**

**2.6. Folgendes anhand einer vorgegebenen Projektbeschreibung/Übersicht und einer Liste der geschäftlichen und technischen Anforderungen tun:**

- Entscheiden, ob das Projekt gut genug definiert ist, um messbare Ergebnisse zu erzielen und ein Maß für den Erfolg,
- Bestimmen ob die Anforderungen den notwendigen Rahmen von Vorgaben (Annahmen, Erwartungen, technische Anforderungen Industrieanforderungen usw.) beinhalten, um die Vorgaben und Ziele im Verhältnis zum Umfang zu bestätigen,
- Kennzeichnen jeder Vorgabe, die sich nicht auf das vorliegende Projekt bezieht, um einen größeren Fokus zu erzielen,
- Erkennen, ob die Anforderungsliste vollständig, korrekt und stichhaltig genug ist, um als Planungsschritt übertragen zu werden,
- Anhand einer Situation, in der es nicht möglich ist, die Projektergebnisse zu überprüfen, erkennen, welche Rolle zu wenig ausführliche Anforderungen, Annahmen, Erwartungen spielen,
- Erklären des Wertes des Projektes für Auftraggeber und Anwender der Ergebnisse,
- Beschreiben der Rolle des Projektnutzens und seiner Bedeutung auf die individuelle Effektivität und die des Teams.

**2.7. Darstellen der Ziele einer Überprüfung der Projektanforderungen mit dem Kunden (z.B. Überprüfen des gegenseitigen Verständnisses zur Lieferung des Kundenprodukts, der Produktleistung, der Budgetanforderungen usw.) und beschreiben, wann solche Überprüfungen wichtig sind**

**2.8. Anhand der vom Kunden genehmigten Projektanforderungen und Stakeholdervorgaben die Anforderungen in geschäftliche und funktionelle gliedern und dabei die Nachverfolgung mit strenger Konfigurationskontrolle beibehalten.**

## **Erstellen von Projektstrukturplänen (PSP)**

**2.9. Anhand einer vorgegebenen Projektplanungssituation die Kenntnisse und die Fähigkeit zum Entwickeln eines phasenorientierten PSP mit zahlreichen Details für eine frühe Phase und weniger Details für spätere Phasen unter Beweis stellen:**

- Identifizieren der Elemente (Phasen), die voraussichtlich eine iterative Planung erfordern,
- Ausdrücklich festlegen, dass Wiederholung im Projektplan vorgesehen ist (z.B. Genehmigung des Umfangs, Genehmigung des Plans, Projektgestaltung, endgültig lieferbare Komponenten, usw.).

**2.10. Anhand einer vorgegebenen Situation, einschließlich Aufgaben, Ressourcen (fest oder variable) und Abhängigkeiten für ein Mehrphasen-Projekt die Kenntnisse der Standards zum Erstellen eines geeigneten PSP unter Beweis stellen:**

- Erkennen und erläutern, dass es erforderlich ist, alle Teilziele (Zwischenziele und Endziele) kreativ zu veranschaulichen,
- Vollständige Zerlegung des Systems in alle möglichen Hard- und Softwarekomponenten .

*COPYRIGHT 2003. Dieses Material ist alleiniges Eigentum von CompTIA. Inhaltsänderungen bedürfen der Genehmigung.*

# Project+ Prüfungs Skills

Version 1.Juni 2003

---

## **2.11. Erkennen und Erklären das es notwendig ist, folgendes zu erzielen:**

- Übereinstimmung aller Stakeholder hinsichtlich der Teilergebnisse und anderer Elemente des PSP,
- Formale Zustimmung (Genehmigung) der Auftraggeber hinsichtlich der Teilergebnisse und anderer Elemente des PSP.

## **2.12. Anhand eines vorgegebenen Projektszenarios mit zahlreichen Phasen und Aktivitäten:**

- Setzen realistischer, messbarer Meilensteine,
- Darlegen und verstehen, dass messbare Ziele notwendig sind, um zu bestimmen, ob der Projektablauf termingerecht und innerhalb des Budgets erfolgt

## **2.13. Anhand bestimmter Meilensteine und deren Beschreibung die Start- und Endkriterien angeben.**

## **Schätzungen**

### **2.14. Die Fähigkeit zum Schätzen der Arbeitskosten unter Beweis stellen, wenn gegeben ist:**

- Ein Arbeitsumfang,
- Erforderliche Ressourcen,
- Höhe des Aufwandes,
- Ressourcenverfügbarkeit,
- Ressourcenkosten.

### **2.15. Die Fähigkeit zum Schätzen eines Aktivitätszeitplanes (in Zeiteinheiten) unter Beweis stellen, wenn gegeben ist:**

- Ein Arbeitsumfang,
- Erforderliche Ressourcen,
- Höhe des Aufwandes,
- Ressourcenverfügbarkeit,

### **2.16. Erkennen und Erklären des Unterschieds zwischen einer Projektkosten-, einer Aufwand- und einer Zeitschätzung.**

## **Erstellen eines Zeitplanes**

### **2.17. Erkennen und Auflisten der für einen Projektplan erforderlichen Komponenten.**

Anhand der folgenden Informationen die Fähigkeit unter Beweis stellen, einen passenden Zeitplan zu erstellen, der die genehmigten Projektbeginn- und -endedaten einhält:

- Eine genehmigt Liste von Projektteilzielen (sowohl zwischenzeitliche als auch endgültige),
- Eine detaillierte Schätzung der Projektaufgaben,
- Eine Liste der Tätigkeiten und Phasen,
- Eine ausführliche Schätzung der erforderlichen Zeit und Ressourcen, die zum Beenden aller Projektaufgaben notwendig sind,
- Informationen darüber, welches Zeitplanformat die Mitglieder des Projektteams bevorzugen.

### **2.18. In einer vorgegebenen Situation anhand der erforderlichen Projektdokumente, Betriebsferien und individueller Kalender die Fähigkeit zum Entwickeln eines Zeitplanes unter Beweis stellen:**

- Definieren und anordnen der Projektaufgaben, -tätigkeiten und -phasen, die notwendig sind, um vorgegebene Projektteilziele (zwischenzeitlich oder endgültig) zu erreichen,
- Schätzen der Dauer für Projektaufgaben, -tätigkeiten und -phasen,
- Schätzen des Aufwandes für Projektaufgaben, -aufträge,

*COPYRIGHT 2003. Dieses Material ist alleiniges Eigentum von CompTIA. Inhaltsänderungen bedürfen der Genehmigung.*

# Project+ Prüfungs Skills

Version 1.Juni 2003

---

- Bestimmen der erforderlichen Ressourcen für die Vollendung jeder Phase,
- Erkennen des kritischen Pfades für das Projekt.

## **2.19. Erkennen der Funktionen und Verantwortlichkeiten in der Teamorganisation, die für die Durchführung des Projekts erforderlich sind, einschließlich:**

- Der Rolle der Kunden (Auftraggeber) des Projektes im Verhältnis zur Rolle des Projektmanagers,
- Der Fähigkeiten, die im Projektteam hauptsächlich erforderlich sind,
- Des Typs der Teamstruktur, z.B. Teilzeit-Matrix, Vollzeit-Matrix,
- Bestätigen der Rolle des Projektmanagers einschließlich einiger oder aller folgenden Punkte:
  - Verantwortlichkeiten, Haftungsumfang,
  - Kompetenzen, formal und informell,
  - Prozentsatz der für das Projekt verfügbaren Zeit,
  - Leistungsbewertungsprozess bezogen auf das Projekt.

## **2.20. Die Fähigkeit des Zuweisens von Ressourcen zum Zeitplan unter Beweis stellen durch:**

- Erstellen einer Liste von benötigten Ressourcen und ihrer Verfügbarkeit,
- Zuweisen von Zuständigkeiten zu Aufgaben.

## **Aufstellen eines Budgets**

### **2.21. Anhand eines vorgegebenen Projektumfanges, einer Zeitleiste, der Kosten, eines Projektteams und der Abhängigkeiten unter Beweis stellen:**

- Aufstellen eines Budgets auf hohem Niveau (von oben nach unten) auf der Basis von Annahmen/Schätzungen,
- Erkennen und planen der Höhe, der Kosten und Dauer der Ressourcen und Abhängigkeiten (intern und extern),
- Aufstellen und verwalten eines ausführlichen „bottom up“ Budgets, das aktuelle / geplante Ausgaben enthält,
- Erkennen, Implementieren und Planen aller Projektvereinbarungen, dabei die Auswirkungen und Bedeutung der Vereinbarungen verstehen,
- Einrichten und beibehalten eines System zur Kontrolle der etatmäßigen Ausgaben laut Plan basierend auf im Unternehmen existierenden Systemen,
- Abstimmen des Budgets mit dem Ausgabenplan für die Organisation.

## **Erstellen eines Qualitätsmanagementplanes**

### **2.22. Verstehen der Komponenten eines Projektqualitätsmanagements (z.B. regelmäßige Qualitätsprüfpunkte, Zuweisungen für die Architekturkontrolle, System- und Einheitentests, Benutzergenehmigungen, usw.).**

### **2.23. Die Fähigkeit zum Entwickeln eines Qualitätsplanes unter Beweis stellen, der sicherstellt:**

- Das Bewusstsein darüber, dass es notwendig ist, einen Testplan und Prozeduren zur Fehlerüberwachung zu entwickeln, die angemessene Testschritte, Fehlerlösungen und Dokumentationsschritte während des Projektlebenszyklus garantieren.
- Dass eine Konfigurationsmanagement existiert, das sicher stellt:
  - Phasenteilziele werden überprüft und kontrolliert, Mängel werden beseitigt und Probleme werden gelöst vor der Abnahme,
  - Dokumentierte Hinlänglichkeitskriterien existieren für jede Phase,
  - Ein Change Control Prozess für die gesamte technische Umgebung existiert,
  - Es gibt einen Anforderungsmanagementprozess,
  - Formales Kundeneinverständnis und Genehmigung ist an den angemessenen Punkten enthalten.

*COPYRIGHT 2003. Dieses Material ist alleiniges Eigentum von CompTIA. Inhaltsänderungen bedürfen der Genehmigung.*

# Project+ Prüfungs Skills

Version 1.Juni 2003

---

## **Erstellen eines Risikomanagementplanes**

**2.24. Die Fähigkeit zum Durchführen einer Risikobewertung und von Verhandlungen (anhand einer vorgegebenen Situation einschließlich der entsprechenden Projektdokumentation) unter Beweis stellen:**

- Erkennen und priorisieren der wichtigsten Risiken, die das Projekt beeinflussen werden,
- Auswerten der Wichtung der Risiken, um das Projekt erfolgreich zu beenden,
- Erkennen der Risiken, die im kritischen Pfad eines Projektes enthalten sind und festlegen von Methoden zum Reduzieren möglicher Einflüsse auf den Zeitplan.

## **Erstellen eines Kommunikationsplanes**

**2.25. Die Fähigkeit zum Erstellen eines Projektkommunikationsplanes unter Beweis stellen, der angibt, was während des Projekts mit wem, wann und wie besprochen werden muss (unter Benutzung formaler und formloser Methoden).**

## **Einrichten eines umfassenden Projektplanes und beenden der Planungsphase**

**2.26. Bestimmen der Komponenten/Dokumente für einen angemessenen Projektplan und deren Funktionen erklären. Einbezogene Komponenten sind:**

- Inhaltsverzeichnis
- Überblickszusammenfassung für das Management
- Auftraggeber
- Teammitglieder
- Anforderungen
- Geplante Aufgaben (PSP)
- Erwartete Ressourcen
- umfeldbedingte Themen
- Unternehmensanforderungen, technische Anforderungen
- Implementierungspläne
- Trainingspläne
- Dokumentation, Ablage und Nachprüfung

**2.27. Ermitteln der Schritte zum Organisieren eines umfassenden Projektplanes und diesen zum Beenden der Planungsphase eines Projektes verwenden, einschließlich:**

- Zusammenfassen aller Projektplanungselemente (Bewertungen der Teilziele, Zeit, Kosten usw.),
- Erstellen einer Gliederung oder eines Inhaltsverzeichnisses für den umfassenden Projektplan,
- Bewerten der Gliederung des umfassenden Projektplanes mit Auftraggebern und entscheidenden Stakeholdern, um Feedback und Übereinstimmung zu erhalten und ,wenn nötig zu überarbeiten,
- Niederschreiben des umfassenden Projektplanes durch Integration aller Planungselemente übereinstimmend mit der Gliederung und erstellen eines vollständigen Dokuments mit Übergängen, Einleitungen, Graphiken, Darlegungen, Anhänge, etc., soweit erforderlich,
- Den umfassenden Projektplan allen Stakeholdern zukommen lassen,
- Einholen der Unterstützung des Topmanagements für den umfassenden Projektplan durch Sicherstellen, dass dieser ihr Anliegen widerspiegelt und dass sie eine Möglichkeit der Mitarbeit hatten,
- Durchführen einer formalen Besprechung des umfassenden Projektplanes, in welcher die Stakeholder die Möglichkeit haben, ein Feedback zu liefern,
- Anhand des Feedbacks der Stakeholder anpassen des umfassenden Projektplanes,
- Formale Zustimmung (Genehmigung) der Auftraggeber zum umfassenden Projektplan erlangen

**2.28. Die Kenntnisse über das Festlegen der Rahmenbedingungen unter Beweis stellen:**

*COPYRIGHT 2003. Dieses Material ist alleiniges Eigentum von CompTIA. Inhaltsänderungen bedürfen der Genehmigung.*

# Project+ Prüfungs Skills

Version 1.Juni 2003

---

- Leistungsanforderungen an Projektumfang und Teilziele
- Zeitplan
- Budget
- Ressourcen

**2.29. Die Kenntnisse über die Anforderungen zum Erstellen von Prozeduren zum Change Management für den Projektplan unter Beweis stellen.**

**2.30. Projektleistungsindikatoren ermitteln, die zum Überwachen und Steuern der Leistung während der Ausführung verwendet werden.**

**2.31. Sicherstellen des Mitarbeiterengagements und Beheben von Mitarbeiterproblemen.**

**2.32. Erkennen der Erforderlichkeit einer Besprechung, wenn das Projekt von der Planungsphase in die Durchführungs- und Koordinationsphase übergeht:**

- Vervollständigen der Projektplanungsdokumente
- Lösen aller Planungsprobleme
- Kontinuierliche Realisierbarkeit des Geschäftsprozesses
- Abgleich der Erwartungen der Stakeholder mit dem Plan

## Bereich 3.0 Projektausführung, -steuerung und -koordination

Dieser Bereich erfordert, dass der Kandidat Wissen und Fertigkeiten in folgendem beweist:

- Projektmonitoring, -verfolgung und Erfüllungsberichte
- Erklären der Projektleistungsindikatoren und erkennen von Abweichungen vom Plan,
- Durchführen von Korrekturmaßnahmen,
- Planaktualisierungen und Neuplanung der Projektphase,
- Problemverfolgung und Problemlösung,
- Risikoverfolgung und Risikobeseitigung/-herabsetzung,
- Change Control,
- Qualitätsmanagement,
- Teammanagement, -koordinierung and -kommunikation,
- Ressourcenmanagement.

### 3.1 Aus folgendem die Aufgaben bestimmen, die während der Nachverfolgung eines aktiven Projekts wöchentlich ausgeführt werden sollten.

- Erklären der Gründe für die Durchführung dieser Aufgaben und erklären, wie diese Aufgaben an verschiedene Situationen anzupassen sind:
  - Überprüfen des Status des Projektumfang, um für die Projektelemente den Status „im Projektumfang“ versus „außerhalb des Projektumfangs“ zu bestimmen,
  - Überprüfen der Auswertung und des Status der Projektergebnisse,
  - Überprüfen des Projektzeitplanes,
  - Veränderungen analysieren (Planabweichungen) durch Vergleich der geschätzten mit den aktuellen Ressourcen Zeitaufwand,, Geldaufwand, Meilensteine und abgelaufene Dauer von Tätigkeiten,
  - Wenn nötig Umfangsänderungen behandeln,
  - Offene Probleme auflisten, verfolgen und versuchen sie zu lösen,
  - Berichte zum Projektstatus,
  - Suchen nach Gelegenheiten Tätigkeiten abzuschließen, dies zu beschleunigen und Genehmigung der Teilergebnisse zu erhalten,
  - Entscheiden, ob es angemessen ist, das Projekt weiter zu führen. Das Projekt abbrechen, wenn es angebracht ist.

### 3.2 In einer vorgegebenen Situation mit Projektleistungsindikatoren die Fähigkeit zum Erkennen von Leistungsproblemen, die während des Projekts auftreten, unter Beweis stellen und bestimmen, ob Korrekturmaßnahmen ergriffen werden müssen.

### 3.3 In einer vorgegebenen Situation mit Projektplan-Aktualisierungen/Änderungen zeigen, dass die Auswirkungen überprüft werden müssen.

- Die kritischen Punkte des Projektes hinsichtlich Projektpfad/Zeitplan/PSP
- Projektleistungsindikatoren
- Ressourcenverfügbarkeit
- Budget
- Risiken
- Projektziele

### 3.4 In einer vorgegebenen Situation, die ein Projekt mit einer Zeitplanverzögerung einbezieht, eine angemessene Vorgehensweise auswählen.

### 3.5 Im Rahmen eines vorgegebenen, genehmigten Projektes und eines Statusberichts mit signifikanten Abweichungen vom Plan (z.B. erhebliche Überstunden, Positionen, die teurer sind als erwartet, usw.) folgendes tun:

- Genaue Bestimmung der Gründe für Abweichungen,

*COPYRIGHT 2003. Dieses Material ist alleiniges Eigentum von CompTIA. Inhaltsänderungen bedürfen der Genehmigung.*

# Project+ Prüfungs Skills

Version 1.Juni 2003

---

- Bestimmen des Einflusses auf Zeitplan, und Budget und die Auswirkungen auf die Stakeholder,
  - Feststellen, ob Scope creep auftritt,
  - Optionen für korrigierende Maßnahmen erkennen,
  - Erkennen von Optionen für den gebundenen Teil oder allen Zuwachses im gesamten Budget(falls vorhanden)
  - Erkennen der Stakeholder, die informiert werden müssen oder die ihre Zustimmung geben müssen zu Änderungen des Zeitplans oder des Budgets und entwickeln eines Planes, um sie zu informieren über die Gründe für die Änderung und die Konsequenzen, wenn sie nicht genehmigt werden.
- 3.6 In einer vorgegebenen Situation, in der ein Lieferant eine Verzögerung der Produktlieferung von zwei Wochen anmeldet, folgendes erklären:**
- Aushandeln einer kürzeren Verzögerung, indem bestimmt wird, wie der Lieferant seinen Zeitplan verbessern kann,
  - Klare Bestimmung des Einflusses der ausgehandelten Lieferung auf den Projektumfang und den kritischen Pfad,
  - Den richtigen Stakeholdern diese Auswirkung präsentieren.
- 3.7 In einer vorgegebenen Situation, in der Unstimmigkeit zwischen einem Lieferanten und dem Projektteam aufgetreten ist, Methoden für die Problembeseitigung ermitteln.**
- 3.8 Erkennen von Problemen, die berücksichtigt werden müssen, wenn versucht wird, die aktive Projektbetreuung einer unentschlossenen Führungskraft zu entziehen (z.B. die Notwendigkeit zu erkennen, woher die Zweifel rühren; zwischenmenschliche Kommunikationsfähigkeiten, die Anforderung, ohne negative Auswirkungen zu handeln, verschiedenen Verbündete und Einflüsse zu erkennen und zu nutzen, etc.). Anhand einer solchen gegebenen Situation eine angemessene Vorgehensweise auswählen.**
- 3.9 Erkennen von Problemen, die berücksichtigt werden müssen, wenn versucht wird, die Genehmigung für einen geänderten Projektplan zu erhalten, der sich innerhalb des erwarteten Budgets befindet, jedoch das ursprüngliche Enddatum überschreitet.**
- 3.10 Definieren und Erklären von ETC (Estimate to Complete), EAC (Estimate at Complete) und BAC (Budget at Complet).**
- 3.11 Die Fähigkeit zum Verfolgen der finanziellen Seite eines Projekts anhand der finanziellen Richtlinien des Projekts und der eigentlichen Leistungsdaten des Projekts unter Beweis stellen:**
- Die Notwendigkeit vorgeschlagene Planänderungen zu erkennen und zu verstehen,
  - Die Notwendigkeit, diese Änderungen begründen und umsetzen können,
  - Die Notwendigkeit von Handlungsalternativen, wenn der Plan nicht akzeptiert wird usw.

## **Change Control**

- 3.12 Anhand eines vorgegebenen, genehmigten Projektplanes und einer Umfangsabweichung (z.B. Designänderung, Zeitplanänderung oder Kostenänderung) die Fähigkeit unter Beweis stellen, zum:**
- Erkennen der Gründe,
  - Vorbereiten eines Berichts über den derzeitigen Stand für den Benutzer, der Probleme und Korrektur-Maßnahme kennzeichnet,
  - Feststellen der Auswirkung der Abweichung auf den Projektumfang,
  - Quantifizieren der Abweichung bezüglich der Zeit, der Kosten und Ressourcen,
  - Unterscheiden zwischen Abweichungen, die das Budget und die Dauer beeinflussen und solchen, die das nicht tun,

*COPYRIGHT 2003. Dieses Material ist alleiniges Eigentum von CompTIA. Inhaltsänderungen bedürfen der Genehmigung.*

# Project+ Prüfungs Skills

Version 1.Juni 2003

---

- Bestimmen und quantifizieren mindestens einer möglichen Alternativlösung, die geringere Auswirkungen hat, aber einen Kompromiss bezogen auf den Umfang erfordert,
- Unterscheiden zwischen Abweichungen, die dem Auftraggeber gemeldet werden sollten und solchen, die vom Projektmanager und dem -team behandelt werden sollten,
- Entwickeln eines Plans, um die Genehmigung der Stakeholder zu bekommen,
- Verwendung eines Änderungsauftrages.

### **3.13 Anhand der folgenden Punkte die Bedingungen für eine Änderung des Steuerungsprozesses erkennen und begründen:**

- Änderungen der Ressourcen,
- Zeitplanänderungen,
- Kostenänderungen,
- Änderungen der Anforderungen (oder Änderungen der Erwartungen),
- Änderungen der Infrastruktur,
- Als Antwort auf Scope creep.

### **3.14 Anhand vorgegebener Situationen, die Änderungsanforderungen zu Sponsoren, Teammitgliedern oder Dritten einbezieht, erkennen und erklären, wie Scope creep verhindert werden kann.**

### **3.15 Erkennen und erklären der Wichtigkeit, bedeutende Änderungsvorschläge des Projektumfangs und deren Auswirkungen der Firmenleitung mitzuteilen, und die offizielle Genehmigung der Firmenleitung einzuholen.**

## **Qualitätsmanagement**

### **3.16 Bestimmen und Erläutern von Strategien und Anforderungen für die Unterstützung qualifizierter Ergebnisse anhand eines großen Projektes mit vielen Teammitgliedern an mehreren Standorten (z.B. Kommunikationsstandards, Arbeitsstandards, usw.).**

### **3.17 Erkennen und Erklären der Wichtigkeit von Tests in Situationen, in denen Aufgaben von Projektteammitgliedern und Dritten ausgeführt werden.**

### **3.18 Bestimmen und Erklären von Strategien und Anforderungen während der Übergabephase (z.B. Benutzerdokumente, Benutzertraining, Helpdesktraining, Supportstruktur usw.).**

### **3.19 Bestimmen und Erklären von Strategien und Anforderungen zur Sicherung der Qualität der Ergebnisse und Einhalten hinreichender Standards während allen Phasen.**

### **3.20 Erkennen der Notwendigkeit und Erklären der Wichtigkeit von Konfigurationsänderungen von Projektkomponenten.**

### **3.21 Erkennen der Qualitätsrichtlinie des Unternehmens für die Produktqualität.**

## **Teammanagement**

### **3.22 Erarbeiten effektiver Strategien für die Bereitstellung von zeitnahe Leistungsfeedback an die Teammitglieder.**

### **3.23 Fähigkeiten im Umgang mit verärgerten Teammitgliedern unter Beweis stellen, so dass die Leistungsfähigkeit des gesamten Teams nicht nachteilig beeinflusst wird.**

*COPYRIGHT 2003. Dieses Material ist alleiniges Eigentum von CompTIA. Inhaltsänderungen bedürfen der Genehmigung.*

# Project+ Prüfungs Skills

Version 1.Juni 2003

---

**3.24 Fähigkeiten unter Beweis stellen, Leistungsprobleme einzelner Teammitglieder zu erkennen und effektive Strategien für Korrekturmaßnahmen zu entwickeln.**

## ***Ressourcenmanagement***

**3.25 Anhand eines anfänglichen Rahmens, des Budgets und der Ressourcenzuordnung das Verständnis unter Beweis stellen, die Projektaspekte zu ermitteln, die bei Veränderung die Ergebnisse verbessern können (d.h. Herausfinden, was verhandelbar ist, die Verhandlungen vorbereiten).**

Folgende Kompetenzen beweisen:

- Erkennen, dass die Bedürfnisse der einzelnen Projektteammitglieder adressiert werden müssen, damit der Umfang der Projektaktivitäten ohne maßgeblichen Einfluss auf den endgültigen Umfang, das Budget, die Qualität oder den Zeitplan modifiziert werden kann,
- Die Fähigkeit, Alternativen zu Umfangsänderungsanforderungen zu entwickeln, die die Stakeholder akzeptieren können,
- Die Fähigkeit, zu erkennen, welche Aspekte des Projekts (Zeitplan, Budget, Qualität) für die Stakeholder am wichtigsten sind und während des Projekts in der Lage sein, Kompromisse vorzuschlagen, die mit solchen Aspekten übereinstimmen oder sie übersteigen können,
- Die Fähigkeit, alle Personen und Gruppen zu bestimmen, mit denen während des Projekts verhandelt werden muss (Auftraggeber, Lieferanten, Benutzer, interne und externe Serviceorganisationen, Projektteammitglieder, Finanzierung/Buchhaltung usw.).

**3.26 In einem vorgegebenen Projektszenarium die Fähigkeit zum Beheben von Ressourcenproblemen, die an den Auftraggeber und wichtige („Senior-“) Stakeholder eskaliert werden müssen, unter Beweis stellen.**

## ***Koordination***

**3.27 In einem vorgegebenen Projektszenarium während den Implementierungsphasen, die Fähigkeit zum Organisieren und effektiven Durchführens von Besprechungen unter Beweis stellen.**

**3.28 In einer vorgegebenen Projektteambesprechungs-Situation, in der eine Entscheidung basierend auf unzureichenden Informationen getroffen werden muss, Lösungstechniken unter Beweis stellen, die das Team beim Entscheidungsprozess unterstützen.**

**3.29 In einer vorgegebenen Projektteambesprechungs-Situation erkennen, dass die Teammitglieder klare Anweisungen benötigen.**

**3.30 In einer vorgegebenen Projektteambesprechungs-Situation, in der das Projekt langsamer als im Zeitplan vorgesehen abläuft, die Fähigkeit unter Beweis stellen, zum:**

- Bestimmen verantwortlicher Teammitglieder,
- Abklären des Hauptgrundes für die Verzögerung,
- Entwickeln einer Strategie für korrektive Maßnahmen,
- Implementieren einer Strategie für korrektive Maßnahmen,
- Andauerndes Überprüfen der Ergebnisse.

**3.31 Anhand einer vorgegebenen Situation, in der die Kommunikation im Team mangelhaft ist, die Fähigkeit zum Verbessern der Kommunikation unter Beweis stellen.**

## ***Risiko- und Problemmanagement***

**3.32 In einer vorgegebenen Projektbesprechungs-Situation die Kenntnisse beweisen, das Problemprotokoll mit den Teammitgliedern zu überprüfen und die Probleme zu beheben.**

*COPYRIGHT 2003. Dieses Material ist alleiniges Eigentum von CompTIA. Inhaltsänderungen bedürfen der Genehmigung.*

# Project+ Prüfungs Skills

Version 1.Juni 2003

---

- 3.33 Die Fähigkeit unter Beweis stellen, bei Problemen Schwerpunkte nach Schweregrad und Auswirkung auf die Qualität zu setzen.
- 3.34 Kenntnisse nachweisen, wie entschieden wird, wie/wann geplante Risiken eintreffen und wie geplante Risikominimierung und Behebungsstrategien durchgeführt werden.
- 3.35 Die Fähigkeit unter Beweis stellen, bei Risiken Schwerpunkte nach Schweregrad und Auswirkung auf die Qualität zu setzen.
- 3.36 Die Fähigkeit zum Entfernen oder Minimieren eines Projektrisikos unter Beweis stellen.
- 3.37 Erläutern, wie dem Projektsponsor mitgeteilt wird, dass ein Projekt gefährdet ist und dass aktuelle Korrekturstrategien eingeleitet wurden.
- 3.38 Erläutern, wie entschieden wird, wann ein Projekt vorzeitig beendet werden soll.

## ***Kunden-Beziehungsmanagement***

- 3.39 Erkennen von potentiellen organisatorischen und politischen Hindernissen, die eine effektive Arbeitsbeziehung zwischen der Organisation und der Kundenorganisation verhindern.
- 3.40 Verstehen der Methoden zum Entwickeln und Verwalten einer effektiven Arbeitsbeziehung bei Projekten zwischen der Organisation und der Kundenorganisation.
  - Häufige Verständigung
  - Teambildung
  - Führung durch Tatsachen
  - Problemmanagement und -lösung
  - Fristgerechte Beschlussfassung
  - Bedeutung schriftlicher Kommunikation
  - Erzielen von Übereinstimmung
  - Erwartungen managen

*COPYRIGHT 2003. Dieses Material ist alleiniges Eigentum von CompTIA. Inhaltsänderungen bedürfen der Genehmigung.*

## Bereich 4.0 Projektabschluss, Akzeptanz und Support

- 4.1 Erkennen und Erläutern des Nutzens eines umfassenden Nachbearbeitungsprozesses, der alle Erfahrungen aufzeigt und die Planung, Organisation, die Führung, das Controlling, die Durchführung und die Budgetierung des Projekts auswertet -der sowohl positive als auch negative Aspekte in einem schriftlichen Bericht zusammenfasst.**
- 4.2 Erkennen der Notwendigkeit zu planen, die Projektergebnisse an Support und Instandhaltung zu übergeben, um Ressourcen hierfür, einschließlich Helpdesk, zu budgetieren.**
- 4.3 Erkennen der Erforderlichkeit von Akzeptanztests (Benutzerakzeptanztest, Werkakzeptanztest, Standortakzeptanztest) der Projektkomponenten.**
- 4.4 Erkennen, dass das Erhalten offizieller Abnahme für Projektergebnisse und Übergabe an den Kunden erforderlich ist.**
- Abschlussmeeting mit Kunden/Abnahme des Pflichtenheftes
  - Beginn von Support und Instandhaltung
  - Change Control zu zusätzlichem Umfang
  - Formales Umlegen der lieferbaren Komponenten auf den Kunden
- 4.5 Erkennen, dass die Übergabe der Projektdokumentation, das Sichern von Genehmigungen und das ordnungsgemäße Archivieren/Speichern erforderlich ist.**
- 4.6 Erkennen, dass das Abschließen von Verträgen und das Genehmigen von Händlern erforderlich ist.**