

# ***Implementierung eines Risikomanagementsystems bei der EADS BU DE***



Jan Eickmann

Mathias Wernicke

## *Vision2020*

- Entwicklung der EADS [...] mit größerem Anteil an Wertschöpfung und Mitarbeitern außerhalb Europas
- Business Unit Defence Electronics
  - Verbesserung des Programm-Managements
  - Fähigkeit zum zeit-, kosten- und qualitätsgerechten Abschluss von Projekten
  - **besserer Umgang mit Projektrisiken**
  - Steigerung der Glaubhaftigkeit gegenüber dem Kunden

## ***Aufgabenstellung und Zielsetzung***

- wachsende Bedeutung des Risikomanagements;  
Erhebung zum „*State of the Art*“
- Integration der ISO 31000 in das Geschäftssystem (GS) noch vor dessen Inkrafttreten
- Zwar keine Anforderungsnorm

*„This International Standard is **not intended** to be used for the purpose of certification“*

- Aber der Anspruch auf Aktivitäten zum Thema besteht schon heute

*„schon heute prüfen, ob die in der Norm ausgesprochenen Empfehlungen **,Should‘** auch als harte Anorderung **,Shall‘** akzeptabel wären“*

# Generische Planung und Umsetzung

- Gem. Handbuch der International Organization for Standardization (ISO)

*„The integrated use of management system standards“*

- **Generische Integration eines Management System Standards**

- Gegenüberstellung der MSS Anforderungen und des MS
- Identifikation des Levels an Übereinstimmung und Absenz
- Lückenschließung durch
  - Integration neuer Prozesse oder Verfahren
  - Modifikation bestehender Prozesse oder Verfahren
  - Ergreifen von Änderungsmaßnahmen
- Überwachung der Effektivität durch KPIs
- Verbesserung des Systems im KVP

## ***Konkrete Aktivitäten zum Erreichen der Übereinstimmung***

1. Schritt: Analyse der Qualitätsmanagement-Normen bzgl. ihrer risikomanagement-spezifischen Anforderungen
2. Schritt: Analyse der Risikomanagement-Terminologie; Gegenüberstellung der anwendbaren Standards und Vergleich mit der Wortwahl des GS
3. Schritt: Analyse der Risikomanagement-Normen bzgl. der Gesamtheit ihrer Anforderungen
4. Schritt: Analyse der Vorgaben der Division (DS) und der Business Unit (DE)
5. Schritt: Zuordnung der Anforderungen zum GS
6. Schritt: Ableitung von Änderungsvorschlägen und Implementierung im GS

# Compliance-Matrix: Qualitätsbezogene Normen

Stichpunkt	ISO 10006	DIN EN ISO 9000	DIN EN ISO 9001	DIN EN ISO 9100	AQAP 2110	Kommentar
zusätzliche Informationen über Risikomanagement	kA	kA	<ul style="list-style-type: none"> <li>enthält keine Anforderungen an Risikomanagement</li> <li>für IMS geeignet, stellt Schnittstellen bereit</li> </ul>	kA	kA	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 9001: Grundlage für IMS</li> </ul>
Projekt-Definition	<ul style="list-style-type: none"> <li>einmaliger Prozess</li> <li>abgestimmte/gelenkte Tätigkeiten</li> <li>Anfangs-/Endtermine</li> <li>Berücksichtigung der Zeit, Kosten und Ressourcen</li> <li>Zielerreichung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>einmaliger Prozess</li> <li>abgestimmte/gelenkte Tätigkeiten</li> <li>Anfangs-/Endtermin</li> <li>Berücksichtigung der Zeit, Kosten und Ressourcen</li> </ul>	kA	kA	kA	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 10006: basiert auf ISO 9000</li> </ul>
Projekt-Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prozesse/Tätigkeiten</li> <li>Risiko/Unsicherheit</li> <li>Lieferung eines definierten Gegenstands</li> <li>Projektorganisation</li> </ul>	kA	kA	kA	kA	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 10006: starke Projekt-Orientierung</li> </ul>
Risikomanagement-Prozess	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risiko = Unsicherheit (positiv/negativ)</li> <li>Gelegenheit/Chance</li> <li>Dokumentation im Risikomanagement-Plan</li> <li>Auswirkungen von potentiellen negativen Ereignissen minimieren</li> <li>Verbesserungs-möglichkeiten vergrößern</li> </ul>	kA	kA	kA	Mindestanforderungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Risikoidentifikation</li> <li>Risikobewertung</li> <li>Risikobehandlung</li> <li>Risikoüberwachung</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beweis des Risikomanagements bei Lieferanten</li> <li>Erarbeitung eines Risikoplans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normenfamilie ISO 9000ff beschreiben keine Bereiche des Risikomanagements</li> <li>AQAP 2110: Integration eines Risikomanagement-Prozesses</li> <li>ISO 10006: Definition von Risiken und Chancen</li> <li>ISO 10006: Integration eines Risikomanagement-Prozesses</li> </ul>
Risikoidentifikation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lessons Learned</li> <li>Risikomanagement-Plan als Output</li> <li>Bereitstellung der Daten für Anspruchsgruppen</li> <li>risikobezogenen Eigenschaften des Produktes</li> <li>gesetzliche Anforderungen</li> <li>Interdependenzen</li> </ul>	kA	kA	kA	kA	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 10006 i. d. R. "Complaint"</li> <li>ISO 10006: "Lessons Learned" und "gesetzliche Anforderungen"</li> </ul>
Risikobewertung	<ul style="list-style-type: none"> <li>qualitativ/quantitativ</li> <li>Festlegen des Risikolevels</li> <li>aktuelle/historische Daten</li> <li>Festlegung der Kriterien/Techniken</li> </ul>	kA		Durchführung während <ul style="list-style-type: none"> <li>Vertragsprüfung</li> <li>kundenbezogenen Prozessen</li> </ul>	kA	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 9001: Einführung einer Risikobewertung</li> <li>ISO 10006 i. d. R. "Complaint"</li> </ul>
Risikobehandlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risiken eliminieren</li> <li>Risiken vermindern</li> <li>Risiken übertragen</li> <li>Risiken teilen</li> <li>Risiken akzeptieren</li> <li>Restrisiken beachten, Bildung von Rückstellungen/Zeitfenster</li> </ul>	kA	kA	kA	kA	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 10006 i. d. R. "Complaint"</li> <li>ISO 10006: weitere Handlungsalternativen</li> </ul>
Risikoüberwachung	<ul style="list-style-type: none"> <li>iterativer Prozess über die Projektlaufzeit</li> <li>Aktualisierung des Risikomanagement-Plans</li> <li>Übermittlung von Berichten</li> <li>Verbesserungsprozess</li> </ul>	kA	kA	kA	kA	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 10006 i. d. R. "Complaint"</li> </ul>

# Compliance-Matrix: Risikomanagement-

Begriff	ISO/IEC Guide 73	ISO/IEC 16085	PMBOK® Guide	DE/DS Terminologie	Kommentar
<b>Risiko</b> (risk)	Auswirkung von Unsicherheit auf Zielsetzungen	Kombination der Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses und seiner Konsequenz	unsicheres Ereignis, bei dessen Eintreten es eine positive oder negative Auswirkung auf die Zielsetzung des Projekts hat	Definition gem. PMBOK® Guide – ANSI/PMI 99-001-2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ISO/IEC differenziert nicht zwischen positiven und negativen Aspekten</li> <li>•keine Eigenständige</li> </ul>
<b>Risikomanagement-Prozess</b> (risk management process)	systematische Anwendung der Managementpolitiken, -verfahren und -methoden: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Kommunikation,</li> <li>•Beratung,</li> <li>•Festlegen des Zusammenhangs,</li> <li>•Identifikation, Analyse,</li> <li>•Bewertung,</li> <li>•Behandlung,</li> <li>•Überwachung und</li> <li>•Nachprüfung des Risikos</li> </ul>	kontinuierlicher Prozess der systematischen <ul style="list-style-type: none"> <li>•Identifikation,</li> <li>•Analyse,</li> <li>•Behandlung und</li> <li>•Überwachung des Risikos über den Lebenszyklus des Produktes oder der Dienstleistung</li> </ul>	Entscheidungsprozess der <ul style="list-style-type: none"> <li>•Herangehensweise,</li> <li>•Planung und</li> <li>•Ausführung sämtlicher Risikomanagement-Aktivitäten eines Projekts</li> </ul>	sich wiederholender Prozess, der aus <ul style="list-style-type: none"> <li>•Identifikation,</li> <li>•Bewertung,</li> <li>•Verminderungsstrategie,</li> <li>•Überwachung und</li> <li>•Berichterstattung des Risikos besteht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•in Übereinstimmung mit ISO/IEC 16085 und PMBOK® Guide</li> <li>•DE/DS Äquivalent lautet "risk and opportunity management process"</li> </ul>
<b>Risikoidentifikation</b> (risk identification)	Prozess der <ul style="list-style-type: none"> <li>•Ermittlung,</li> <li>•Erkennung und</li> <li>•Beschreibung von Risiken</li> </ul>	kA	Prozess der <ul style="list-style-type: none"> <li>•Bestimmung welche Risiken ein Projekt beeinflussen könnten</li> <li>•Dokumentation ihrer Eigenschaften</li> </ul>	Sammlung aller Risiken und Chancen bzgl. des Projekts und bestmögliche Definition dieser	•in Übereinstimmung mit ISO/IEC 16085 und PMBOK® Guide
<b>Risikoanalyse</b> (risk analysis)	Prozess der Erkenntnis über die Art des Risikos und <ul style="list-style-type: none"> <li>•Bestimmung des Risikolevels</li> </ul>	kA	qualitativ: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Priorisierung der Risiken für weitere Analysen / Tätigkeiten und</li> <li>•Kombination ihrer Eintrittswahrscheinlichkeiten und Einflüsse</li> </ul> quantitativ: <ul style="list-style-type: none"> <li>•zahlenmäßige Analyse der Auswirkungen der identifizierten Risiken auf alle Projektziele</li> </ul>	Bestimmung <ul style="list-style-type: none"> <li>•der Wahrscheinlichkeit, dass ein identifiziertes Risiko eintreten könnte und</li> <li>•des dadurch verursachten Schadensumfangs</li> </ul>	•ISO/IEC Guide 73 und DE/DS haben keine Unterscheidung in qualitative und quantitative Risikoanalyse
<b>Risikobehandlung</b> (risk treatment)	Prozess der <ul style="list-style-type: none"> <li>•Entwicklung,</li> <li>•Selektion und</li> <li>•Implementierung von Kontrollen</li> </ul>	Prozess der <ul style="list-style-type: none"> <li>•Selektion und</li> <li>•Implementierung von Maßnahmen, um Risiken zu verändern</li> </ul>	Prozess der Entwicklung von Optionen und Tätigkeiten, um <ul style="list-style-type: none"> <li>•Chancen zu erhöhen und</li> <li>•Gefahren zu reduzieren bzgl. der Projektziele</li> </ul>	Strategien für den Umgang mit Risiken <ul style="list-style-type: none"> <li>•Vermeidung,</li> <li>•Übertragung,</li> <li>•Verminderung und</li> <li>•Akzeptanz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•PMBOK® Guide Äquivalent lautet "risk response planning"</li> <li>•DE/DS Äquivalent lautet "risk reduction and pursuit of opportunities"</li> <li>•PMBOK® Guide verfolgt Chancen</li> </ul>
<b>Risikoüberwachung</b> (risk monitoring and review / control / reporting)	kontinuierliches <ul style="list-style-type: none"> <li>•Überprüfen,</li> <li>•Beaufsichtigen,</li> <li>•kritisches Beobachten und Bestimmung der aktuellen Risikomanagement-Leistung</li> </ul>	kA	Prozess der <ul style="list-style-type: none"> <li>•Verfolgung von Risiken,</li> <li>•Überwachung von Restrisiken,</li> <li>•Identifikation neuer Risiken,</li> <li>•Ausführung von Bewältigungsmaßnahmen und</li> <li>•Bewertung ihrer Effektivität über den Projektlebenszyklus</li> </ul>	Versicherung, dass alle aufgedzeichneten Daten aktuell sind <ul style="list-style-type: none"> <li>•Verfolgung der Zustände der Risiken und Verminderungsaktivitäten</li> <li>•Überwachung der beendeten Aktivitäten und Bewertung ihrer Effektivität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•PMBOK® Guide Äquivalent lautet "risk monitoring and control"</li> <li>•DE/DS Äquivalent lautet "risk monitoring and reporting"</li> <li>•Nichtbeachtung der Restrisiken und neu-identifizierten Risiken</li> </ul>

## ***Compliance-Matrix (Auszug):***

### ***Risikomanagement-Normen***

- ISO/DIS 31000
- ISO/IEC 16085:2006
- PMBOK® Guide - ANSI/PMI 99-001-2004



Microsoft Office  
Excel Worksheet

## ***Vergleich der aggregierten Anforderungen mit dem GS***

- **Fragestellung**

*„Wie hoch ist der aktuelle Umsetzungsgrad der aggregierten Anforderungen im Geschäftssystem?“*

*„Welche zukünftigen Umsetzungsmöglichkeiten der aggregierten Anforderungen im Geschäftssystem gibt es?“*

- **Bewertung der Dokumente**

1. *Dokument erfüllt aggregierte Anforderung.*

*→ Überdeckung*

2. *Dokument erfüllt aggregierte Anforderung teilweise.*

*→ Beschreibung der notwendigen Aktivitäten*

3. *Dokument erfüllt aggregierte Anforderung nicht.*

*→ to be defined / not yet realised*

# Änderungsvorschläge

- Unterscheidung der Änderungsvorschläge in
  - Verwendung unterschiedlicher Terminologie bzw. Benennung
  - Implementierung notwendiger Risikomanagement-Aktivitäten
  - Anmerkungen zum Inhalt und Umfang des Risikomanagements
  - Ggf. kritische zusätzliche Fragestellungen
- Diskussion der Änderungsvorschläge mit dem ERM Koordinator
  - Bewertung der Vorschläge einschl. Prüfung auf Notwendigkeit
  - Einreichung von Änderungsvorschlägen
  - Umsetzung im Geschäftssystem

## ***Beispiel: Akquisitionsprozess***

- Notwendige Änderungen an der Prozessbeschreibung auf Grundlage der Übereinstimmungs-Analyse
  1. *Terminologie*

Risikomanagement → Risk and Opportunity Management
  2. *Inhalt*

Erweiterung des Risikomanagements um „Opportunities“
  3. *R&OM-Aktivitäten*

Implementierung der verbindlichen Anforderung „R&OM Baseline“ (R&OM Plan, Processes, Budget) in den Akquisitionsprozess

# Schlussfolgerung

- Strategie der EADS BU DE
  - Nutzung der ISO 31000 als „*Best Practice*“
  - Vermutung, dass ISO 31000 zum „*Requirement-Standard*“ wird
  - Verwendung der ISO 31000 zur Zertifizierung des Geschäftssystems
  - Verwendung als Leitdokument, da viele MSS Risiken ansprechen
  - Vorsprung gegenüber dem Wettbewerb (KKV)

## ***Ausblick und Fazit***

- *In 2009*  
Bewertung und Anpassung aller Wertschöpfungsprozesse
- *Bis Ende 2009*  
Einbinden des Zertifizierers und Auditierung auf freiwilliger Basis
- *In 2010*  
Zertifizierung nach ISO 31000

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.**