



Sabine Niodusch

Projekte erfolgreich starten und steuern

- ▶ Methoden und Instrumente richtig einsetzen
- ▶ Ziele, Termine und Kosten im Blick behalten
- ▶ Ressourcen realistisch nutzen



INHALT

Was dieses Konzept Ihnen bietet	2
Die Themen	
Seminarüberblick nach Tagen	4
Der erste Tag	
Der zweite Tag	
Der dritte Tag	
Der Follow-up Tag	
Das Material im Überblick	7
Word-Datei mit Trainingsdesign und Ablauf	
Die PowerPoint-Charts	
Handouts	
Flipcharts	
Vorlagen	
Übungen	
Impulse	
Empfohlenes Zusatzmaterial für das Training	
Online-Ressourcen und hilfreiche Links	

Wichtiger Hinweis: Um Ihnen eine größtmögliche Flexibilität und Nutzbarkeit der Inhalte zu bieten, stellt Ihnen dieses Trainingskonzept zahlreiche offene Dateien zur Verfügung. Sie können die Inhalte also ganz nach Ihren Erfordernissen ergänzen, überschreiben und im Rahmen Ihrer Erfordernisse mit eigenen Inhalten und Kommentaren versehen. Folglich sind die Dateien dieses Konzepts auch nicht schreibgeschützt. Daher empfehlen wir Ihnen, **unbedingt eine Sicherungskopie** des kompletten Inhalts mit den „Werkseinstellungen“ anzulegen, damit Sie im Fall der Fälle (versehentlich gelöschte Textstellen, Folien, Dokumente etc.) auf die Originaldateien zurückgreifen können.



WAS DIESES KONZEPT IHNEN BIETET

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich bereits in der Rolle des Projekt- oder Teilprojektleiters befinden oder diese zukünftig ausfüllen werden, erhalten mithilfe eines zwei- bis dreitägigen Trainingsprogramms ein ganzheitliches Grundverständnis über Projektmanagement und dessen typischen Methodenkanon. Nach dem Absolvieren des Seminars wissen die Teilnehmenden, wie sie mithilfe formaler Methoden Projekte starten und planen, sie kennen wesentliche Aspekte der Projektsteuerung und des Projektabschlusses, besitzen die Basis für ihre Handlungsfähigkeit als Projektleiter/-in. Während eines anschließenden Follow-up-Tages reflektieren die Teilnehmer ihre gemachten Praxiserfahrungen im Projektmanagement und vertiefen ihre Kenntnisse für die Projektsteuerungsphase. Das Seminar ist für eine Teilnehmerzahl von maximal 12 Personen ausgelegt. Es ist hilfreich, wenn die Teilnehmenden bereits Erfahrungen in Projekten gesammelt haben.



In diesem Trainingskonzept bieten Sie Ihren Teilnehmern einen intensiven und umfassenden Einstieg in erfolgreiches Projektmanagement. Ziel ist, die Teilnehmenden in die Lage zu bringen, künftige Projekte schneller, professioneller, risikobewusst und kostengünstiger zu leiten.

Die Themen

1. Tag

- Grundverständnis Projektmanagement
- Ausgangsanalyse
- Zieldefinition

2. Tag

- Risikoanalyse
- Phasen und Teilprojekte
- Projektstrukturplan (PSP)
- Aktivitätenliste
- Aufwandsschätzung
- Projektablaufplan (PAP)
- Mitarbeiterereinsatzplan
- Durchführungsplan
- Kostenplanung

3. Tag

- Projektorganisation
- Projektstandards
- Kick-off-Veranstaltung
- Projektdokumentation
- Projektmarketing
- Projektsteuerung
- Projektabschluss

Follow-up-Tag

- Ihre Praxiserfahrungen
- Ihre Themen für heute
- Multi-Projektmanagement
- Rechte und Pflichten im Projekt
- Stimmung im Projekt/Kraftfeldanalyse
- Die Haltung des Projektleiters
- Präsentation vor dem LA: Terminverzögerung im Projekt
- Frühwarnindikatoren
- Steuerungsmaßnahmen und Nebenwirkungen
- Fallarbeit an Ihren Praxisfällen



SEMINARÜBERBLICK NACH TAGEN

Der erste Tag

Kennenlernen Organisatorisches Spielregeln	<ul style="list-style-type: none"> ■ Begrüßung und Einführung ■ Teilnehmer/-innen dieses Trainings ■ Kennenlernen ■ Zeiten ■ Erwartungen an das Training ■ Spielregeln ■ Gender-Hinweis
Ziele und Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ziele und Grenzen dieses Trainings ■ Die Themen im Überblick
Grundlagen und Definitionen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Projekterfahrungen ■ Nutzen von Projektmanagement ■ Definitionen ■ Projektmanagement-Zyklus ■ Kompetenzen des Projektleiters
Ausgangsanalyse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Projektstart ■ Ausgangsanalyse ■ Auftraggeber und Beteiligte ■ Instrumente
Zieldefinition	<ul style="list-style-type: none"> ■ Definition und Abgrenzung ■ Unternehmensziele vs. Projektziele ■ Beteiligte Personen ■ Ziele sammeln und strukturieren ■ Konkurrierende Ziele kennen ■ Ziele dokumentieren
Tagesausklang	

Der zweite Tag

Start in den Tag	
Risikoanalyse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Risikokategorien ■ Risiko: Schweigen ■ Risikoanalyse und Maßnahmenplan
Planung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Definition ■ Rollierende Planung
Phasen und Teilprojekte	<ul style="list-style-type: none"> ■ Definition ■ Meilensteine ■ Projektstrukturplan



Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aktivitätenliste ■ Verantwortungen ■ Aktivitätenverteilung und -überprüfung
Aufwandsschätzung und Zuschläge	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schätzkonferenz ■ Zuschläge
Projektplan	<ul style="list-style-type: none"> ■ Projektablaufplan ■ Mitarbeitereinsatzplan ■ Durchführungsplan ■ Rückwärtsplanung
Projektkosten	
Tagesausklang	

Der dritte Tag

Start in den Tag	
Projektorganisation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Der Projektleiter ■ Der Lenkungsausschuss ■ Weitere Rollen ■ Auswahl der Projektmitarbeiter und des Projektleiters ■ Projektorganisationsformen
Projektstandards	
Projekt-Kick-off	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ziele ■ Die Beziehungsebene
Projektdokumentation	
Projektmarketing	
Projektsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aufgaben des Projektleiters ■ Projekt-Controlling ■ Abweichungen analysieren und Maßnahmen entwickeln ■ Terminverschiebung ■ Fertigstellungsgrad ■ Meilenstein-Trendanalyse ■ Laufendes Risikomanagement ■ Projektbesprechungen ■ Änderungsmanagement, Qualitätsmanagement ■ Statusbericht ■ Das Projekt ist kritisch ■ Projektdokumentation
Projektabschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aufgaben ■ Endabnahme und Übergabe ■ Close-down-Workshop ■ Nachkalkulation, Abschlussbericht
Projektübernahme	
Seminarabschluss	



Der Follow-up-Tag

Start in den Tag	
Rückblick/Ihre Themen	
Multi-Projektmanagement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mitarbeiter einsatzplan ■ Abhängigkeiten
Rechte und Pflichten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Grenzen der Rolle des Projektleiters
Stimmung im Projekt	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kraftfeldanalyse
Haltung des Projektleiters	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fördernde, störende Haltungen
Weitere Übungen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Präsentation vor dem Lenkungsausschuss ■ Frühwarnindikatoren ■ Steuerungsmaßnahmen ■ Informationen in der Projektsteuerung ■ Erfolgsfaktoren im Projekt ■ Umgang mit schwierigen Situationen
Abschluss des Follow-up	

Das Trainingskonzept ist so aufgebaut, dass Sie es sehr leicht und schnell umsetzen können. Sie können, je nach Zeitvorgabe durch den Auftraggeber, die einzelnen Bausteine teilweise auch nach Bedarf zusammenstellen und einzelne Blöcke herausnehmen oder umstellen. Dabei ist es sinnvoll, sich am Bedarf der Teilnehmer zu orientieren. Die Word-Datei „*Trainingsablauf_Projekte_erfolgreich_starten_und_steuern.doc*“ bietet Ihnen das Design für einen dreitägigen Ablauf sowie für einen Follow-up-Tag.



DAS MATERIAL IM ÜBERBLICK

Word-Datei mit Trainingsdesign und -ablauf

Die Word-Datei „*Trainingsablauf_Projekte_erfolgreich_starten_und_steuern.doc*“ liefert Ihnen einen detailliert beschriebenen und vielfach erprobten **Ablaufplan**, wie Sie zeitlich und inhaltlich das Seminar als dreitägige Veranstaltung zzgl. Follow-up-Tag konzipieren können. Der Ablaufplan lässt sich entweder als „Blaupause“ umsetzen oder kann Ihnen als methodisch-didaktische Grundlage für Ihre eigene Zusammenstellung dienen. Die Zeitangaben sind ungefähre Angaben, kalkuliert mit einer Teilnehmerzahl von 12 Personen. Mit dem Ablaufplan haben Sie auch stets im Blick, welche Medien Sie benötigen und welche Materialien und Teilnehmerunterlagen Ihnen das Trainingskonzept für jede Lerneinheit zur Verfügung stellt. Da die Begriffe verlinkt sind, können Sie durch Anklicken die dazugehörigen Dateien zu jedem Trainingsmodul direkt öffnen, ansehen und ausdrucken.

Beachten Sie hierbei: Die hinterlegten Links funktionieren nur, solange Sie die vorgegebene Ordnerstruktur sowie die Dateinamen nicht verändern! Sollten Sie dies tun (um z. B. das Konzept auf Ihre Anforderungen zuzuschneiden), müssen Sie die Links in Word aktualisieren bzw. neu setzen. Im Übrigen können Sie die Vorlage ganz nach Ihren persönlichen Vorstellungen ergänzen und anpassen.

Die PowerPoint-Charts

Mit der **PowerPoint-Präsentation** können Sie das gesamte Seminar gestalten. Je nach Geschmack können Sie die Folien präsentieren oder die Dateien als „roten Faden“ für die eigene Orientierung einsetzen. Die meisten vorgeschlagenen Visualisierungen können Sie selbstverständlich ebenso auf Pinnwände und Flipcharts übertragen beziehungsweise gemeinsam mit den Teilnehmern erarbeiten. Das regt die Beteiligung an, ist abwechslungsreicher und erleichtert unerfahrenen Seminarpartnern das Verständnis.

Im Notizbereich finden Sie Trainerhinweise, O-Töne für die Anmoderation, Beispiele, Zeitvorgaben, Ergänzungen und Tipps. Dort finden Sie auch die Verweise auf zusätzliche Dateien, die das Konzept für Sie bereithält. Die Dateien, auf die Bezug genommen werden, sind in Spitzklammern (<...>) dargestellt. Während der Präsentation können Sie die Notizen nur über einen zweiten Bildschirm einsehen. Falls dieser nicht zur Verfügung steht, drucken Sie die Notizen vor dem Seminar aus.



Achten Sie bei der PowerPoint-Präsentation darauf, dass Sie eine ausreichend große Leinwand zur Verfügung haben. Das Trainingskonzept ist so aufgebaut, dass Sie vieles über PowerPoint präsentieren können. Es empfiehlt sich jedoch, während des Seminars die Methoden zu wechseln. Mit handgeschriebenen und gemalten Pinnwänden und Flipcharts schaffen Sie Abwechslung und gestalten Ihre Präsentation deutlich lebendiger. Nutzen Sie die Gelegenheit, verschiedene Themenblöcke mit den Teilnehmern gemeinsam in Kleingruppen oder im Plenum zu erarbeiten, um anschließend das Erarbeitete als Zusammenfassung durch die Folien zu ergänzen. Das erleichtert den Lerntransfer und das Behalten des Gelernten.

Handouts

Im Ordner **„Handouts“** finden Sie wertvolle Checklisten zu Projektvorbereitung, -durchführung und -abschluss sowie ausgewählte Seiten aus der PowerPoint-Präsentation, die sich für die Herausgabe an die Teilnehmer bewährt haben.

Flipcharts

Die in der PowerPoint-Präsentation verwendeten Flipcharts finden Sie zudem im Ordner **„Flipcharts“**. Sie können diese im JPG-Format abgespeicherten Dateien als Vorlage und Denkanstoß für die Erstellung eigener Flipcharts nutzen oder auch direkt via Beamer in Großansicht auf die Leinwand projizieren.

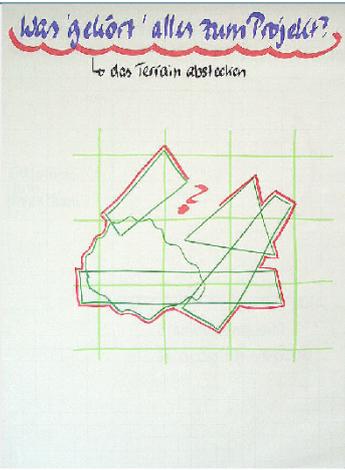
Vorlagen

Eine ganze Reihe an vorformulierten Anträgen, Planungs- und Analysetools sowie Berichtsvordrucken stehen Ihnen mit diesem Trainingskonzept zur Verfügung – zu finden im Ordner **„Vorlagen“**. Die offenen Dateien im Word- oder Excelformat ermöglichen eine rasche individuelle Anpassung der Inhalte.

1. Tag	Grundlagen und Definitionen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vorlage Projektantrag
	Ausgangsanalyse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vorlage Betroffenheitsanalyse ■ Vorlage Beteiligungsanalyse ■ Vorlage Persönlicher Praxistransfer
2. Tag	Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vorlage Aktivitätenliste ■ Vorlage Aktivitätenliste (Excel)
	Projektplan	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vorlage Aktivitäten auf Zeitsstrahl (Excel)



Ausgangsanalyse



Start in den Tag

Wir lernen uns kennen

Organisatorisches

Erwartungen

Spielregeln

Ziele und Inhalte

Grundlagen und Definitionen

Ausgangsanalyse

Zieldefinition

Tagesausklang

1

... heißt, den Projekt-Kontext **verstehen** und das Terrain **abstecken**, in dem das Projekt stattfindet.

Auch wenn Sie den Projekt-Kontext und die Betroffenen etc. schon kennen, empfehlen wir dennoch, die Ausgangsanalyse kurz durchzuführen und dann erst bei der Zieldefinition weiterzumachen.

Projekte erfolgreich starten und steuern – Ein Trainingskonzept

Flipchart: <Was gehört alles zum Projekt>



Fragen zur Ausgangsanalyse

Start in den Tag Wir lernen uns kennen Organisatorisches Erwartungen Spielregeln Ziele und Inhalte Grundlagen und Definitionen Ausgangsanalyse Zieldefinition Tagesausklang	<p>... sind Fragen an den Auftraggeber:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Welche Probleme liegen vor oder welche Wünsche bestehen? ▪ Wer ist bisher beteiligt? ▪ Wer ist in welcher Form betroffen und noch zu beteiligen? ▪ Wie ist die Bedeutung des Projektes für den Bereich, das Unternehmen, für das Projektteam zu sehen? ▪ Welche Einstellung haben die Beteiligten, das Unternehmen, das Projektteam dem Projekt gegenüber? ▪ Welche Auswirkungen hat es, wenn das Problem gelöst wird beziehungsweise das Problem nicht gelöst wird? ▪ Wie ist das Umfeld außerhalb des Projektes charakterisiert?
--	--

1

Projekte erfolgreich starten und steuern – Ein Trainingskonzept

Detailliertere Fragestellungen:

- Welche **Probleme** liegen vor oder welche **Wünsche** bestehen?
 - Was genau ist das Problem des Auftraggebers oder was konkret sind seine Wünsche? (Manche Projektthemen sind eher Problem-Themen (z.B. Stammdatenbereinigung von Dubletten) oder eher Wunsch-Themen (FIFA Fußball-Weltmeisterschaft Deutschland 2006™))
- Wer ist bisher **beteiligt**?
 - Wer macht bereits mit oder ist für das Projektteam benannt?
- Wer ist in welcher Form **betroffen und noch zu beteiligen**?
 - z.B. Anwender des Projekt-Ergebnisse, IT, Kunden, ...

Die drei folgenden Fragen sollen klären, wieviel „Energie“ das Projekt hat:

- Wie ist die **Bedeutung** des Projekts für den Bereich, das Unternehmen, für das Projektteam zu sehen?
- Welche **Einstellung** haben die Beteiligten, das Unternehmen, das Projektteam dem Projekt gegenüber?
- Welche **Auswirkungen** hat es, wenn das Problem **gelöst** wird beziehungsweise **nicht gelöst** wird?

Ist die Bedeutung eines Projektes gering oder hat keiner „so richtig Lust auf das Projekt“ oder macht es auch nichts, wenn das Problem nicht gelöst wird, dann ist das Risiko groß, dass das Projekt nicht die notwendige Energie hat oder bekommt und schnell versandet.

Ergänzend kann dann auch gefragt werden: Was ist der **Vorteil** der bestehenden Situation ?

- Wie ist das **Umfeld** außerhalb des Projektes charakterisiert?
 - z.B. weitere Projekte, mit denen sich dieses Projekt Ressourcen teilen muss,
 - z.B. bestimmte Lieferanten, die berücksichtigt werden müssen
 - z.B. störende Einflussfaktoren



Projekt-Auftraggeber

<p>Start in den Tag</p> <p>Wir lernen uns kennen</p> <p>Organisatorisches</p> <p>Erwartungen</p> <p>Spielregeln</p> <p>Ziele und Inhalte</p> <p>Grundlagen und Definitionen</p> <p>Ausgangsanalyse</p> <p>Zieldefinition</p> <p>Tagesausklang</p>	<p>Wer ist der Auftraggeber?</p> <p>Aufgabe des Projektleiters ist es, klar zu erfragen und zu definieren, wer genau der Projekt-Auftraggeber ist – denn der Projekt-Auftraggeber ist auch verantwortlich für sein Projekt.</p> <p>Wenn es keinen Auftraggeber gibt, dann besteht das Risiko, dass das Projekt versandet.</p> <p>Wenn es mehrere oder sogar viele Auftraggeber gibt, dann besteht die Gefahr, dass alle Auftraggeber ihre Wünsche erfüllt haben möchten. Gesucht wird die „Eier-legende-Woll-Milch-Sau“, die das Projekt früher oder später scheitern lässt.</p>
---	---

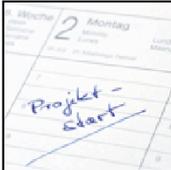
1

Projekte erfolgreich starten und steuern – Ein Trainingskonzept

TRAINERHINWEIS

Fragen Sie die Teilnehmer/-innen, ob in ihren Unternehmen mit Projektanträgen gearbeitet wird und ob dieser zum Zeitpunkt der Ausgangsanalyse bereits schon vorliegt.

Eine Idee: Der Auftraggeber füllt den Projektantrag VOR Beginn des Projektes selbst aus.



Ergänzende Fragen zur Ausgangsanalyse

Start in den Tag

Wir lernen uns kennen

Organisatorisches

Erwartungen

Spielregeln

Ziele und Inhalte

Grundlagen und Definitionen

Ausgangsanalyse

Zieldefinition

Tagesausklang

Gab es bereits vergleichbare Projekte im Unternehmen, so empfehlen sich zusätzlich die folgenden Fragen:

- Wurde bereits ein vergleichbares Projekt durchgeführt?
- Wie erfolgreich war es?
- Was können wir aus diesem Projekt lernen?
- Was können wir aus diesem Projekt übernehmen?

... damit „das Rad nicht wieder neu erfunden werden muss“!

1

Projekte erfolgreich starten und steuern – Ein Trainingskonzept



Betroffene zu Beteiligten machen ...

<p>Start in den Tag</p> <p>Wir lernen uns kennen</p> <p>Organisatorisches</p> <p>Erwartungen</p> <p>Spielregeln</p> <p>Ziele und Inhalte</p> <p>Grundlagen und Definitionen</p> <p>Ausgangsanalyse</p> <p>Zieldefinition</p> <p>Tagesausklang</p>	<p>Betroffene werden direkt oder indirekt von den <i>Auswirkungen des Projektes berührt</i> (Stakeholder, Anwender, Mitarbeiter, Daten-Eigentümer, Geschäftspartner, Auftraggeber, Betriebsrat, Revision, Controlling, IT, Sicherheit, Wirtschaftsprüfer, Unternehmensstrategie etc.).</p> <p>Oder sie sind vom <i>Projekt-Prozess betroffen</i> (z.B. Baulärm, -schmutz).</p> <p>Beteiligte erbringen in irgendeiner Weise Leistungsbeiträge zum Projekt (Mitarbeit, Qualitätssicherung, Informationen, Entscheidungen etc.).</p>
---	--

1

Projekte erfolgreich starten und steuern – Ein Trainingskonzept

Als Stakeholder wird eine Person bezeichnet, die ein Interesse am Verlauf oder Ergebnis eines Projektes hat. Betroffene werden oft mit Stakeholdern gleichgesetzt.



Betroffene zu Beteiligten machen (Forts.)

Start in den Tag

Wir lernen uns kennen

Organisatorisches

Erwartungen

Spielregeln

Ziele und Inhalte

Grundlagen und Definitionen

Ausgangsanalyse

Zieldefinition

Tagesausklang

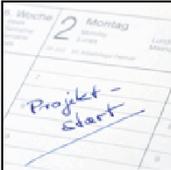
Für jedes Projekt muss festgestellt werden, wer in welcher Form und in welchem Ausmaß beteiligt bzw. betroffen und damit einzubinden ist.

Dadurch wird sichergestellt, dass

- alle Argumente Berücksichtigung finden können,
- alle Beteiligten/Betroffenen ihre eigenen Wünsche und Anforderungen einbringen oder einbringen lassen,
- keine Vorbehalte gegen das Projekt entstehen und
- später mögliche Widerstände reduziert werden können.

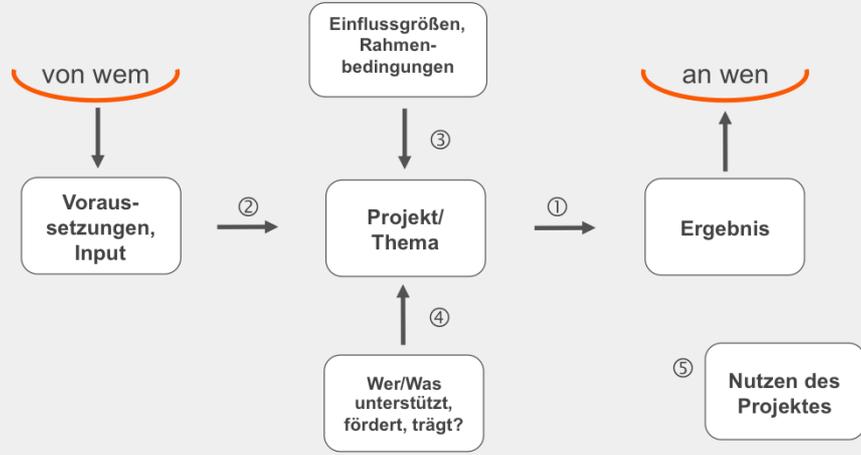
1

Projekte erfolgreich starten und steuern – Ein Trainingskonzept



Das Kontextmodell – Eine andere Methode für die Ausgangsanalyse

- Start in den Tag
- Wir lernen uns kennen
- Organisatorisches
- Erwartungen
- Spielregeln
- Ziele und Inhalte
- Grundlagen und Definitionen
- Ausgangsanalyse
- Zieldefinition
- Tagesausklang



1



Fragestellungen beim Kontextmodell

Start in den Tag

Wir lernen uns kennen

Organisatorisches

Erwartungen

Spielregeln

Ziele und Inhalte

Grundlagen und Definitionen

Ausgangsanalyse

Zieldefinition

Tagesausklang

Das Kontextmodell dient dazu, den Gesamtkontext zu klären, in den das Projekt oder Thema eingebettet ist.

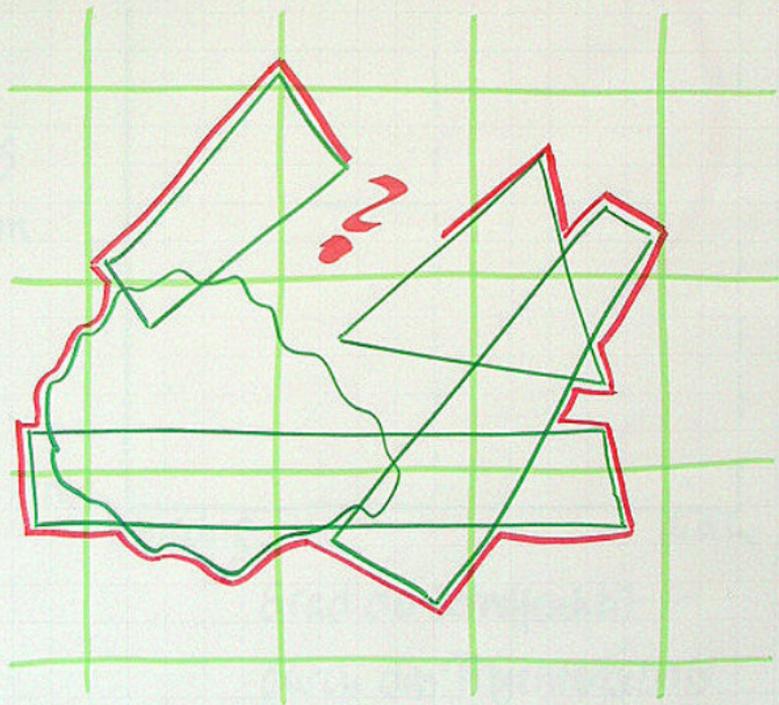
1. Was soll als Ergebnis („zum Anfassen“) herauskommen? Und an wen geht das Ergebnis (Betroffene)?
2. Welche Voraussetzungen gibt es bereits? Welcher Input fließt in das Projekt? Und wer liefert diesen Input?
3. Welche Einflussgrößen oder Rahmenbedingungen wirken auf das Projekt (Personen, anderen Projekte, Umfeld, Störungen, Restriktionen)?
4. Wer oder was unterstützt, trägt oder fördert das Projekt?
5. Was ist der (strategische) Nutzen des Projektes? Was ist der Grund, dass das Projekt durchgeführt werden soll?

1

Projekte erfolgreich starten und steuern – Ein Trainingskonzept

Was 'gehört' alles zum Projekt?

↳ das Terrain abstecken



Übung Ausgangsanalyse

Probleme

Wünsche

Beteiligte

Betroffene

Bedeutung

Einstellungen

Auswirkungen

Projekt-Umfeld

Hat Ihnen diese Leseprobe gefallen?

Als Mitglied von **Training aktuell** erhalten Sie beim Kauf von Trainingsmedien Sonderpreise. Beispielsweise bis zu **20% Rabatt auf Bücher**.

Zum Online-Shop

Training *aktuell* einen Monat lang testen



Ihre Mitgliedschaft im Testmonat beinhaltet:

- ▶ eine ePaper-Ausgabe **Training aktuell** (auch Printabo möglich)
- ▶ **Teil-Flatrate** auf 5.000 Tools, Bilder, Inputs, Vertragsmuster www.trainerkoffer.de
- ▶ **Sonderpreise** auf Trainingsmedien: ca. **20% Rabatt** auf auf Bücher, Trainingskonzepte im Durchschnitt **70 EUR günstiger**
- ▶ **Flatrate auf das digitale Zeitschriftenarchiv:** monatlich neue Beiträge, Dossiers, Heftausgaben

Mitgliedschaft testen