


## 7 – Risikoplanung und Risikomanagement

- 
1. Was sind Projektrisiken?
  2. Vorgehensweise
  3. Risikobewertung
  4. Beispiele für Projektrisiken in einem IT Projekt
  5. Beispiel Risikoplanung

### Risikoplanung

#### Inhalt der Risikoplanung

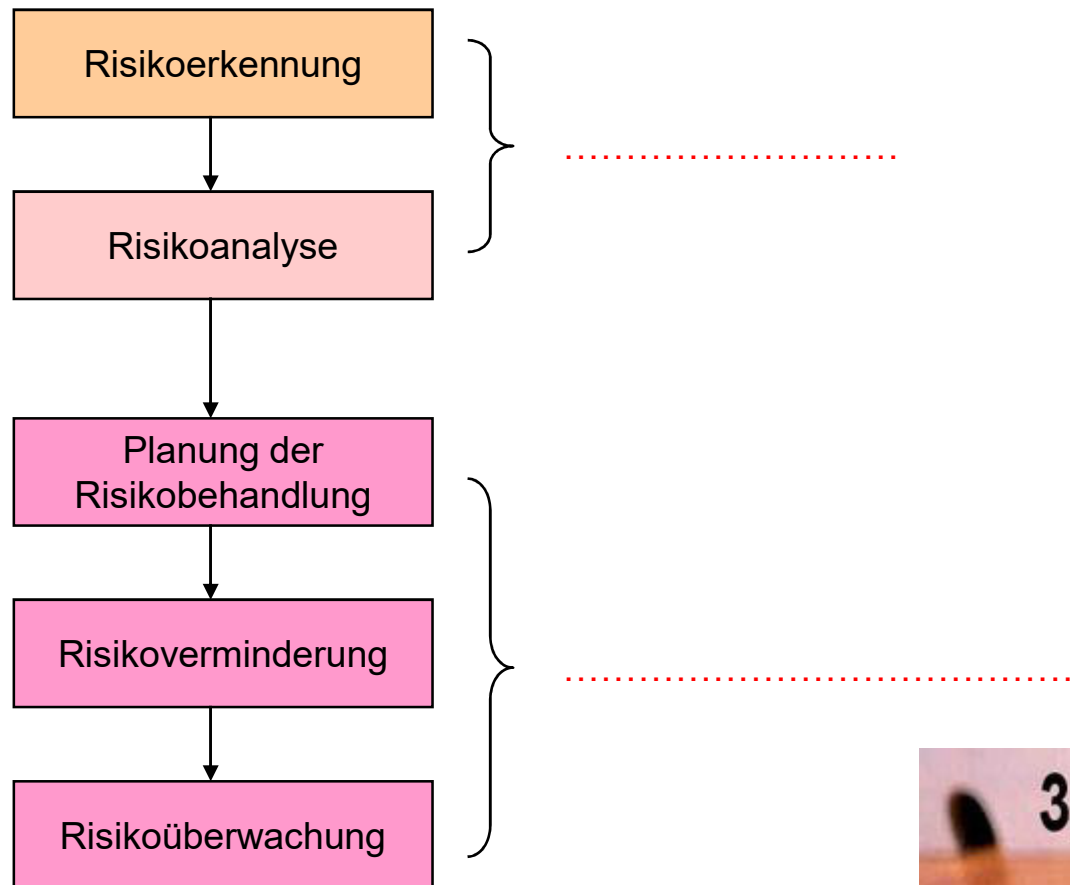
- die Analyse denkbarer Probleme, bezogen auf die einzelnen Planungsprojekte, die in Zukunft zu etwaigen Planabweichungen führen können,
- das Aufstellen von alternativen Maßnahmen, die bei Eintreten eines Risikofalles ergriffen werden können, um die Auswirkungen des Risikofalles möglichst gering zu halten.



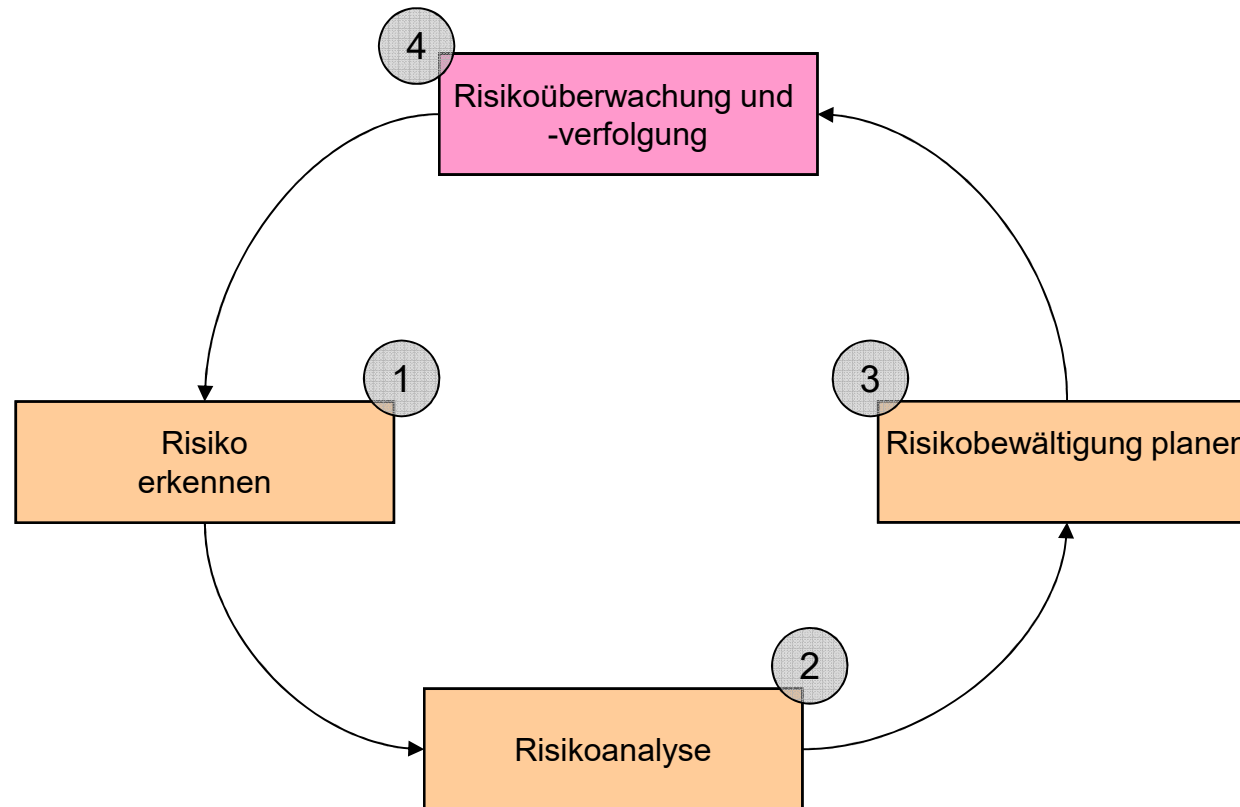
#### Probleme der Risikoplanung

- Die Ermittlung möglicher Risiken .....
- Die Risikoabsicherung kann .....Aufwänden führen
- Die Risikoplanung sollte ein .....sein, keine einmalige Angelegenheit

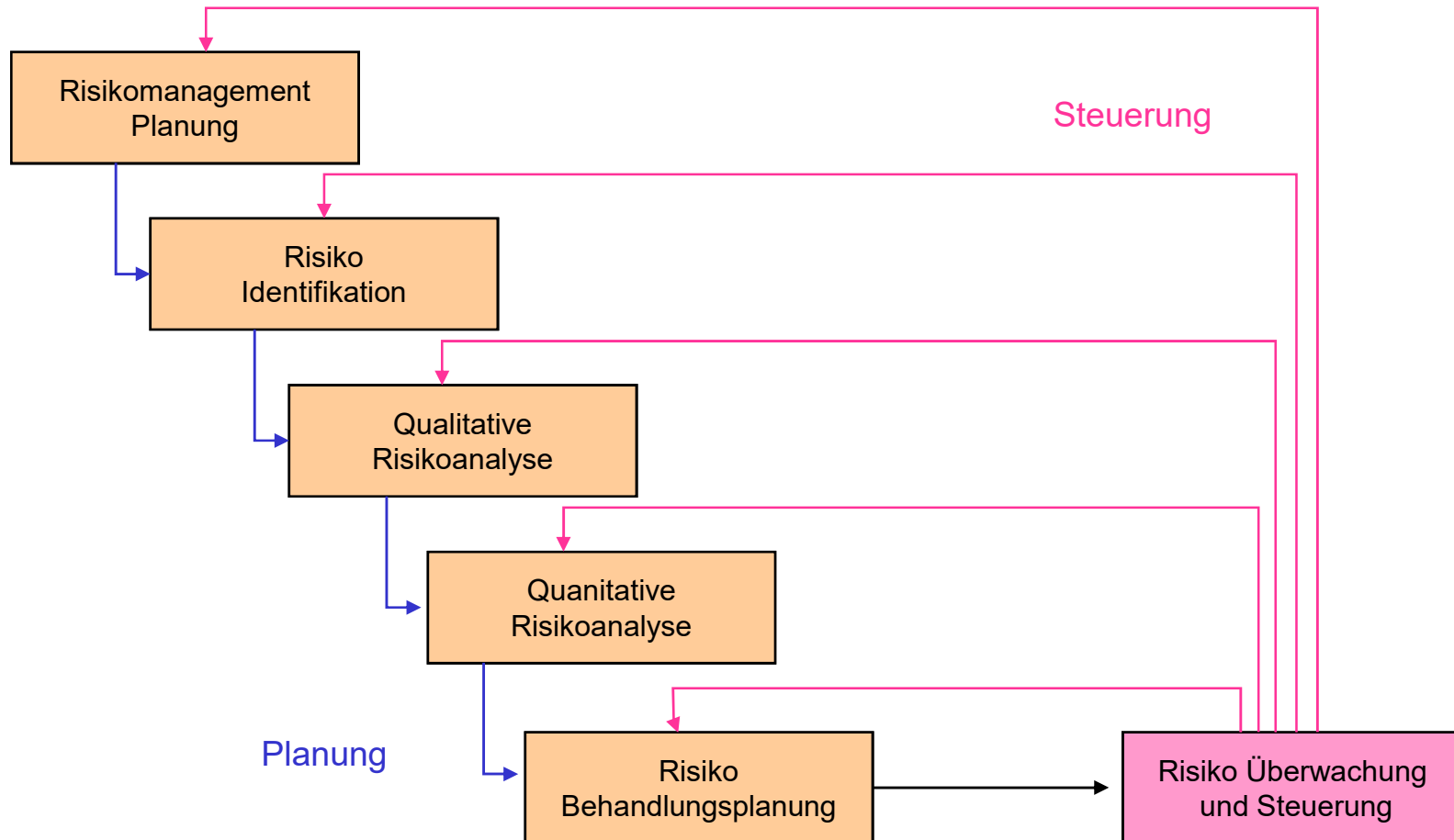
### Vorgehensweise



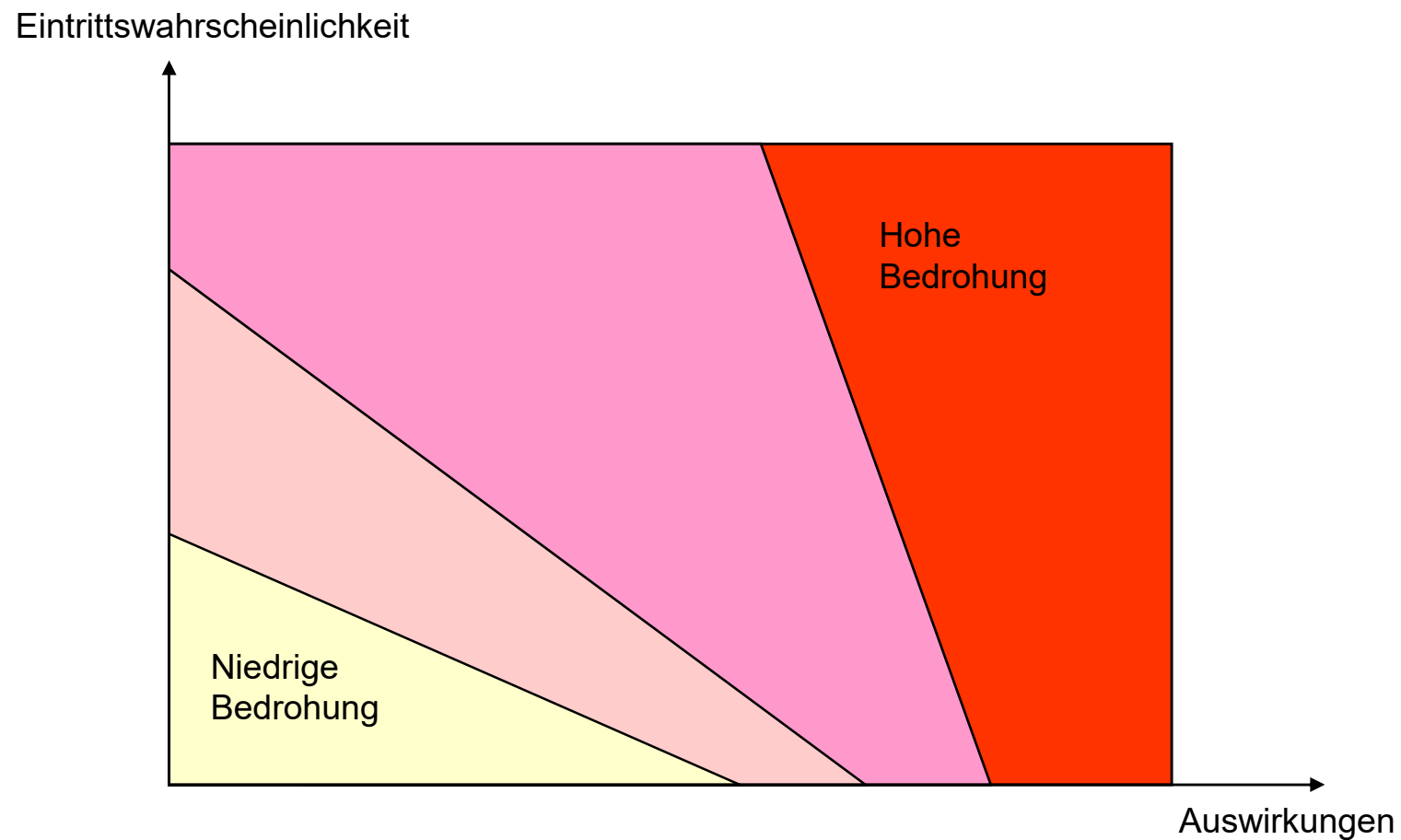
### Risikomanagement Kreislauf



### Risikomanagement Prozesse

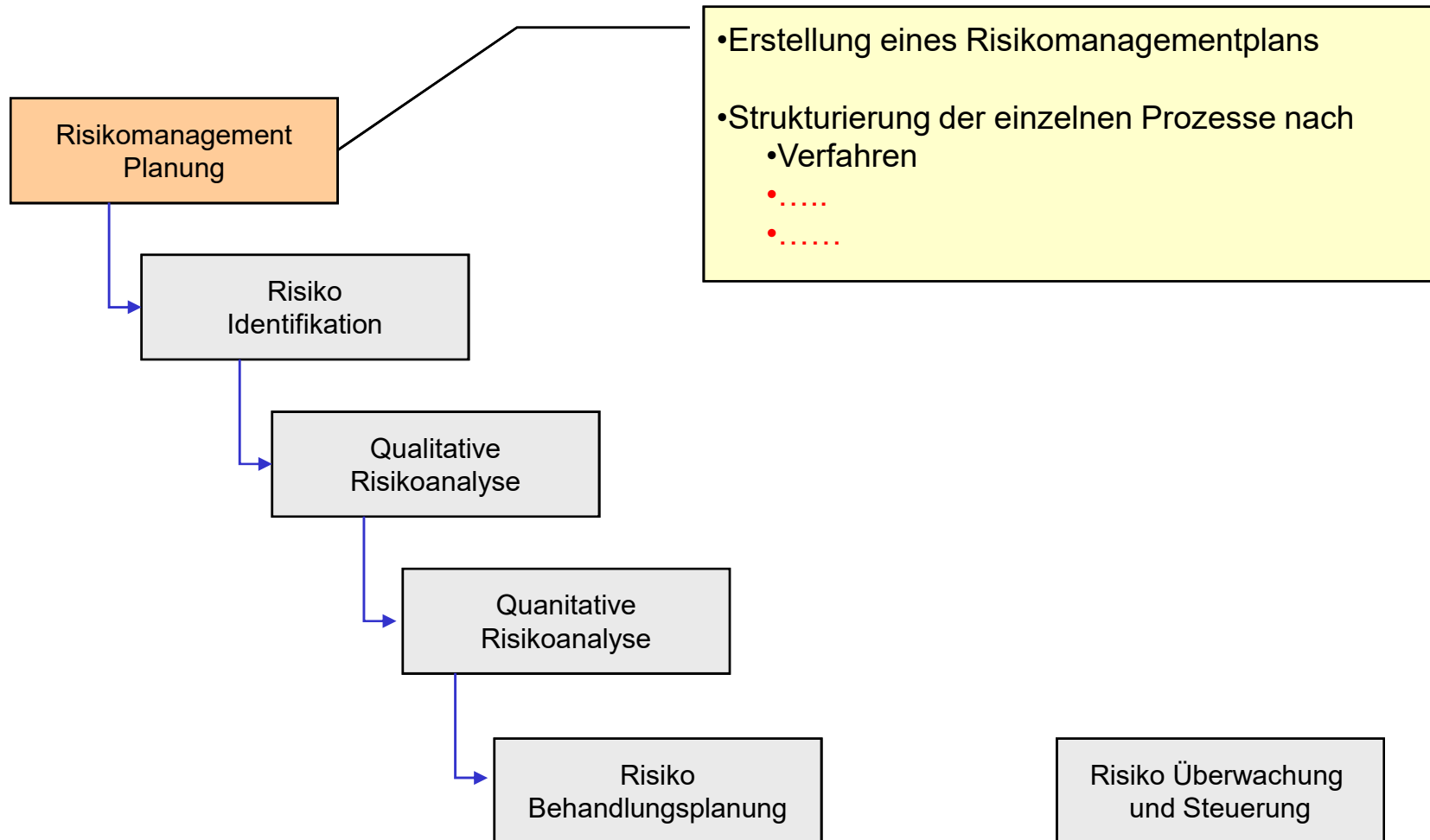


### Risikobewertung

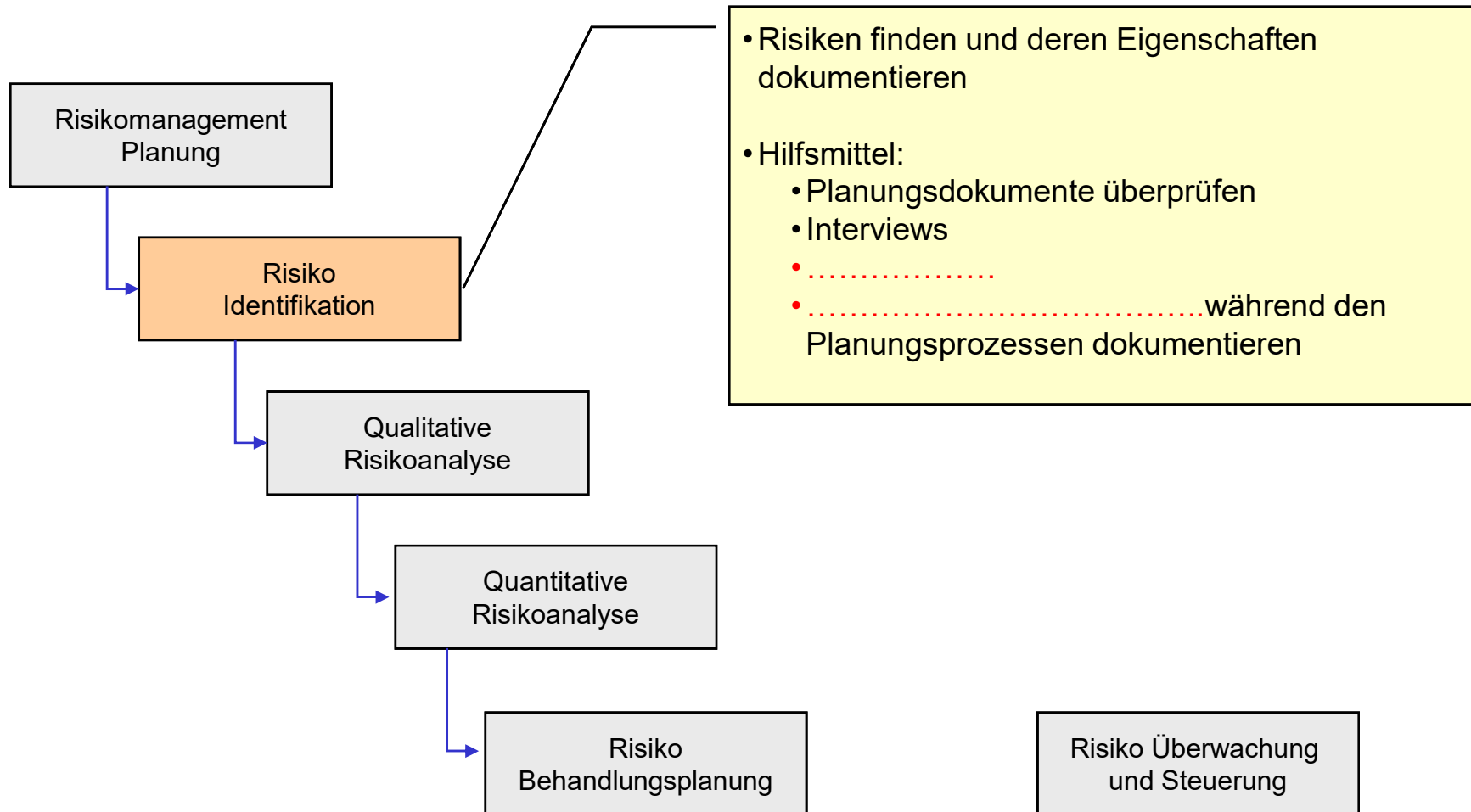


- Ermittlung der „Bedrohung“ aus den Faktoren Wahrscheinlichkeit und Auswirkung

### Risikomanagement Prozesse

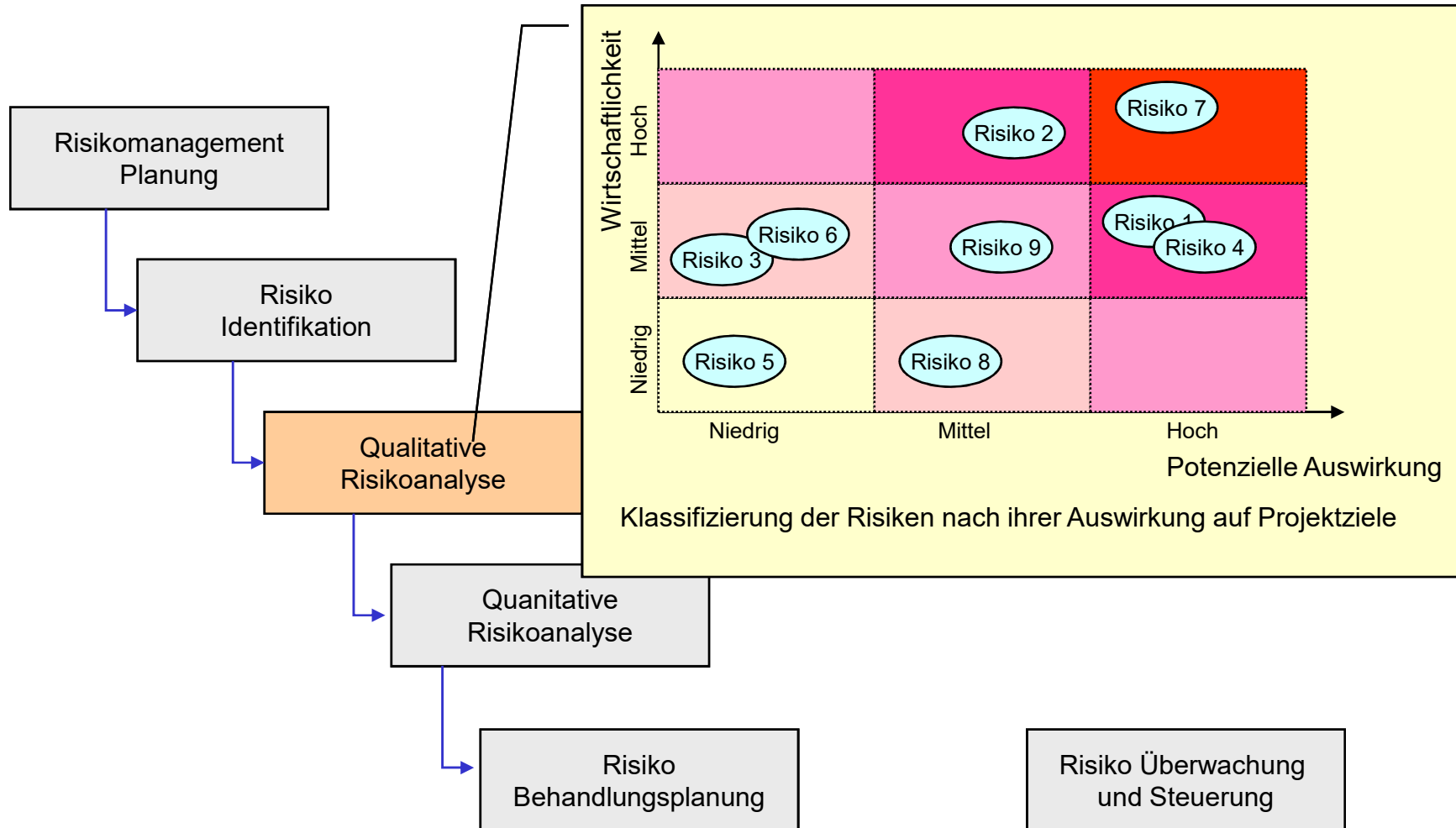


### Risikomanagement Prozesse

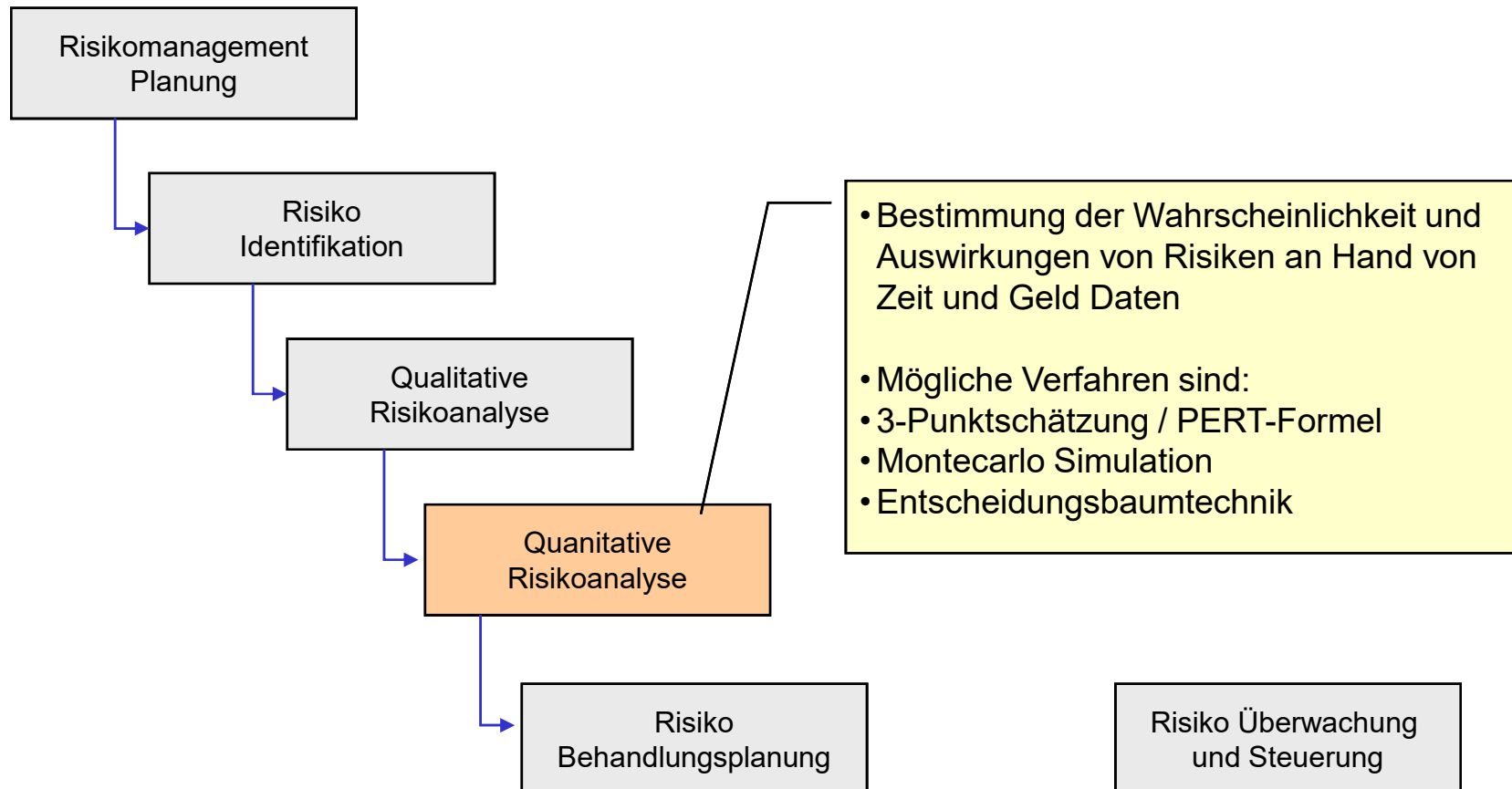




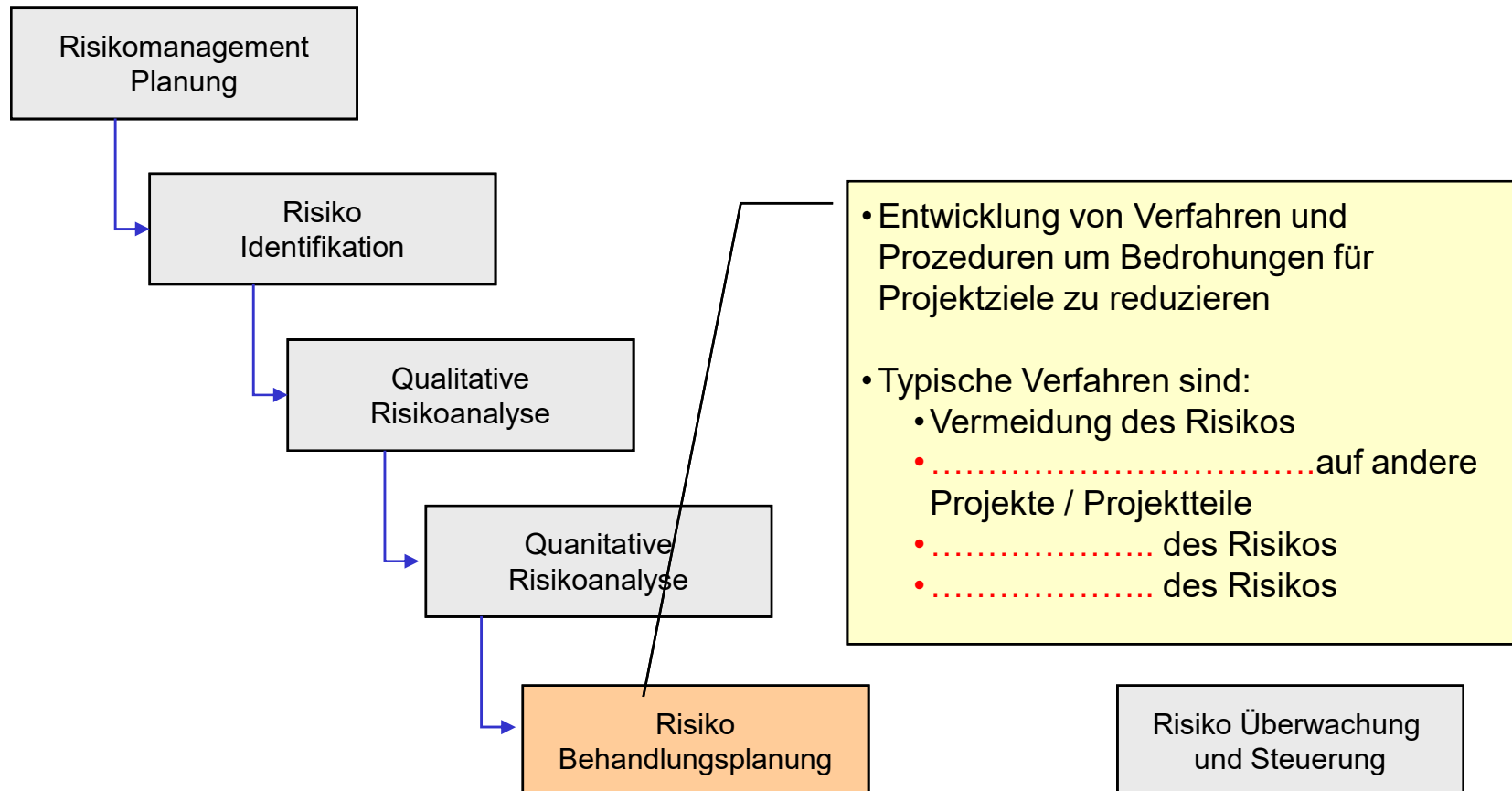
### Risikomanagement Prozesse



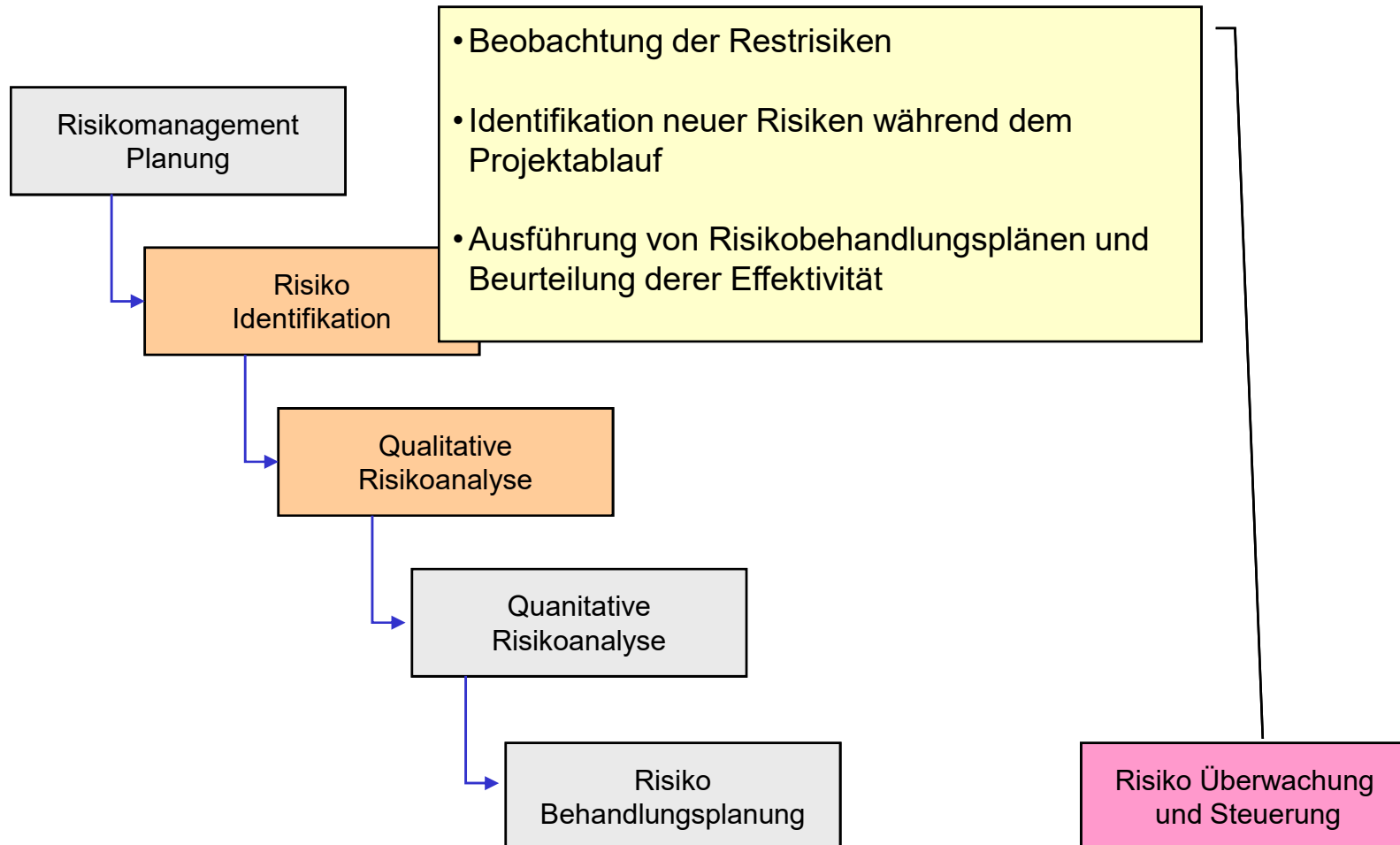
### Risikomanagement Prozesse



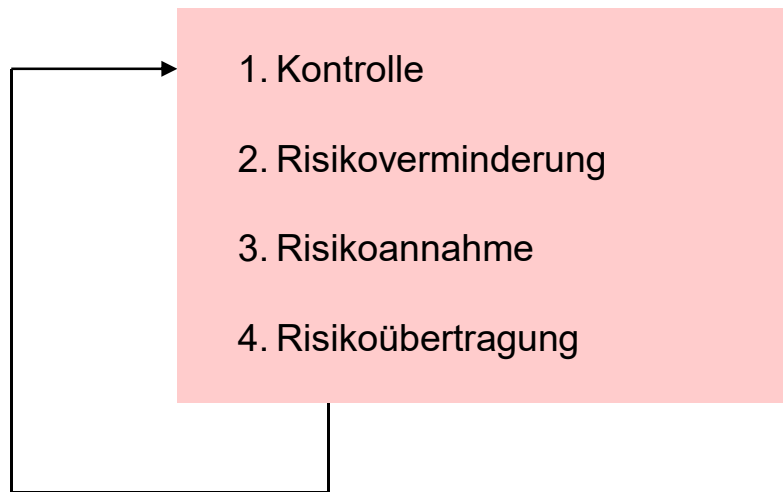
### Risikomanagement Prozesse



### Risikomanagement Prozesse

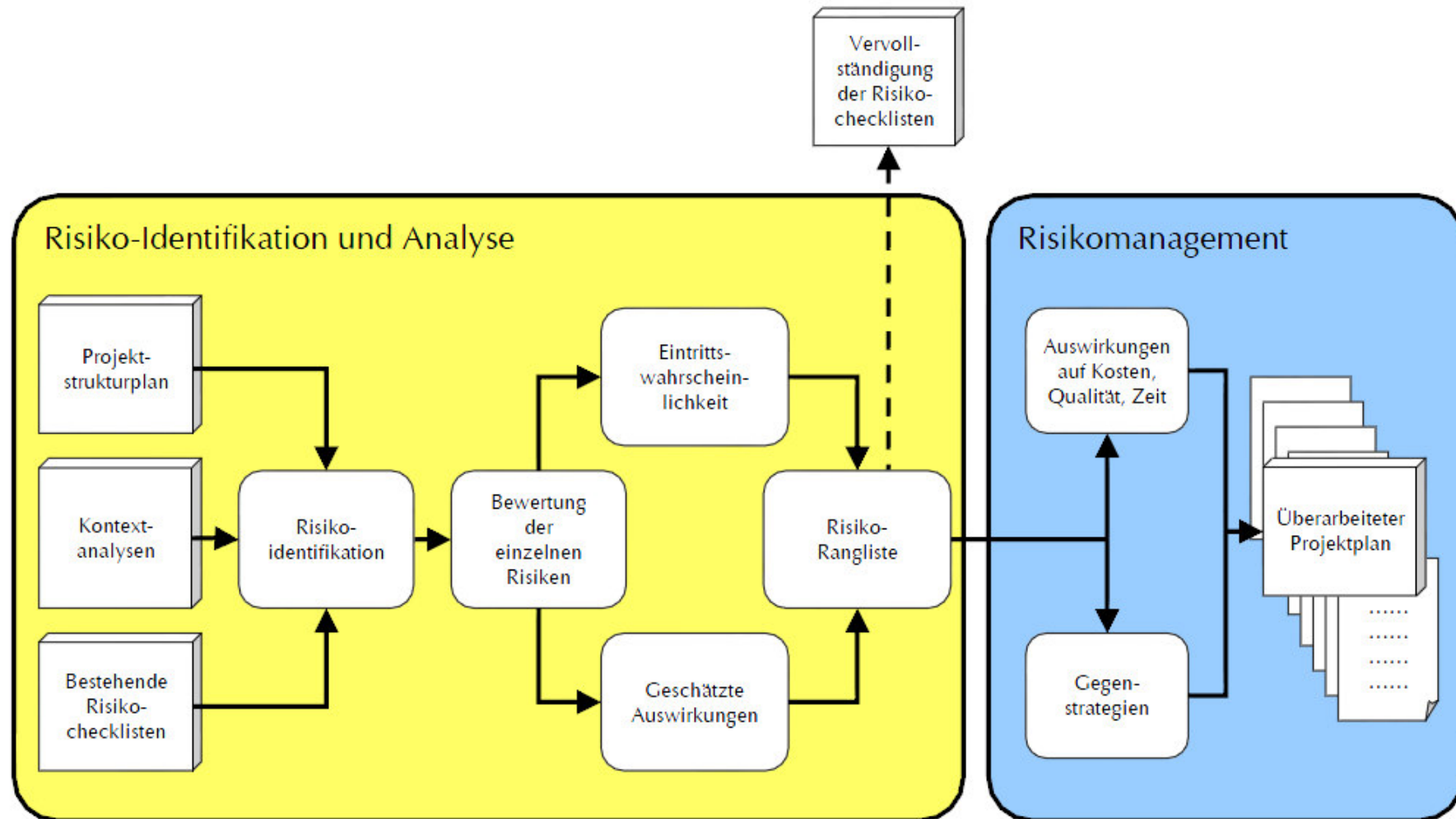


### Risikomanagement



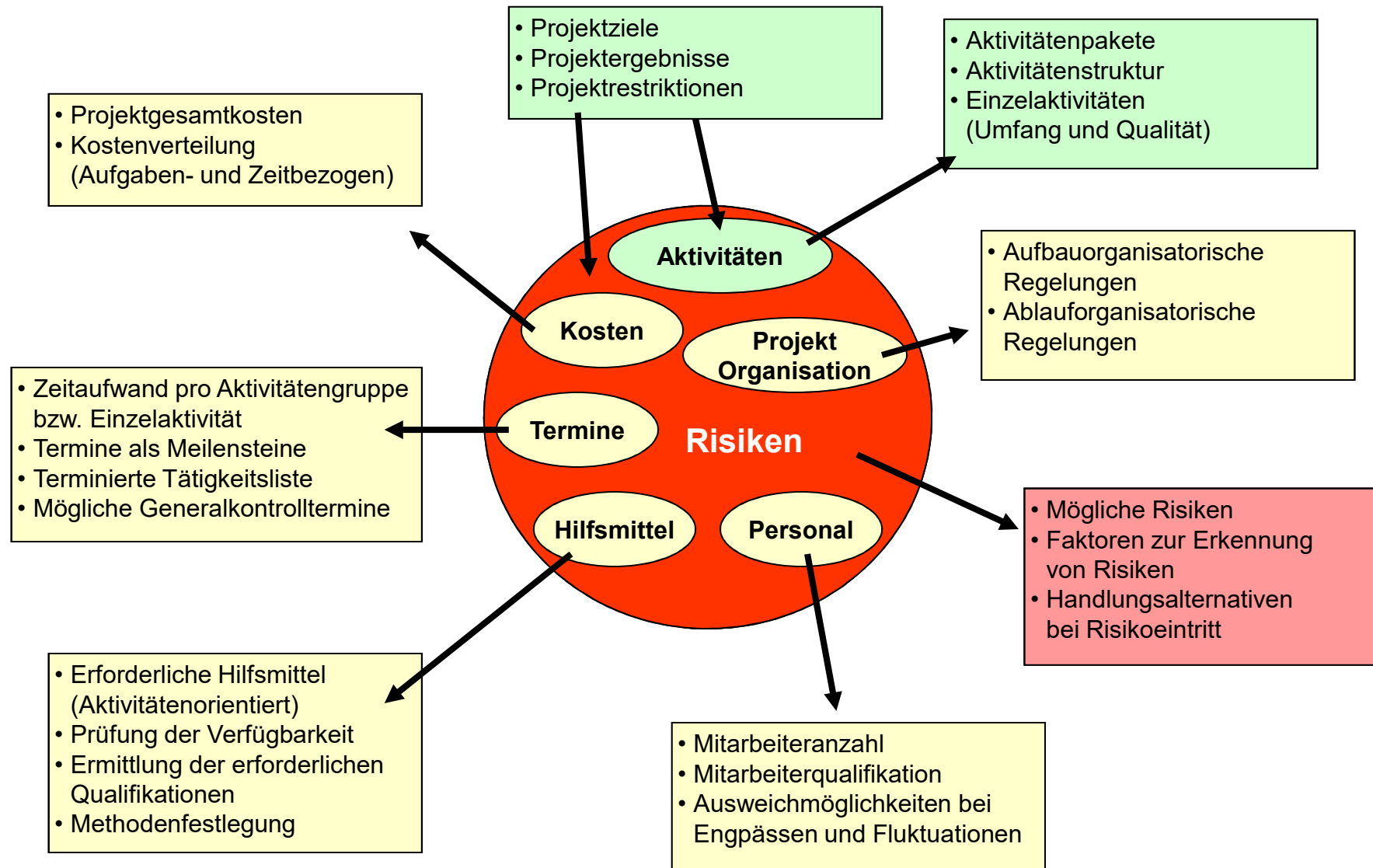
- Risikomanagementprozesse bilden einen Kreislauf.
- Die Investition in das Risikomanagement wird sich auszahlen, da eine schnelle und bessere Reaktion auf eintretende Probleme möglich ist.

### Systematisches Risikomanagement



(c) startup euregio Management GmbH, 2004

### Planungsobjekte, Risiken und Ergebnisse der Planung



### Beispiele für Risikoschwerpunkte eines IT-Projekts , Teil 1

#### **Auftraggeber / Vertrag**

- Stimmt der Projektumfang mit der Kosten- / Nutzenrechnung überein?
- Sind alle Aufwendungen bekannt?
- Sind die Termine realistisch?
- Kann der Auftraggeber die verabredeten Vorleistungen erbringen?
- Ist das System im Sinne des Pflichtenheft abnehmbar?



### Beispiele für Risikoschwerpunkte eines IT-Projekts , Teil 2

#### **Hardware, Betriebssystem, Software**

- Ist eine spezielle Hardware- Architektur notwendig?
- Ist eine Software-Erstellungsumgebung ausreichend?
- Ist spezielles Betriebssystem-Know-How notwendig?
- Ist die Hauptspeicherkapazität ausreichend?
- Prozeß-Peripherie, Standard-Peripherie
- Gibt es einen Wartungsvertrag für HW und SW?
- Wie werden zum Beispiel Ein- und Ausgänge getestet?
- Wie erfolgt der Wiederanlauf des Systems?
- Sind die Einheiten erprobt?
- Werden ergonomische Grundvoraussetzungen erfüllt?
- Lieferzeit bis Installation?
- Rechnerkopplung?
- Übertragungsgeschwindigkeit zufriedenstellend?
- Sind die Übertragungsprozeduren ausreichend erprobt?
- Verlangsamen unterschiedliche Rechner die Abläufe?
- Sind die Verantwortungen der einzelnen Lieferanten eindeutig geklärt?

### Beispiele für Risikoschwerpunkte eines IT-Projekts , Teil 3

#### Programmentwicklung

- Ist das Programmentwicklungssystem ausreichend komfortabel und zuverlässig hinsichtlich: Programmierung und Test, Testsimulation, -protokollierung und Dokumentation?
- Steht ausreichend Rechnerkapazität für Programmentwicklung und Test zur Verfügung?
- Muß auf einer Produktionsmaschine entwickelt werden?

#### Standards

- Ist der Standard unter den kritischen Aspekten des Projekts brauchbar?
- Gibt es Erfahrungen unter ähnlichen Bedingungen?
- Ist die Unterstützung des Herstellers ausreichend?
- Ist die Dokumentation ausreichend?
- Sind Standards den Mitarbeitern der Projektgruppe vertraut?
- Ist der Einarbeitungsaufwand hoch?

### Beispiele für Risikoschwerpunkte eines IT-Projekts, Teil 4

#### Mitarbeiter-Qualifikation (in der Projektgruppe)

- Welche Aufgabe hat der Mitarbeiter?
- Zeichnen sich arbeitstechnische Probleme ab?
- Wie oft muß seine Arbeit überprüft werden?
- Sind die Mitarbeiter der Aufgabe gewachsen?
- Sind Spezialaufgaben personell abgesichert?
- Wird Personalwechsel erwartet?

#### Organisation der Projektgruppe

- Sind die Kommunikationsstrukturen klar und übersichtlich?
- Paßt die Organisation der Projektgruppe zu der Aufgabe?
- Werden die gesetzlichen Richtlinien und Standards akzeptiert?
- Welche Reviews, Code-Inspections, Walk-Throughs sind vorgesehen?
- Wie funktioniert Planung, Lenkung, Prüfung hinsichtlich Qualität, Aufwand und Termin?
- Ist der Libero für kritische Situationen vorhanden?

### Beispiele für Risikoschwerpunkte eines IT-Projekts, Teil 5

#### Allgemeine Auflagen

- Sind für das Programmsystem gesetzliche, behördliche, versicherungstechnische oder ähnliche Auflagen zu berücksichtigen? Muss z.B. die Berufsgenossenschaft berücksichtigt werden?
- Ist die Absicherung hinsichtlich der Wünsche des Betriebsrates ausreichend?

### Arbeitsblatt abwicklungstechnische Risiken

Abwicklungstechnische Risiken	ja	nein	unbe- kannt	Risiko höhe	Bemerkungen
Klare Aufgabenstruktur? Kompetente Gesprächspartner?					
Aufgabenstellung klar?					
Technologische Risiken?					
Systemtechnische Risiken?					
Hardware bekannt?					
Konfiguration kritisch? (Dynamik, Mengen, Zeit)					
Abwicklung durch die Projektgruppe gesichert?					
Projekt Personen bezogen?					
Gibt es Testrisiken?					
Inbetriebnahmerisiken?					

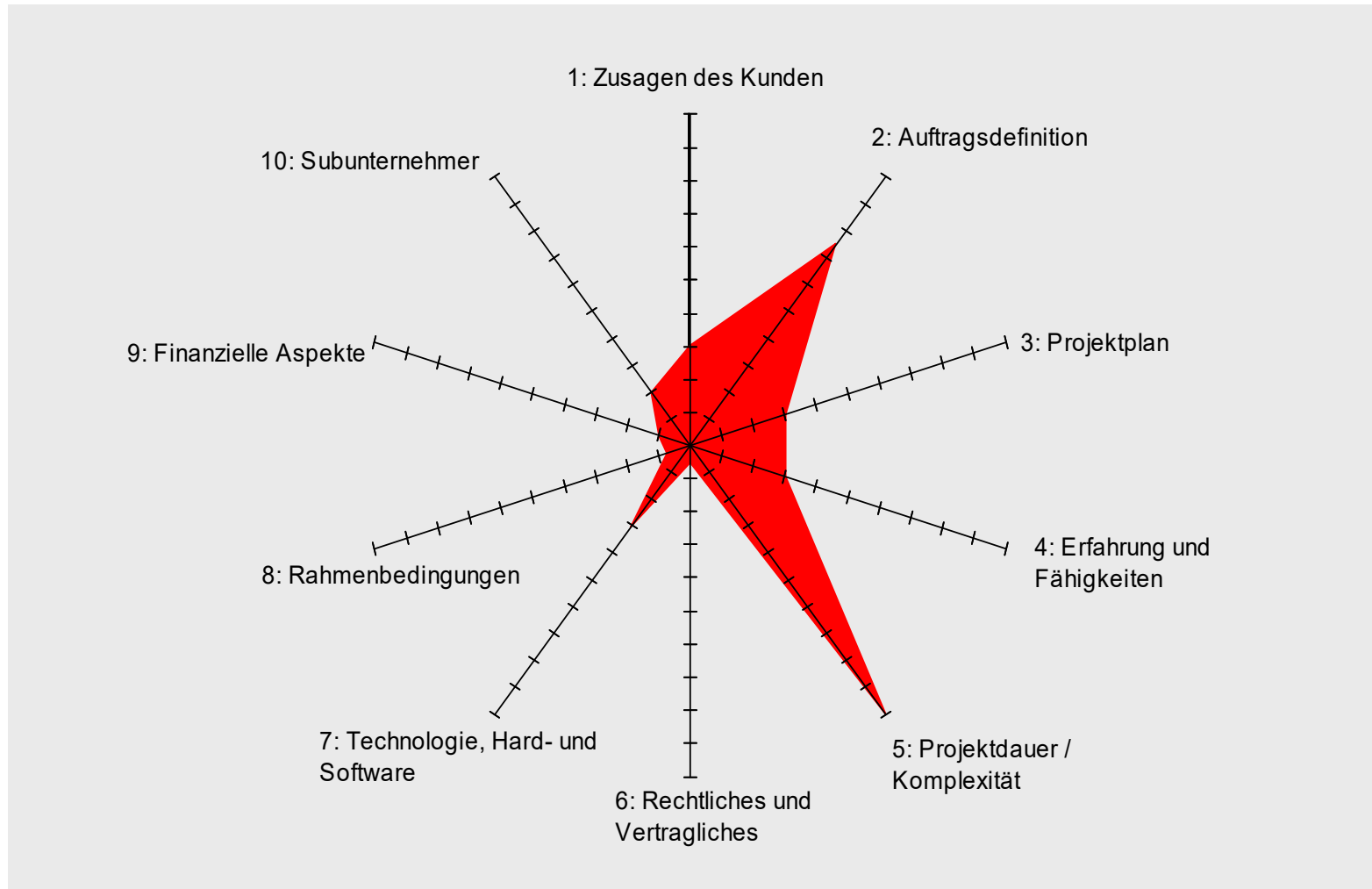
## 7 – Risikoplanung und Risikomanagement

### Beispiel für eine Risikoanalyse

Risikozusammenfassung	Wahrscheinlichkeit	Gewichtung	Prozentsatz
1: Zusagen des Kunden	2	3	6%
2: Auftragsdefinition	5	3	15% 
3: Projektplan	3	2	6%
4: Erfahrung und Fähigkeiten	4	1,5	6%
5: Projektdauer / Komplexität	5	4	20% 
6: Rechtliches und Vertragliches	2	0,5	1%
7: Technologie, Hard- und Software	4	1,5	6%
8: Rahmenbedingungen	3	0,5	1,5%
9: Finanzielle Aspekte	4	0,5	2%
10: Subunternehmer	2	2	4%
Risikobewertung	34	17,5	62,9%
Anzahl „rote Flaggen“			2

- **Wahrscheinlichkeit:**  
Einschätzung wie wahrscheinlich es ist, dass das Risiko eintritt. .... Risiko.
- **Gewichtung:**  
Faktor zwischen 1 und 10, der beschreibt, wie ..... auf das Projektergebnis haben könnte.
- **Prozentsatz:**  
Risikofaktor aus ..... (z.B. Wahrscheinlichkeit: 20% \* Gewichtung 50% / 100 ergibt 10% am Gesamtprojekt)
- **Rote Flaggen:**  
Zeigen Risikoschwerpunkte an. ...., umso größer ist der Risiko des Projekts.

### Beispiel für eine Risikoanalyse





**Ende des Kapitels Risikoplanung und Risikomanagement**