



Lynx-Consulting GmbH

Unternehmensberatung für
moderne Informationstechnologie -
herstellerunabhängig und objektiv.



DOAG 2010
Projekte im Griff, Kosten Stabil: Sind Critical Chain
Projektmanagement & Earned Value Management als
Ansätze zur Kostenoptimierung tauglich?

Frank Dunkel



Agenda

- Einleitung
- Erfolgsfaktor Critical Chain Projektmanagement
- Optimierung des Magischen Dreiecks
- Vom Kritischen Pfad zur kritischen Kette
- Das Prinzip der kritischen Kette
- Earned Value Management & CCPM
- Erfolgreiche Strategien zur Einführung

Einleitung

- Was ist eigentlich die Motivation, um zukünftig in Projekten und deren Vorgehen etwas zu ändern?
- Wie schaffen wir Vertrauen in die Aussagen und Planungen der Projektbeteiligten?
- Ist es möglich die Termin-, Kosten- und Ergebnisrisiken in den Griff zu bekommen?

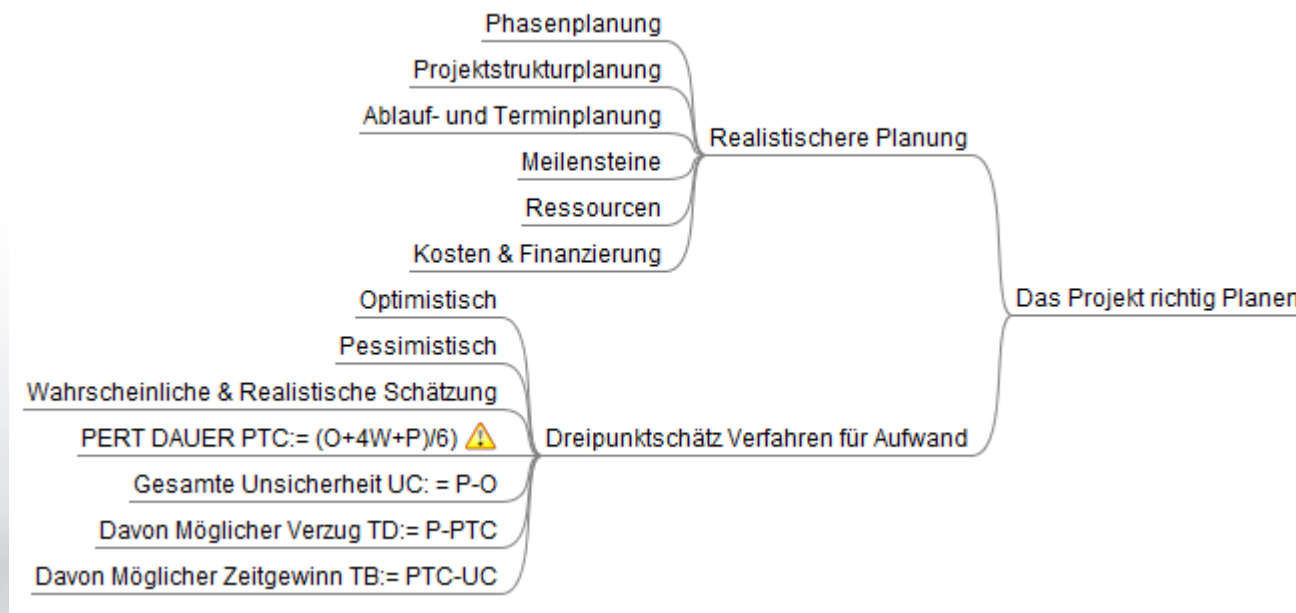


Agenda

- Einleitung
- Erfolgsfaktor Critical Chain Projektmanagement
- Optimierung des Magischen Dreiecks
- Vom Kritischen Pfad zur kritischen Kette
- Das Prinzip der kritischen Kette
- Earned Value Management & CCPM
- Erfolgreiche Strategien zur Einführung

Erfolgsfaktor Critical Chain Projektmanagement

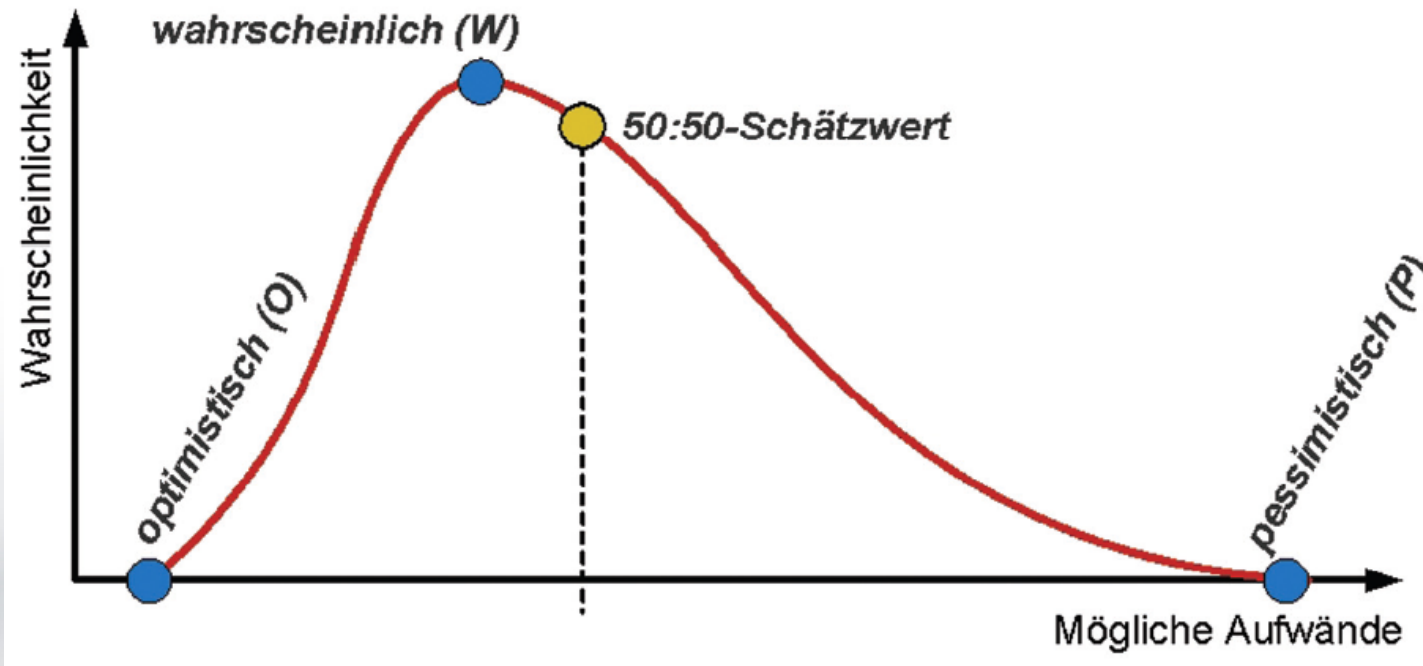
- Critical Chain Projektmanagement (CCPM) – Anpassung der klassischen Netzplantechnik an Umgebungen mit:
 - § Knappe Ressourcen
 - § Aufwände, Dauer und Termine schwer zu schätzen
- Realistischere Planungen und schnellere Projekte:



Erfolgsfaktor Critical Chain Projektmanagement

➤ Prinzip der Dreipunktschätzung & Beta Verteilung:

- § P: Wie hoch ist die Dauer, wenn alles so richtig schlecht verläuft?
- § O: Wie hoch ist die Dauer, wenn alles ganz schnell gehen sollte?
- § W: Was ist der wahrscheinlichste Wert?



- § Sie liefert also ein Maß für Sicherheit & Unsicherheit (50:50)

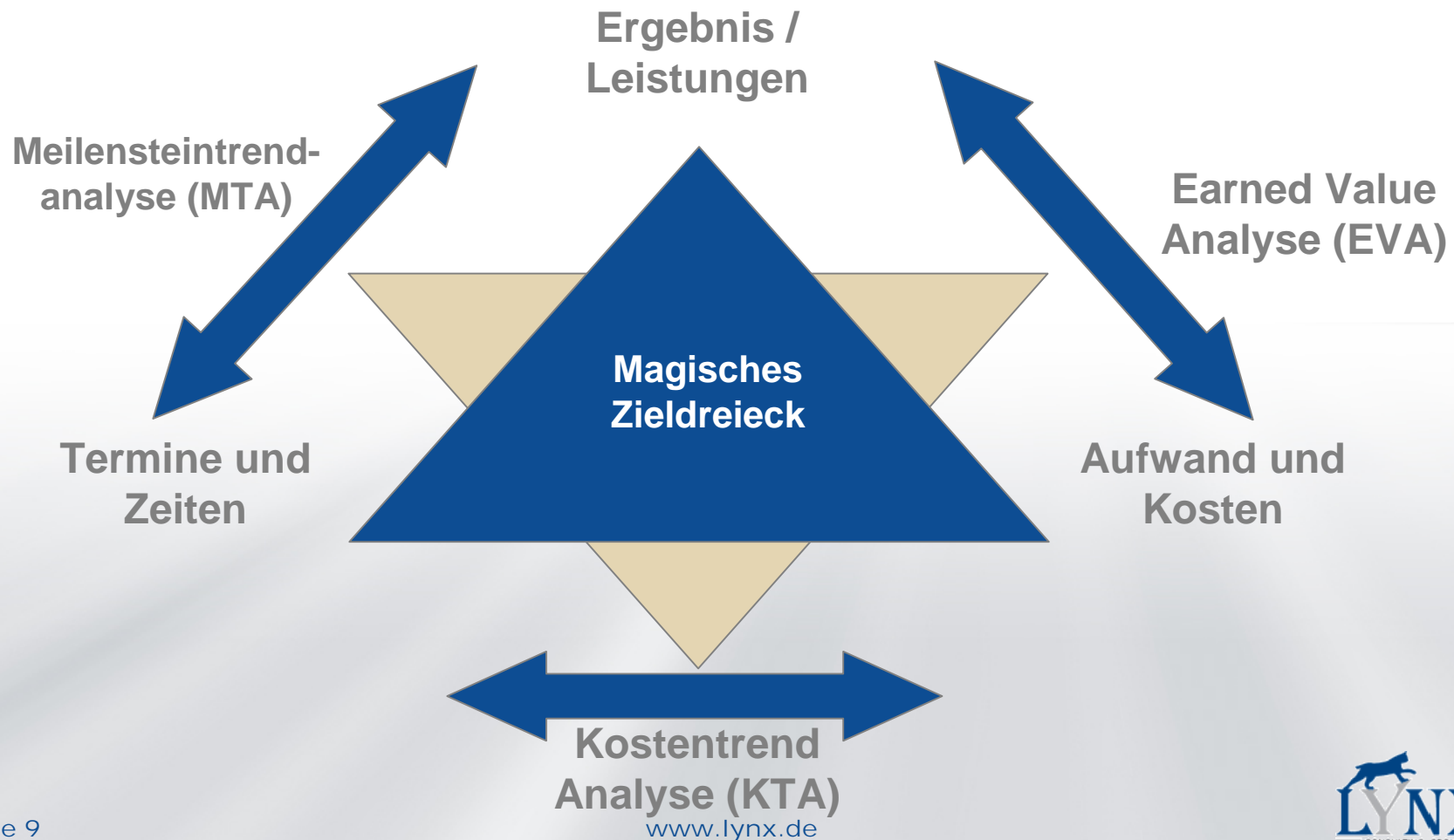


Agenda

- Einleitung
- Erfolgsfaktor Critical Chain Projektmanagement
- Optimierung des Magischen Dreiecks
- Vom Kritischen Pfad zur kritischen Kette
- Das Prinzip der kritischen Kette
- Earned Value Management & CCPM
- Erfolgreiche Strategien zur Einführung

Optimierung des Magischen Dreiecks

- Optimierungen einzelner Zielgrößen = Verzerrung der anderen Zielgrößen (klassischer Ansatz)
- Bei CCPM kann nur eine Optimierung als Ganzes erfolgen





Agenda

- Einleitung
- Erfolgsfaktor Critical Chain Projektmanagement
- Optimierung des Magischen Dreiecks
- Vom Kritischen Pfad zur kritischen Kette
- Das Prinzip der kritischen Kette
- Earned Value Management & CCPM
- Erfolgreiche Strategien zur Einführung

Vom Kritischen Pfad zur kritischen Kette

- Schritt 1: Dreipunkt Schätzungen durchführen
- Schritt 2: Ressourcenabgleich
- Schritt 3: Pufferbildung

Vom Kritischen Pfad zur kritischen Kette

➤ Schritt 1: Dreipunkt Schätzungen durchführen

§ PERT Evaluierung: $(O+4W+P)/6$

§ Das liefert folgende Informationen:

- Dauer
- Gesamte Unsicherheit
- Möglicher Verzug
- Möglicher Zeitgewinn

§ Zeitschätzungen nicht mehr zu Terminzusagen machen!

§ „Persönliche Pufferbildung“ der Mitarbeiter verboten

➤ Klassische Ansatz = Die optimale Zeitplanung einzelner Aktivitäten

§ Wesentlicher Unterschied: Hier stehen Termine und Aufwand in direkter Verbindung

Vom Kritischen Pfad zur kritischen Kette

➤ Schritt 2: Ressourcenabgleich

- § Vermeidung von schlechtem Multitasking
- § Orientierung und Einplanen der Aufgaben und Belastungen anhand der verfügbaren Ressourcen
 - „Gutes Multitasking braucht eine an den Arbeitsinhalten orientierte Planung und Begründung...“ (Goldratt)
- § Orientierung an der Verfügbarkeit der Ressource
- § Ressourcen auf der kritischen Kette werden als „DRUM“ Ressource bezeichnet = Trommler
- § Sie bestimmen entscheidend, wann nachfolgende Aktivitäten starten können



Vom Kritischen Pfad zur kritischen Kette

➤ Schritt 3: Pufferbildung

- § Zeitschätzungen werden nicht zu Terminzusagen
- § Mitarbeiter wird der Terminozwang genommen, dennoch: Zeitdruck!
- § „Persönliche Pufferbildung“ zur Absicherung der Projektzeit ist verboten
- § Pufferzeiten sind nötig!
- § Puffer beträgt nur noch bis zu 50% der Gesamten Projektlaufzeit!
- § Puffer werden an das Ende des Projekts gestellt!

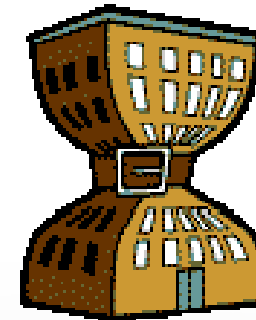
➤ CPM bevorzugt es, Aktivitäten möglichst früh zu starten

➤ CCPM bevorzugt es, Aktivitäten möglichst spät zu starten

- § Vermeidung von Nacharbeiten

Vom Kritischen Pfad zur kritischen Kette

- Identifizieren Sie den Engpass
 - § Also den der im Moment den Fortschritt des Projekts bestimmt
- Engpass optimal ausschöpfen
 - § Alle Hindernisse beiseite räumen
 - § Durchsatz Optimieren
- Unterordnung der anderen Ressourcen
 - § Vor allem durch Reservenbildung
- Investieren Sie in den „Trommler“
 - § Leistung erhöhen (Kaffeekochen, Entlastung von anderen Arbeiten)
- Wiederholen dieses Prozesses





Agenda

- Einleitung
- Erfolgsfaktor Critical Chain Projektmanagement
- Optimierung des Magischen Dreiecks
- Vom Kritischen Pfad zur kritischen Kette
- Das Prinzip der kritischen Kette
- Earned Value Management & CCPM
- Erfolgreiche Strategien zur Einführung

Das Prinzip der kritischen Kette

- Staffellaufprinzip
- „Eine Stunde, die man an einem Nicht-Engpass spart, ist wie eine Fata-Mogana“





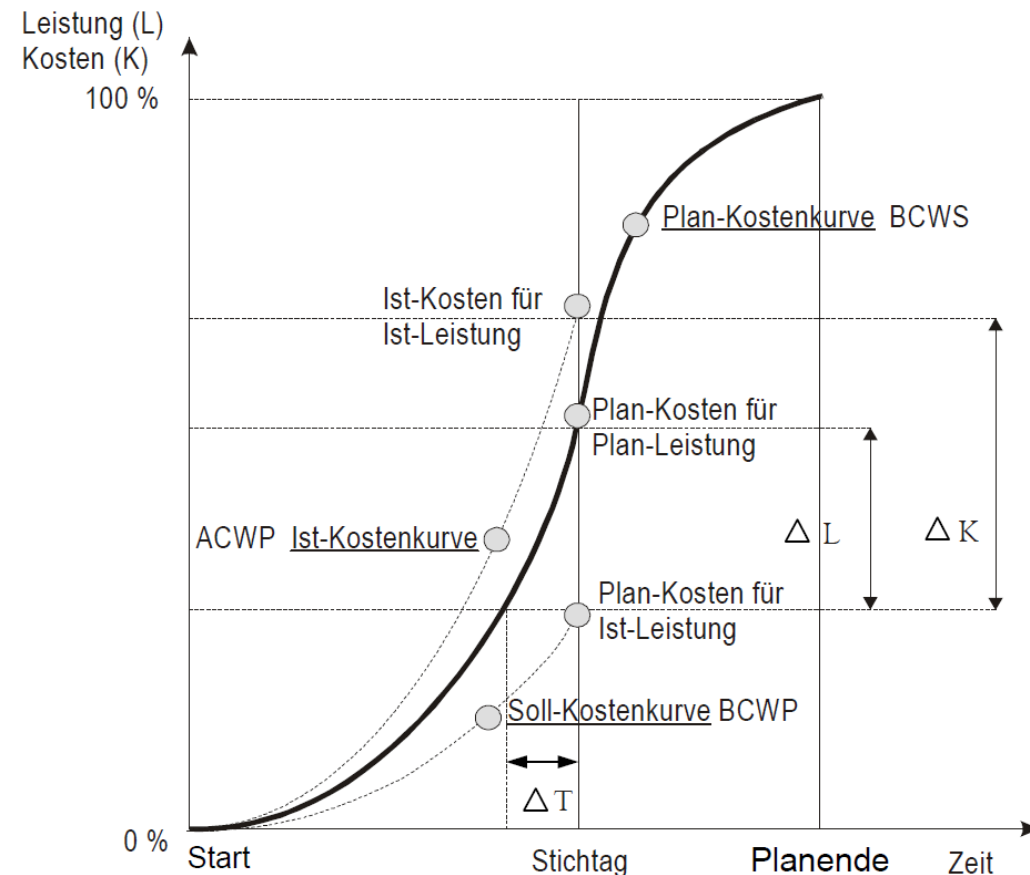
Agenda

- Einleitung
- Erfolgsfaktor Critical Chain Projektmanagement
- Optimierung des Magischen Dreiecks
- Vom Kritischen Pfad zur kritischen Kette
- Das Prinzip der kritischen Kette
- Earned Value Management & CCPM
- Erfolgreiche Strategien zur Einführung

Earned Value Management & CCPM

➤ Earned Value Analyse

- § Ziel: Monetäre Bewertung des Leistungsfortschritts (Fertigstellungswert) zum Stichtag
- § Aus optimierten Arbeitspaketen wird der Gesamtprojektfortschritt ermittelt
- § Wichtige Kennziffern u.a.: Zeitabweichung und Kostenabweichung zur Messung der Projekt Performance



Earned Value Management & CCPM

- Critical Chain - Beziehung zwischen Projektfortschritt und Projektpuffer
 - § Ist das Projekt z. B. zu 30% durchgeführt, sollte der Projektpuffer ebenfalls maximal bis 30% verbraucht sein.
 - § Überschreitet der Prozentwert des Projektpuffer den Prozentwert des bereits durchgeführten Projekts, ist das geplante Projektende in Gefahr.
 - § Dreht sich das Verhältnis der Parameter um, dann besteht Termingefahr
- Earned Value
 - § CPI als Ergänzung der CCPM Kennzahlen
 - § Investieren Sie ins Durchsatzdenken, nicht ausschließlich in das Kostencontrolling

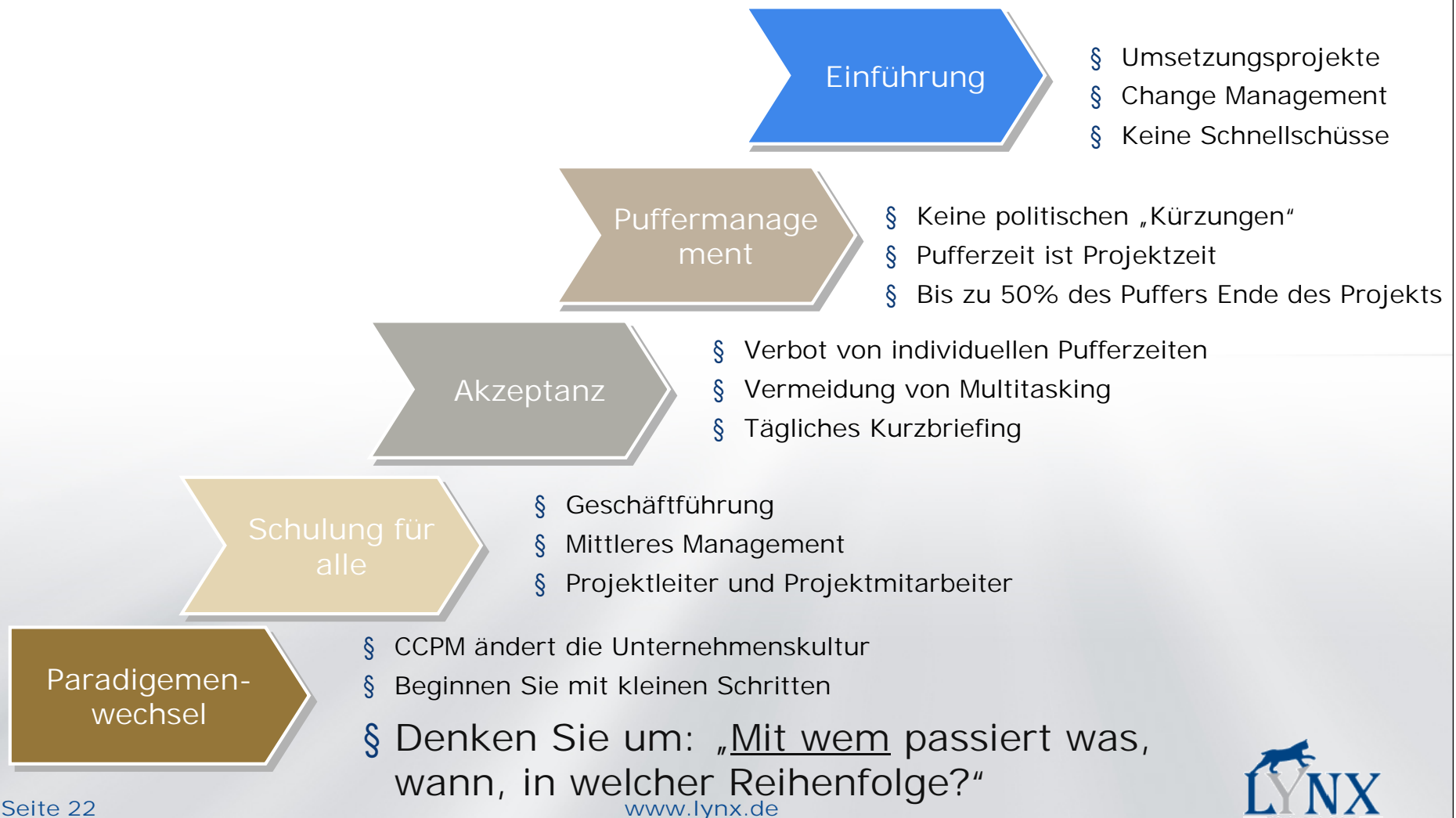


Agenda

- Einleitung
- Erfolgsfaktor Critical Chain Projektmanagement
- Optimierung des Magischen Dreiecks
- Vom Kritischen Pfad zur kritischen Kette
- Das Prinzip der kritischen Kette
- Earned Value Management & CCPM
- Erfolgreiche Strategien zur Einführung

Erfolgreiche Strategien zur Einführung

➤ Verdienen Sie ihr Geld nicht mit voll ausgelasteten Ressourcen, sondern mit schneller abgeschlossenen Projekten



Zusammenfassung

- Critical Chain Projektmanagement sollte nicht verstanden werden als grundlegend neue Methode
- CCPM kann dazu dienen bei verändertem Blick auf die Projekte diese schneller und ggf. Kostengünstiger abzuwickler
- Termintreue steht bei CCPM im Vordergrund



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Frank Dunkel
frank.dunkel@lynx.de
Lynx-Consulting GmbH
<http://www.lynx.de>
<http://solutions.oracle.com/partners/lynx>
<http://www.lynx.de/oracle-e-business-suite.html>

