



riskanter .

# Risikomanagement = Wetterfrosch + Regenschirm

## Vorwort



**Dr. Stefan Wenzel  
und Dr. Armin Schulz,**  
Geschäftsführende  
Gesellschafter der  
3DSE Management  
Consultants GmbH

Liebe Leser,

immer wieder wird in der Presse über die Verschiebung von Fertigstellungsterminen sowie über massive Kostenüberschreitungen und Qualitätsprobleme bei Großprojekten berichtet. Umso wichtiger ist es, sich von Beginn an mit den Risikofaktoren auseinanderzusetzen und ein effektives Risikomanagement besonders bei komplexen, technischen Großprojekten durchzuführen. In unserer aktuellen Ausgabe „riskanter“ beschäftigen wir uns mit dem Thema, wie Projektrisiken und Chancen rechtzeitig erkannt, identifiziert, analysiert und überwacht werden, um Plan-/Zielabweichungen vorzubeugen bzw. zu reduzieren.

In der Titelgeschichte stellen wir Ihnen acht Erfolgsfaktoren vor, wie Sie mit risikobehafteten Großprojekten richtig umgehen, welche typischen neuralgischen Bereiche es gibt, welche Rolle Kontrollstrategien und Krisenmanagement spielen und wie wichtig neben dem methodischen Vorgehen die Verhaltenskomponente und die Auswahl der richtigen Personen ist.

Welche Fortschritte im Risikomanagement über unseren Ansatz `project@risk` bei einem Bahnunternehmen erzielt wurden, präsentieren wir Ihnen in unserem Fallbeispiel.

Kaum in einem anderen Bereich gibt es komplexere Projekte als in der Raumfahrt. Helmut Luttmann, Head of Operations & Missions der Astrium Space Transportation spricht im Interview über die Herausforderungen im Umgang mit Risiken in Großprojekten in der Raumfahrttechnik.

Wenn wir für Sie noch mehr „Licht ins Dickicht bringen“ können, finden Sie wie gewohnt weitere anregende und interessante Quellen in unserem Kommentar.

Viel Freude beim Lesen wünschen Ihnen

*Stefan Wenzel* *AS*

Impressum

Nr. 08, Juli 2013

Herausgeber

Dr. Stefan Wenzel und Dr. Armin Schulz  
Geschäftsführer 3DSE Management Consultants GmbH

Verantwortlich für den Inhalt im Sinne des Pressegesetzes

Dr. Armin Schulz, Geschäftsführer 3DSE Management  
Consultants GmbH

Koordination

Antje Halfter, 3DSE Management Consultants GmbH

Redaktionsleitung

Ing. Mag. Thomas Haim,  
3DSE Management Consultants AT GmbH

Grafische Gestaltung, Artdirection

Nath.Communication, Agentur für Werbung & Kommunikation,  
München

Gesamtherstellung

Offsetdruck Schachtlbauer, München

Kontakt, Presse und PR

Antje Halfter, 3DSE Management Consultants GmbH  
Seidlstrasse 18 a  
80335 München

Telefon +49 (89) 2060 298-25

Telefax +49 (89) 2060 298-21

E-Mail Kontakt@3DSE.de

Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des  
Herausgebers.

Bildnachweis

Astrium GmbH (9), Getty Images/NASA, © yurii bezukov - Fotolia.com, © Sashkin - Fotolia.com, © Marco2811 - Fotolia.com, © alphaspirt - Fotolia.com, © rangizzz - Fotolia.com, © wildworx - Fotolia.com, © Rumo - Fotolia.com

# Inhalt



## Risikobehaftete Groß-/Innovationsprojekte beherrschen.

Unternehmen können Risiken in Groß-/Innovationsprojekten niemals völlig vermeiden. Durch einen richtigen Umgang können Projektrisiken aber besser beherrscht werden.



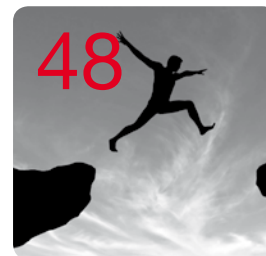
## project@risk – Risikobeherrschung in komplexen Großprojekten!

Für die Beherrschung der Terminrisiken in einem Zugprojekt erstellte die 3DSE für ein Bahnunternehmen ein Risiko-Gutachten anhand eines project@risk-Ansatzes und implementierte ein Monitoring & Control.



## „Failure is not an option!“

Helmut Luttmann, Head of Operations & Missions der Astrium Space Transportation im Gespräch mit Dr. Armin Schulz über den Umgang mit Risiken, häufige Fehler und elementare Risikomanagement-Instrumente in der Raumfahrttechnik.



## Ihr größtes Risiko: Den Wald vor lauter Bäumen nicht mehr zu sehen – Wir bringen Licht ins Dickicht!

Risiken und Chancen frühzeitig erkennen und beherrschen – aber wie? Internetseiten sowie Literatur- und Filmtipps bringen Licht ins Risiko-Dickicht.



## Zur Sache, Schätzchen!

Die große Liebe im Internet finden? Vitamin-D-Mangel oder Bananenschalen? Bungee-jumping vom 100m-Kran? Oder als Cliffhanger von der Klippe springen? Welches Risiko ist größer? Eva Schatz über ihre ganz eigene Version von „No risk! No fun!“

# Risikobehaftete Groß-/Innovations- projekte beherrschen

Text von Ing. Mag. Thomas Haim

Die negative Berichterstattung über Probleme bei Groß-/Innovationsprojekten wie Verzögerungen und Kostenexplosionen in der Bau-, Bahn- oder Luftfahrtindustrie häuft sich. Bei näherer Analyse dieser Projekte lässt sich ein Muster erkennen: Risiken wurden nicht rechtzeitig erkannt, nicht richtig eingeschätzt bzw. adressiert, in Kauf genommen oder sogar bewusst ignoriert. Groß-/Innovationsprojekte waren schon in der Vergangenheit mit erheblichen Risiken behaftet. Zusätzlich sind aber die heutigen industriellen, politischen oder gesellschaftlichen Rahmenbedingungen schwieriger geworden. Unternehmen können Risiken in derartigen Projekten niemals völlig vermeiden. Risiken sind ein inhärenter Bestandteil großer Innovationsvorhaben. Aber diese Risiken können durch einen richtigen Umgang besser beherrscht werden. Dazu stellen wir 8 Prinzipien vor, die bei Berücksichtigung die Wahrscheinlichkeit einer Zielerreichung in riskanten Projekten deutlich erhöhen.

Verfolgt man heutzutage die Medien, hat man das Gefühl, als würden nahezu alle Groß-/Innovationsprojekte scheitern bzw. Ihre Projektziele massiv verfehlen. Ein paar Beispiele gefällig?

- Flughafen Berlin (Mehrfache Verschiebung des Eröffnungstermins; fast Verdreifachung der geplanten Kosten)
- Euro Hawk (keine Zulassung im zivilen Luftverkehr aufgrund fehlendem Kollisionsschutz; Pannen beim Überführungsflug 2011; Beschaffungsstopp auf Grund Kostenexplosion)
- Cargolifter (Massive Kostensteigerungen über die Laufzeit; zeitliche Verschiebungen; Insolvenzantrag des Unternehmens)
- Airbus A380 (Mehrfache Auslieferungsverzögerung, u.a. wegen Problemen mit der Kabinenelektronik und der Produktion/Integration der Verkabelung)
- Boeing Dreamliner 787 (Mehrfache Terminverzögerung, erste Auslieferung mit 3,5 Jahren Verspätung, u.a. wegen Problemen mit Bordelektrik, Zulieferern, Technologie, Software)
- Airbus A400M (Mehrjährige Verzögerung, Massive Kostensteigerung, u.a. Probleme mit Triebwerkssoftware, Flugzeugsteuerung, Gewicht, Lautstärke des Propellerantriebs)
- Neuer ICE3 – DB Baureihe 407 (Mehrmalige Verschiebung des Liefertermins, u.a. wegen Problemen mit Zulieferern, Zulassungsverfahren, Software)
- Toll Collect (Mehrjährige Terminverzögerung, u.a. wegen diverser technischer Probleme)
- Challenger-Unglück (Explosion nach dem Start aufgrund Versagen von Dichtungsringen bei niedrigen Temperaturen, bekanntes Risiko wurde vom Management ignoriert)



Hätte man diese Probleme nicht frühzeitig erkennen und vermeiden können? Bei der Analyse dieser Problem-Projekte erkennt man ein Muster:

- Risiken wurden einfach nicht erkannt
- Risiken wurden verschwiegen oder unter den „berühmten“ Teppich gekehrt
- Risiken wurden falsch eingeschätzt
- Risiken wurden gar nicht oder den falschen Kontrollstrategien unterzogen
- Risiken wurden den falschen oder keinem Risikoeigner („Kümmerer“) zugeordnet
- Risiken wurden bewusst in Kauf genommen
- Risiken wurden einfach ignoriert

Grundsätzlich waren und sind solche Groß-/Innovationsprojekte immer risikobehaftet und es gab auch früher Projekte, die gescheitert sind bzw. ihre Projektziele nicht erreicht haben. Ein klassisches Beispiel für ein Groß-/Innovationsprojekt war das Apollo-Mondprogramm der NASA in den 60er Jahren. Beispielsweise durch die Aufteilung in einzelne Missionen wurde explizit versucht, die Risiken für das Gesamtvorhaben zu minimieren – nichtsdestotrotz war jede Mission risikobehaftet und wie man z.B. bei Apollo 13 gesehen hat, sind einige (nicht erkannte) Risiken tatsächlich eingetreten.



**Aktives Risiko-/Krisenmanagement bei Apollo 13 Mission**

Bei Apollo 13 kam es auf dem Weg zum Mond zu einer schwerwiegenden Explosion an Bord des Servicemoduls auf Grund eines technischen Defekts, der im Vorfeld für nicht möglich gehalten wurde bzw. außerhalb der Risikobetrachtung lag. Die Astronauten mussten – da eine direkte Umkehr zur Erde nicht möglich war – auf Grund der resultierenden Sauerstoff- und Energieknappheit kurzfristig in das Mondlandemodul umsteigen und es als „Rettungsboot“ verwenden. Nur durch ein exzellentes Krisenmanagement, vielfach brillante Improvisation und das nötige Glück konnten die Astronauten gerettet werden und nach 5 Tagen wohlbehalten auf der Erde landen.

Viele Unternehmen haben in den letzten Jahren viel Aufwand und Geld in den Aufbau von Managementsystemen (z.B. ISO),

in die Ausbildung der Mitarbeiter sowie in die kontinuierliche Verbesserung investiert. Eigentlich sollten wir davon ausgehen können, dass die Unternehmen heute die Risiken in Groß-/Innovationsprojekten besser einschätzen und noch viel besser im Griff haben sollten.

Es zeigt sich aber, dass heutzutage Unternehmen bewusst bzw. auch manchmal unbewusst immer risikoreichere Projekte eingehen müssen. Warum sind Groß-/Innovationsprojekte heute risikoreicher? Dies liegt unter anderem an den schwierigeren Rahmenbedingungen:

- steigende Komplexität durch hoch vernetzte Technologien und Software, z.B. drastische Erhöhung des Software- und Elektronik-Wertschöpfungsanteils im Automobil von 8% im Jahre 1990 auf knapp 50% heute mit einer Prognose von 75% bei zukünftigen Elektrofahrzeugen
- verteilte Entwicklung/Fertigung aufgrund globaler Märkte, z.B. Verdreifachung der durchschnittlichen Entwicklungspartner pro Projekt in den letzten 7 Jahren im Bereich Maschinenbau
- starker Anstieg der Individualisierung und Varianz, z.B. derzeit innerhalb eines Entwicklungsauftrages 12 unterschiedliche Konfigurationen des Bombardier Talent2-Triebzugs (zwischen 2 und 6 Wagen pro Zug mit leicht unterschiedlicher Innenausstattung) für mehrere Regionalstrecken in Deutschland
- fundamentale Veränderungen durch die Megatrends bzw. politischen Rahmenbedingungen, z.B. Neo-Ökologie führt zu einer beabsichtigten Halbierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes im Jahr 2020 gegenüber 2000 in der Luftfahrt, u.a. durch die Erhöhung des Anteils von CFK-Bauteilen, verbesserten Triebwerken
- verschärfte Wettbewerbssituation aufgrund der globalen Märkte, z.B. Einstieg asiatischer Hersteller auch im Bereich der High-Tech Maschinen erhöhen den Preisdruck auf europäische Hersteller, dies führt nur zu einer minimalen, durchschnittlichen Preissteigerung im letzten Jahr um 0,7% im Maschinenbau
- starke monetäre Anspannung bei den Auftraggebern/Auftragnehmern, z.B. Wegfall großer Rahmenprogramme und damit budgetärer Mittel im Bereich Raumfahrt, erhebliche finanzielle Engpässe durch Häufung von Pönalen aufgrund verspäteter Lieferungen im Schienenfahrzeugbereich

Unternehmen können die Risiken in Groß-/Innovationsprojekten nie völlig vermeiden, sondern müssen sie stattdessen durch einen richtigen Umgang besser beherrschen. Dazu stellen wir Ihnen auf Basis von Best Practices und unseren Erfahrungen 8 Prinzipien vor, die Sie zur besseren Zielerreichung von riskanten Projekten implementieren sollten.

## 1. Schaffen Sie ein Verständnis zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer, mit welcher Wahrscheinlichkeit die Projektziele eingehalten werden können.

Auch wenn das gerade öffentliche Auftraggeber nicht gerne hören wollen: Projekte haben immer Risiken. Zu Beginn kann niemand mit Sicherheit sagen, dass ein Ziel zu 100% erreicht bzw. ein Plan exakt wie zu Projektbeginn angedacht auch eingehalten wird.

Hier hat der Auftraggeber das Interesse, die Risiken komplett an einen Generalunternehmer zu transferieren, der ihm das Produkt „schlüsselfertig“ in der vereinbarten Zeit, mit den vereinbarten Kosten und der richtigen Qualität übergibt. Die Auftragnehmer sind natürlich bestrebt, in der wettbewerbsintensiven Angebotsphase den Auftrag unbedingt zu gewinnen und Risiken nicht explizit zu benennen bzw. einzupreisen – in der Hoffnung nach Erteilung des Auftrags, die Risikokosten ggfs. über Änderungen, Mehraufwände bezahlt zu bekommen. Dieses Verhalten führt zwangsläufig für beide Seiten – Auftraggeber als auch Auftragnehmer – zu krisenbehafteten Projekten, da bereits zu Beginn Risiken ignoriert werden.

Vor bzw. bei Projektbeginn ist es deshalb notwendig, dass Auftraggeber als auch Auftragnehmer ein gemeinsames Verständnis haben

- über die dem Projekt zugrundeliegenden Risiken,
- mit welcher Wahrscheinlichkeit die Projektziele erreicht werden können,
- und wie im Projekt und mit den Projektstakeholdern über die Risikosituation kommuniziert werden soll.

Seien Sie offen und ehrlich zueinander. Lügen Sie sich nicht an und gehen Sie nicht davon aus, dass Sie bei Groß-/Innovationsprojekten alles genauestens planen und vorhersagen können.

Machen Sie es sich selbst bzw. Ihren Projektstakeholdern bewusst und transparent, dass es auf dem Wege zur Erreichung der technischen, terminlichen und finanziellen Ziele Risiken gibt, die mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit eine bestimmte Auswirkung auf die Zielerreichung haben.

Machen Sie sich bewusst, dass es Risiken gibt, die Sie noch nicht erkennen oder gar nicht erkennen werden. Legen Sie gemeinsam fest, wie Sie die Risiken verfolgen und steuern werden und wie Sie die Risiken an die Projektstakeholder (z.B. die Öffentlichkeit) kommunizieren. Dieses gemeinsame Verständnis muss über den gesamten Projektverlauf aufrechterhalten und immer wieder erneuert werden.

## 2. Verpflichten Sie Ihre Projektleiter zu den Grundlagen des Risikomanagements und erlauben Sie keine Schluderei!

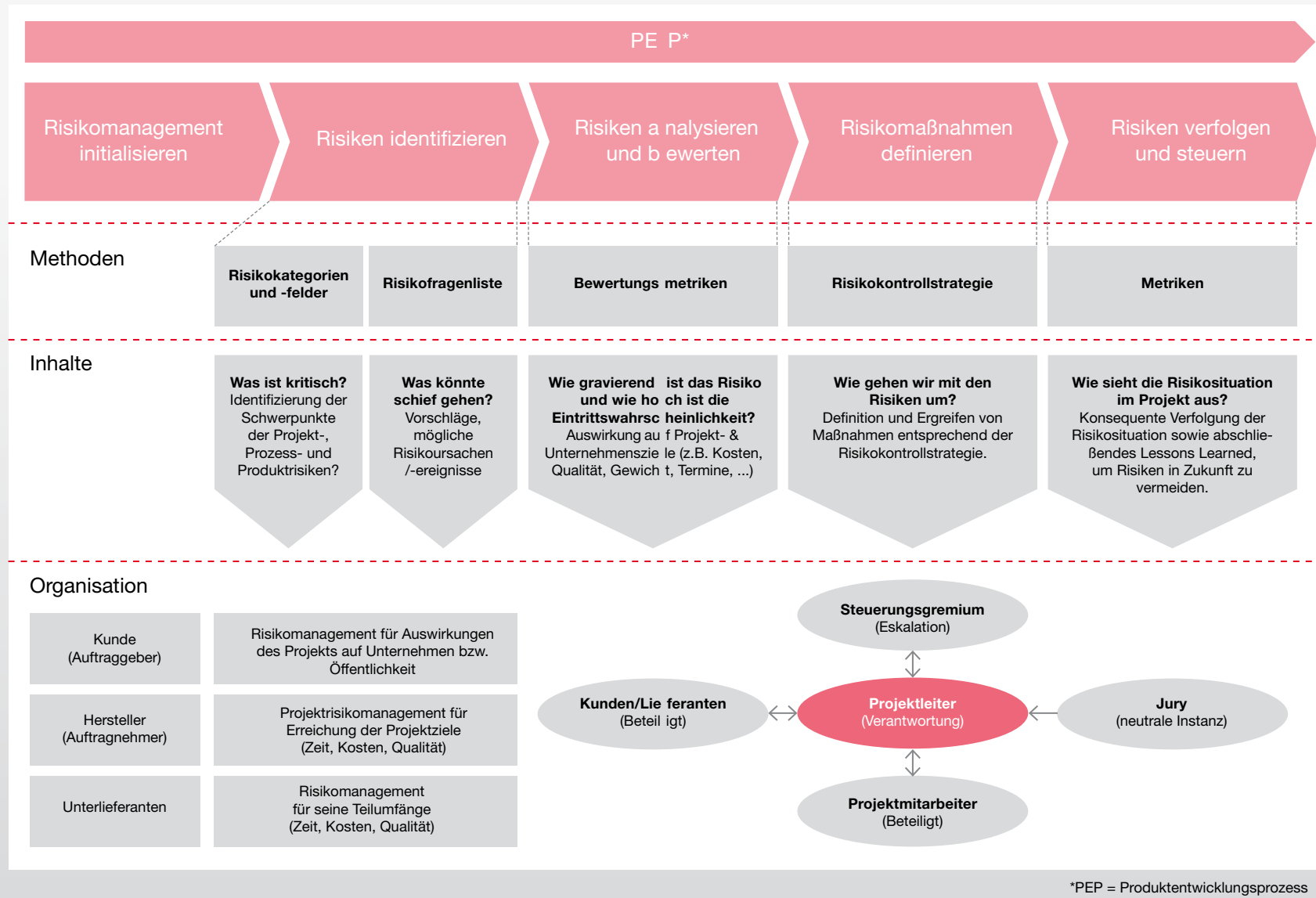
Wer kennt das nicht – zu Projektbeginn wird schnell ein Projektantrag/-auftrag benötigt, in dem man dann typischerweise auch nach den Top-Risiken fragt. Natürlich fallen dem Projektleiter bzw. dem Projektteam auf die Schnelle einige wichtige Risiken ein, diese werden dann eingetragen. Meist wird auch noch ein pauschales Risikobudget (Contingency) einkalkuliert.



Wenn es gut läuft, vereinbart man noch, dass zu einem späteren Zeitpunkt die Risiken systematisch im Projekt identifiziert und verfolgt werden.

Im Laufe des Projekts vergisst man diese Vereinbarung dann meist bzw. diese geht in der Projektheftik unter, dafür ist später auch noch Zeit. Kurz vor dem nächsten Projektlenkungskreis bzw. Statusbericht fällt dem Projektleiter wieder ein, dass auch die Risiken aktualisiert werden müssen. Und schon beginnt der Kreislauf von vorne – auf die Schnelle werden die bereits identifizierten Risiken fortgeschrieben und wenn es gut läuft, das eine oder andere zusätzliche Risiko identifiziert.

## Schritte und Verantwortlichkeiten im Risikomanagement-Prozess

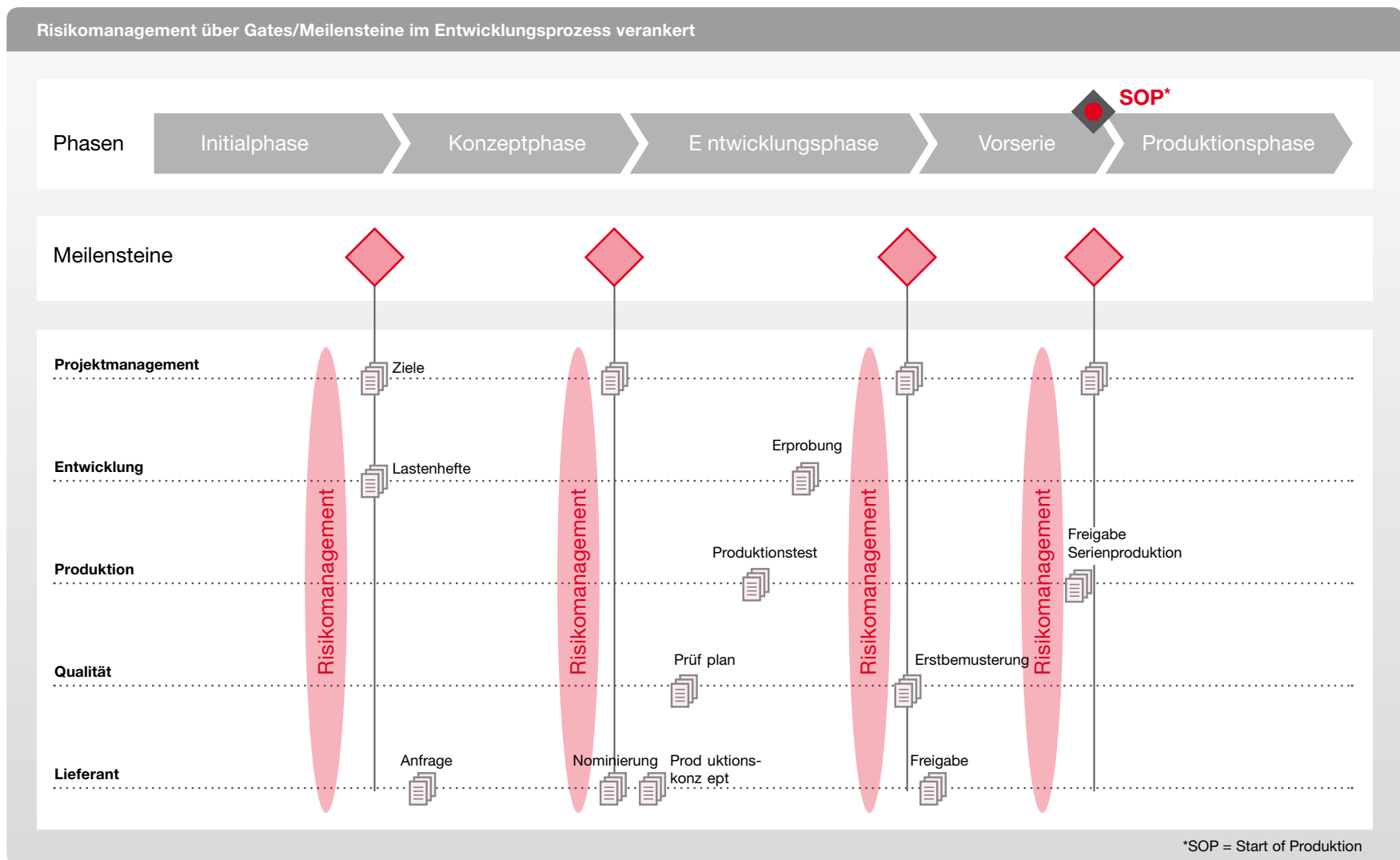


Durchbrechen Sie diesen unprofessionellen Umgang mit den Risiken! Verpflichten Sie Ihre Projektleiter zu den Grundlagen des Risikomanagements, die diese in Ihren Projekten kontinuierlich anwenden. Lassen Sie die im Rahmen der Initialisierung des Risikomanagement-Prozesses vorgenommenen Festlegungen durch Peer-Reviews/-Audits nach dem 4-Augen Prinzip überprüfen:

- Verantwortlichkeiten für das Risikomanagement
- Frequenz, Häufigkeit
- Ressourcen, Budget für Durchführung von Risikomanagement
- Raster (z.B. Risikofelder/-fragen) für die Identifikation von Risiken

- Bewertung von Risiken (Quantitativer Bewertungsmaßstab für Wahrscheinlichkeit und Auswirkung von Risiken)
- Risikokontrollstrategien und Vereinbarung zu Risikomaßnahmen (Umgang mit dem Risikobudget)
- Berichts- und Eskalationswege

Für die nachhaltige Etablierung und Durchführung des Risikomanagements ist es notwendig, die kontinuierliche Anwendung des Risikomanagements konsequent einzufordern und den Risikostatus bzw. die Risikosituation als fixen Bestandteil in alle Projektreviews bzw. Projektstatusberichte aufzunehmen. Definieren Sie fixe Haltepunkte in Ihrem Produktentwicklungsprozess, an dem die Risikosituation Ihres Projekts umfassend bewertet und überprüft wird.



### 3. Beachten Sie die neuralgischen Punkte, die in Groß-/Innovationsprojekten (fast) immer zu Problemen führen!

Fehler sind menschlich. Insbesondere bei Innovationsprojekten mit neuartigen Frage- und Problemstellungen müssen oftmals mehrere Iterationen auch mit Rückschlägen durchlaufen werden. Dies sollte von vorneherein im Projektplan bzw. in der Risikobetrachtung berücksichtigt sein.

Nutzen Sie Erfahrungen und Lessons Learned aus vergleichbaren, ähnlichen Projekten, stützen Sie sich aber nicht ausschließlich darauf ab. Sorgen Sie dafür, dass Themen immer wieder mit einem frischen und scharfen Blick betrachtet werden. Darüber hinaus sollten Sie sich bewusst machen, dass aus psychologischer Sicht ein Projektteam oder auch einzelne Projektmitarbeiter sich typischerweise zuerst auf die Themen

fokussieren, in denen Ihr Fachwissen bzw. Ihre Erfahrungen gut ausgeprägt sind.

Neue Fragestellungen werden mit bisher bewährten Lösungsmustern beaufschlagt, nicht ausreichend hinterfragt oder nicht aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchtet, und genau das kann ein entscheidender Fehler sein. Sensibilisieren Sie das Projektteam für genau dieses Verhaltensmuster. Führen Sie einen Paradigmenwechsel herbei, indem Sie durch geeignete Zusammenstellung des Projektteams bzw. durch gezielte Steuerung des Projekts eine rasche Fokussierung auf die Entwicklungsbereiche, in denen Sie am wenigsten Know-How bzw. Erfahrung haben, vornehmen können, um hier rasch die kritischen Stellen in den Griff zu bekommen.

Ein einfaches aber wirkungsvolles Werkzeug, um neuralgische Punkte im Ablauf zu identifizieren, ist eine kritische Pfad Analyse. Darüber hinaus gibt es in allen Projekten typische, neuralgische Bereiche, aus denen häufig Risiken entstehen. Schenken Sie diesen Bereichen besondere Aufmerksamkeit:

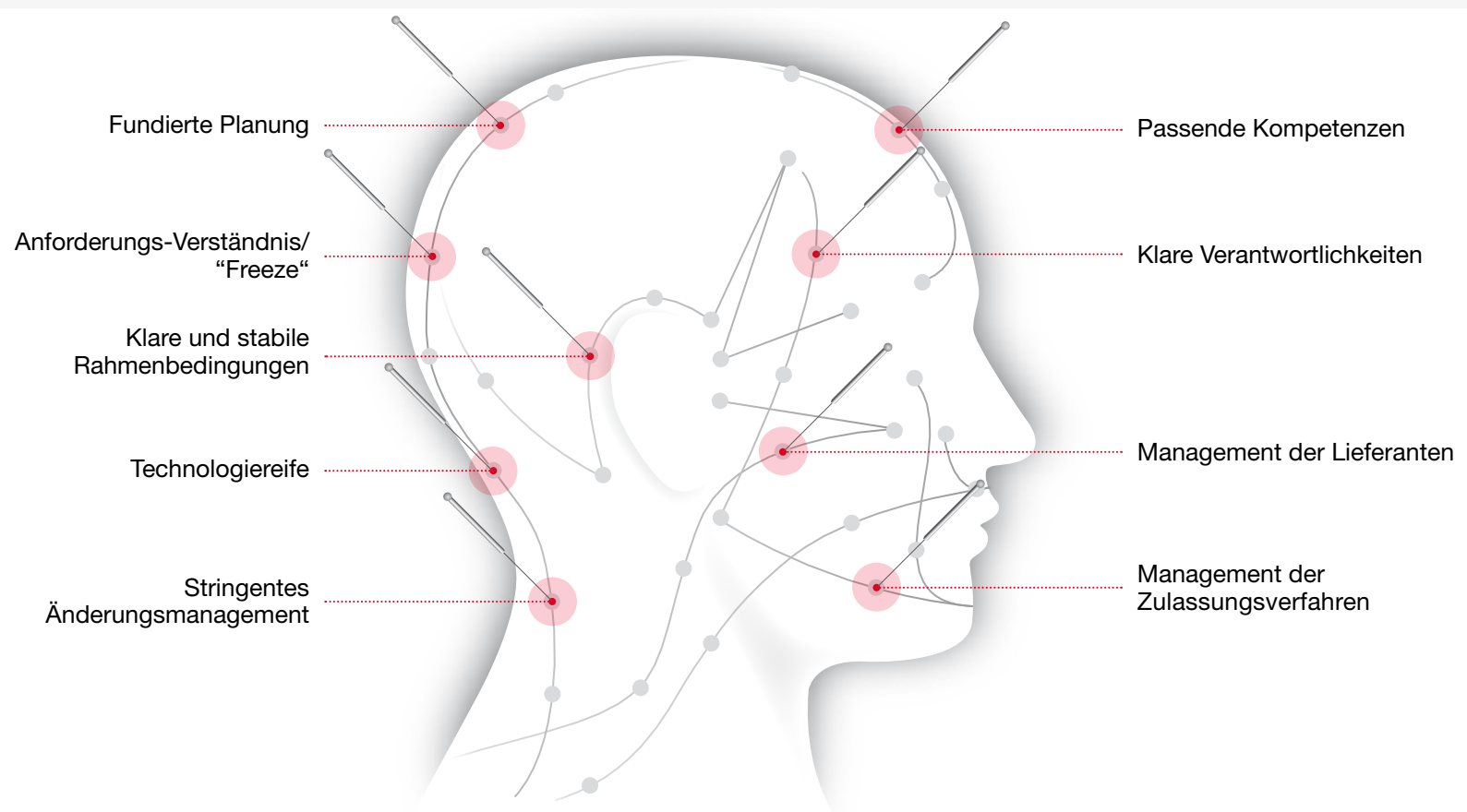


- Fehlende Berücksichtigung / Klärung / Stabilität der Rahmenbedingungen: keine ausreichende Klärung der notwendigen Rahmenbedingungen/Voraussetzungen für das Projekt (z.B. Zugriff auf limitierte Ressourcen, Synchronisierung mit anderen Projekten/Ereignissen) bzw. fehlende Stabilität der Rahmenbedingungen im Projektverlauf (z.B. Änderung der Prioritäten innerhalb des Unternehmens)
- Keine fundierte bzw. zu optimistische Planung: die Projekte starten zu Beginn bereits auf dem kritischen Pfad, es existieren mehrere kritische Pfade nebeneinander, die Planung wird nicht detailliert genug durchgeführt, Abhängigkeiten innerhalb des Plans sind nicht ausreichend berücksichtigt
- Fehlende technische Reife: Beabsichtigte Nutzung von Technologien, deren Reife noch nicht bestätigt wurde
- Kein ausreichendes Verständnis der Kundenanforderungen: ungenügende Abstimmung mit dem Kunden hinsichtlich der Anforderungen, Verschleppen der Anforderungsklä rung, kein rechtzeitiger „Freeze“ der Anforderungen, Nichtbeachtung der impliziten Kundenbedarfe
- Kein stringentes Änderungsmanagement: oftmals späte Änderungen im Projekt, insbesondere Funktionalität,

Technologie, aber auch Termine; keine ausreichende und ehrliche Bewertung der meist massiven Auswirkungen zwischen Auftraggeber, Auftragnehmer unter Einbeziehung der Lieferanten

- Ungenügende Kompetenz/Qualifizierung der Lieferanten: fehlende oder ungenügende Bewertung der technischen Kompetenz bei der Lieferantenauswahl, keine oder verspätete Qualifizierung der Lieferanten
- Schwaches Management der Lieferantenschnittstelle: zu späte Einbindung der Lieferanten, kein Risikomanagement mit dem Lieferanten
- Aufwändige Zulassungsverfahren: Unterschätzung der Komplexität der Zulassungsverfahren, keine bzw. zu späte Abklärung mit den zuständigen Behörden
- Fehlende Kompetenzen der Projektmitarbeiter: fehlende technische, aber vor allem fehlende Management-Fähigkeiten und Soft Skills der Projektmitarbeiter, Fluktuation (Entlassung/freiwillige Abgänge) von Schlüsselmitarbeitern
- Organisationsschwächen: keine klare Festlegung von Verantwortlichkeiten, unklares Rollenverständnis

#### Neuralgische Punkte kennen, um Risiken zu beherrschen



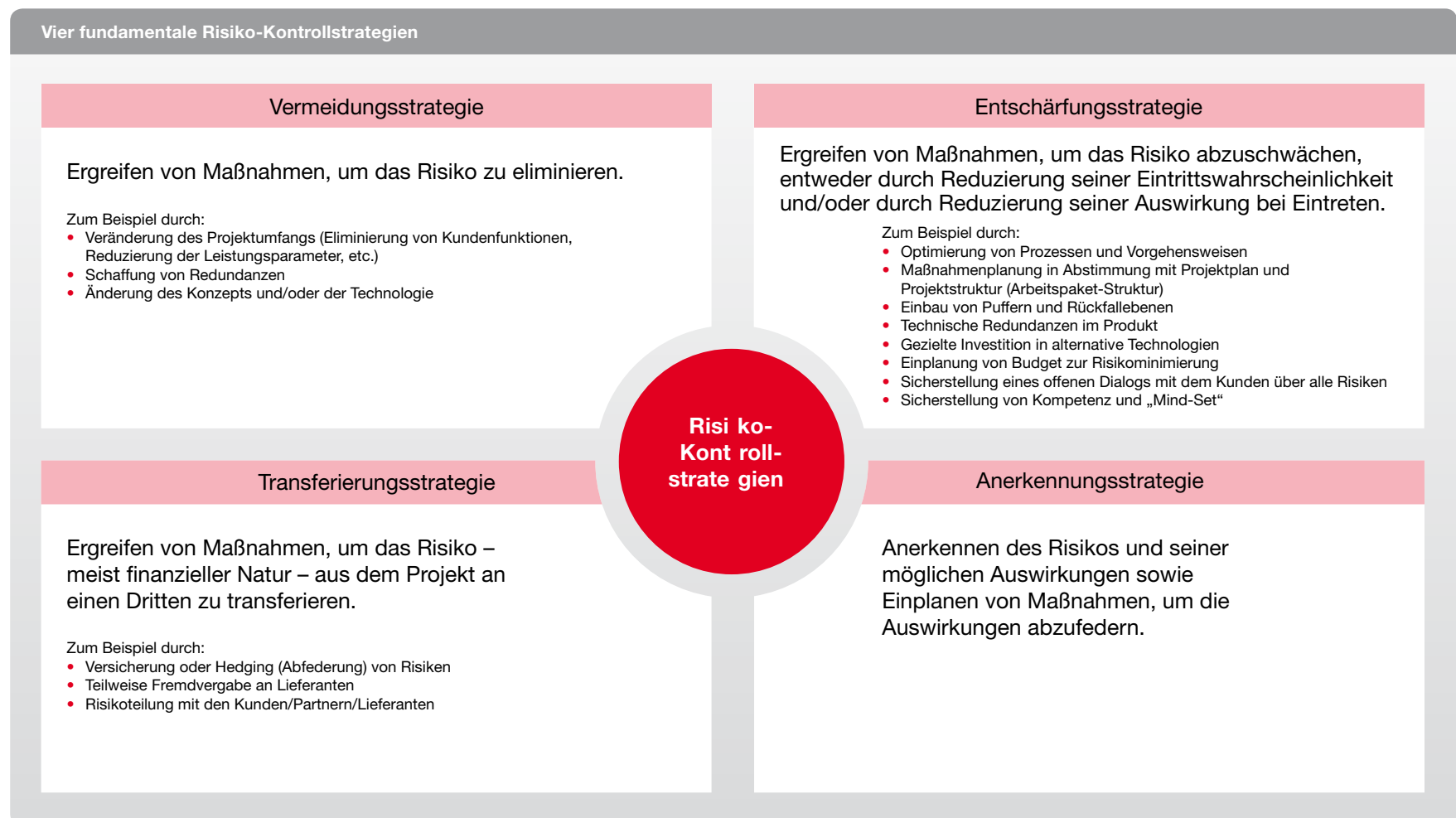
#### 4. Identifizieren Sie die Risiken nicht nur, sondern weisen Sie diesen auch Kontrollstrategien zu und handeln Sie konsequent danach – Kennen alleine ist zu wenig, entschärfen oder vermeiden Sie die Risiken!

Ein wesentlicher Schritt im konsequenten Umgang mit Risiken ist die Festlegung und Implementierung der Kontrollstrategien für die einzelnen Risiken. Dafür existieren 4 fundamentale Grundstrategien:

- **Vermeidungsstrategie** – Ergreifen von Maßnahmen, um das Risiko zu eliminieren, z.B. die Veränderung des Projektumfangs (Eliminierung von Kundenfunktionen, Reduzierung der Leistungsparameter, ...), Schaffung von Redundanzen, Änderung des Konzepts und/oder der Technologie.
- **Transferierungsstrategie** – Ergreifen von Maßnahmen, um das Risiko – meist finanzieller Natur – aus dem Projekt an

einen Dritten zu transferieren, z.B. durch Versicherung oder Hedging (Abfederung) von Risiken, durch teilweise Fremdvergabe an einen Lieferanten, durch Risikoteilung mit den Kunden/Partnern oder Lieferanten.

- **Entschärfungsstrategie** – Ergreifen von Maßnahmen, um das Risiko abzuschwächen, entweder durch Reduzierung seiner Eintrittswahrscheinlichkeit und/oder durch Reduzierung seiner Auswirkung bei Auftreten, z.B. durch technische Redundanzen im Produkt, durch gezielte Investitionen in alternative Technologien, durch den Einbau von Puffern, durch Einbau von Rückfallebenen.
- **Anerkennungsstrategie** – Anerkennen des Risikos und seiner möglichen Auswirkungen. Diese Strategie wird vor allem bei Risiken angewendet, die eine sehr niedrige Wahrscheinlichkeit bei gleichzeitig niedriger Auswirkung haben. Seien Sie vorsichtig bei Risiken mit niedriger Eintrittswahrscheinlichkeit bei gleichzeitig hoher Auswirkung. Diese tauchen meist nicht als Top-Risiko auf und werden oftmals vernachlässigt. Aufgrund der möglicherweise existenzbedrohenden Auswirkung ist es notwendig, die Anerkennung dieser Risiken bewusst durch das Management entscheiden zu lassen.



Die Umsetzung der Kontrollstrategien ist nicht kostenlos. Sie benötigen hierfür ein Risikobudget (Contingency) in den Projekten, über das die Maßnahmen aus den Kontrollstrategien finanziert werden. Sind die Projekte nicht mit einem Risikobudget ausgestattet, ist es nahezu sicher, dass diese am Ende Ihre finanziellen Ziele überschreiten werden. Dies wird höchstwahrscheinlich mehr kosten als die für ein wirksames Risikomanagement notwendigen Mittel.

Achten Sie gleichzeitig darauf, dass das Risikobudget für die vereinbarten Maßnahmen auch wirklich ausgegeben wird. Nicht selten passiert es, dass Projekte die zur Verfügung stehenden Risikobudgets für „schlechte Zeiten ansparen“. Damit verbessern diese Ihre Risikosituation jedoch nicht, sondern halten lediglich Geld für eine Notsituation zurück, die ohnehin teurer sein wird als das für dessen Vermeidung eingeplante Budget. Handeln Sie konsequent nach den abgeleiteten Kontrollstrategien, dann gelingt es Ihnen mit hoher Wahrscheinlichkeit, die Risiken zu beherrschen. Manchmal ist jedoch auch die beste Kontrollstrategie wirkungslos und es ist Mut notwendig, kalkulierte Risiken einzugehen. Denken Sie beispielsweise an Christopher Columbus, der bei seiner Entdeckungsreise die wesentlichen Risiken beherrscht hat und mutig genug war, ins Nichts zu segeln, ein Risiko, das mit keiner Kontrollstrategie beherrschbar gewesen wäre.

## 5. Bringen Sie alles an die Oberfläche, fokussieren Sie sich auf die Top-Risiken, aber verlieren Sie die anderen Risiken nicht aus Ihrem Blickfeld!

Um Risiken beherrschen zu können, ist es notwendig, die wichtigen Risiken zu kennen. Das bedeutet, Sie müssen in Ihren Projekten den offenen Umgang mit Risiken und daraus resultierenden möglicherweise kritischen Situationen einfordern und auch vorleben. Oftmals findet man gerade in risikobehafteten Großprojekten eine Kultur des Wegschauens oder der Angst vor. Risiken werden bis zum Eintritt der Katastrophe unter der Decke gehalten, um nur nicht unangenehm aufzufallen bzw. in den Fokus einer speziellen „Obhut“ zu fallen. Oft hört man Sätze wie: „Der erste der Risiken/Probleme meldet, wird einen Kopf kürzer gemacht“ oder „Warten wir mal ab, bis Kollege XYZ seine kritischen Themen meldet“.

Fördern Sie eine angstfreie Kultur. Kommunizieren Sie, dass Risiken nichts Negatives, sondern ein wesentlicher Bestandteil von Projekten sind, und bei entsprechender Behandlung auch beherrscht werden können. Fordern Sie Ihr Projektteam auf, alle Risiken an die Oberfläche zu bringen ohne Rücksicht auf persönliche Befindlichkeiten oder Verlustängste. Das Projekt-



team muss immer wieder bewusst aus der Komfortzone herausgehen, um sich und den Projektfortschritt kritisch zu durchleuchten.

Um bei dieser Philosophie des „Alles auf die Oberfläche bzw. Lichtung!“ nicht in einer Flut von Risiken unterzugehen, sollten Sie sicherstellen, dass die richtigen Ebenen sich um die richtigen Risiken kümmern. Das bedeutet, basierend auf der Projektorganisationsstruktur neben den Berichtswegen auch Risikomeldewege zu etablieren. Auf jeder Hierarchieebene gilt es zu entscheiden, welche Top-Risiken (meist sehr hohe bzw. hohe Eintrittswahrscheinlichkeit, sehr hohe bzw. hohe Auswirkung) an die übergeordnete Hierarchieebene weitergegeben bzw. berichtet werden. Vergessen Sie dabei nicht, dass Risiken mit niedriger Eintrittswahrscheinlichkeit, aber existenzbedrohender Auswirkung auch Top-Risiken sein können. Die Fokussierung auf die Top-Risiken ist ein zentrales Element im Risikomanagement von Großprojekten – aufgrund der Vielzahl an Risiken und der beschränkt zur Verfügung stehenden Mittel bzw. Ressourcen ist diese Priorisierung entscheidend. Die wesentlichen, wirklich kritischen Risiken müssen vollständig erkannt und beherrscht werden, nicht alle Risiken. Bedenken Sie jedoch, dass die Risikosituation sich über den Projektlebenszyklus verändert, daher müssen Sie kontinuierlich auch die anderen, nicht priorisierten Risiken im Blick haben und gegebenenfalls neu bewerten. Insbesondere für die Einschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit und der Auswirkungen und damit für die Priorisierung der Risiken ist es wesentlich, die richtigen Personen mit der nötigen Erfahrung und dem Wissen bei der Risikobewertung an Bord zu haben (siehe hierzu auch Prinzip 7).

## 6. Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser – Setzen sie eine unabhängige Jury ein, die regelmäßig die Risikosituation des Projektes objektiv bewertet!

Im Laufe eines Projekts schleicht sich oftmals eine gewisse Blindheit gegenüber kritischen Themen bzw. der Risikosituation ein. Der scharfe Blick aller Beteiligten und der nötige Abstand bei der Bewertung der aktuellen Projektsituation geht nach und nach verloren. Dies hat zur Folge, dass das Projektteam, aber auch die Projektauftraggeber, kein gemeinsames, realistisches Bild über die Projektsituation mehr haben – man vertraut darauf, dass die handelnden Personen das Projekt im Griff haben und dass die regelmäßigen Projektberichte den tatsächlichen Status enthalten. Nach dem alten Sprichwort „Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser“ sollten Sie unbedingt eine unabhängige Jury einsetzen, die regelmäßig die Risikosituation des Projektes objektiv von außen bewertet. Diese Jury sollte aus Fachexperten, aber auch aus Prozess- und Projektmanagement-Experten bestehen, um unabhängig alle Produkt-, Prozess- und Projektrisiken zu bewerten und dadurch dem Projektteam wie auch den Projektauftraggebern eine zusätzliche, neutrale Sicht zu ermöglichen. Kommunizieren Sie diese Vorgehensweise von Anfang an, damit das Projekt bzw. das Projektteam während des Projektverlaufs beim ersten Auftritt der Jury nicht das Gefühl hat, dass ihm misstraut wird. Das Projekt bzw. Projektteam soll die Jury von Beginn an als einen wertvollen Impuls von außen annehmen. Machen Sie dem Projektleiter klar, dass er für das Management der Risikosituation im Projekt verantwortlich ist. Diese Verantwortung nimmt ihm die Jury nicht ab!

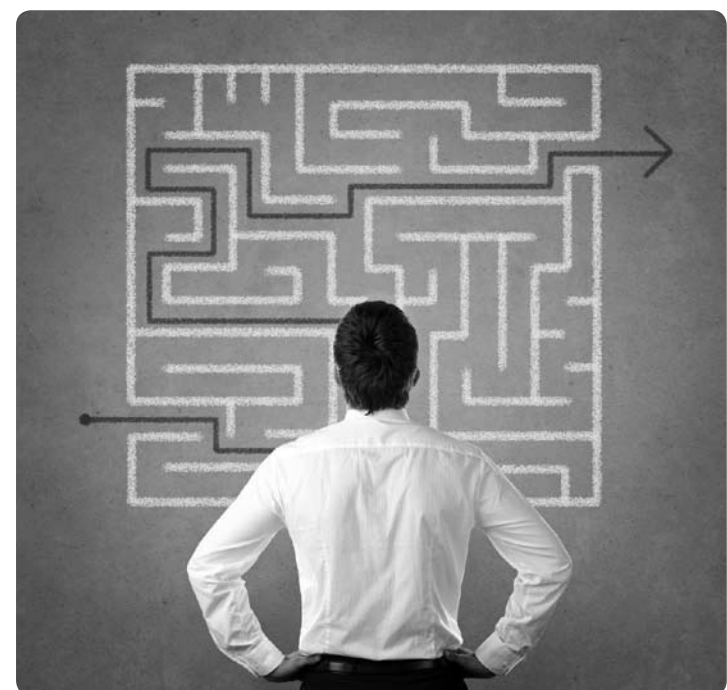
## 7. Wählen Sie einen vernetzenden Ansatz mit den besten Leuten!

Wie bereits erwähnt, spielt die Auswahl der richtigen Personen für die Identifikation und Bewertung der Risiken als auch für eine unabhängige Begutachtung der Risikosituation von außen eine wichtige Rolle. Neben dem Aspekt der individuellen Fähigkeiten, Erfahrungen und Wissen durch jeden Einzelnen führt insbesondere die gemeinsame, assoziative Betrachtung der Risikosituation zu einer umfassenderen und realistischeren Beurteilung der Risiken. Daher sollten Sie auf jeder Ebene ein geeignetes Risikoteam installieren – das Team identifiziert und bewertet eigene Risiken auf der jeweiligen Ebene, verifiziert die Bewertung der Top-Risiken der darunterliegenden Ebenen und leitet aus der Vernetzung der Top-Risiken mit den eigenen Risi-

ken neue Risiken ab. Unterstützen Sie diesen vernetzten Ansatz auch mit geeigneten Werkzeugen wie Lessons Learned aus vorherigen Projekten (z.B. welche Risiken hatte man gut im Griff, welche Kontrollstrategien waren besonders erfolgreich) sowie Best Practices aus der Industrie. Knüpfen Sie ein engmaschiges Fangnetz, damit Ihnen keine entscheidenden Risiken durch das Netz schlüpfen!

## 8. Nutzen Sie Risikomanagement, um out-of-the-box und deutlich risikoärmere Lösungen zu finden!

Insbesondere die erste Projektphase ist typischerweise von sehr hoher Unsicherheit hinsichtlich Zielerreichung geprägt. Gerade in diesen Phasen sollten Sie daher das Risikomanagement nutzen, um Ihre Projektteams herauszufordern, out-of-the-box zu denken und grundlegend risikoärmere Lösungsalternativen zu finden. Gerade in diesen Phasen ist die (spätere) Risikosituation noch extrem beeinflussbar. Fordern Sie immer alternative Lösungsszenarien ein und bewerten Sie die Lösungen auch hinsichtlich Ihrer Risiken für die Erreichung der Projektziele. Seien Sie feingranular bei der Bewertung, z.B. durch Bewertung auf Ebene einzelner Funktionalitäten. Dies hilft Ihnen aus bereits existierenden Lösungsalternativen ggfs. eine neue, optimierte Lösungsalternative zu generieren. Darüber hinaus nutzen Sie das Risikomanagement, um mit geeigneten Kontrollstrategien out-of-the-box Lösungen zu finden. Falls die Bewertung der Risiken eine nichtbeherrschbare Situation ergibt, ist es ratsam,



eine Descoping- oder Rescoping-Strategie in Betracht zu ziehen. Das würde bedeuten, gemeinsam mit dem Projektauftraggeber die Risikosituation zu analysieren und eine Streichung bzw. Anpassung von Projektumfängen und -zielen vorzunehmen, um den Weg für eine risikoärmere Lösung freizumachen. Scheuen Sie nicht den Dialog mit Ihrem Projektauftraggeber bzgl. solcher out-of-the-box Ansätze. Letztendlich sitzen Sie in einem Boot und sind beide gleichermaßen am Projekterfolg interessiert – und nur gemeinsam können Sie das Boot vor einem möglichen Sinken bewahren.

## Wenn Risiken eintreten, verlieren Sie nicht den Kopf, sondern gehen Sie bewusst damit um (Krisenmanagement)!

Eine natürliche Konsequenz bei der Durchführung von risiko-behafteten Großprojekten ist das Eintreten von Risiken. Dies ist der „Normalzustand“. Wenn Sie im Vorfeld die dargestellten Prinzipien umgesetzt haben, sollte das Ausmaß beherrschbar und im weiteren Projektverlauf bearbeitbar sein. Dennoch wer-



den auch schwerwiegendere Risiken eintreten, die nicht mehr „normal bearbeitbar“ sind. In einer derartigen Situation ist es dann entscheidend, die Krisensituation nicht zu ignorieren oder zu verleugnen und „einen kühlen Kopf“ zu bewahren.

Es gibt auch für den Umgang mit Krisensituationen Erfolgsfaktoren, die wir bereits in unserem letzten Magazin „manager“ kurz vorgestellt haben und Sie unter <http://www.3dse.de/veranstaltungen/expertenforen.html> „Projektmanagement 2011“ nachlesen können. Kommunizieren Sie klar und ehrlich und ziehen Sie auch harte Konsequenzen. Seien Sie aber vorsichtig mit „aktionistischen“ Maßnahmen wie z.B. dem Austausch von Teilen des Projektteams bzw. des Projektleiters. Diese drastischen Maßnahmen verschlimmern oft die Krisensituation, da Sie dadurch teilweise noch höhere Risiken eingehen, einen massiven Know-How-Verlust erleiden, das verbleibende Projektteam demotivieren oder ggf. sogar lähmen.

Ein übertragbares Beispiel für Krisenmaßnahmen, die das Risiko erhöhen, findet man in dem Buch „Risiko“ von Gigerenzer. Als Auswirkung von 9/11 stiegen viele Amerikaner vom Flugzeug auf das Auto um – damit haben Sie zwar das Flugrisiko minimiert, aber gingen dafür ein viel höheres Risiko durchs Autofahren ein. Dies führte nachweislich zu mehreren tausend zusätzlichen tödlichen Autounfällen in den USA.

Bei den zu Beginn aufgeführten und prominent in den Medien ausgeschlachteten Problemprojekten kann man bei näherer Betrachtung erkennen, dass die 8 Prinzipien zur Risikobeherrschung nicht konsequent angewendet sowie die aufgetretenen Probleme lange Zeit ignoriert, teilweise verleugnet und kein bzw. miserables Krisenmanagement betrieben wurden.

Nehmen Sie dies als Anstoß, Ihre aktuelle Projektlandschaft hinsichtlich der Anwendung der 8 Erfolgsprinzipien zu bewerten und die Beherrschung Ihrer Risiken zu professionalisieren. Wir wünschen Ihnen hierbei viel Erfolg und das notwendige „Fingerspitzengefühl“! ■



**Management Consultants**

3DSE Management Consultants GmbH  
Seidlstrasse 18 a  
80335 München, Germany

Fon +49 (89) 2060 298-20  
Kontakt@3DSE.de  
[www.3DSE.de](http://www.3DSE.de)