

T.I.S.P. Community Meeting

Berlin, 02. - 03.11.2015

Industrie 4.0

Höchste Zeit für Risikomanagement?

Christian Dirnberger

Agenda

- Erwartung an Industrie 4.0
- Anforderungen an die Informationssicherheit
- Ausgangssituation
- Auswirkungen eines fehlenden Risikomanagements
- Der Weg zum Risikomanagement
- Methode einer einfachen Risikoanalyse
- Mögliche Inhalte des Fragebogens
- Diskussion

Erwartung an Industrie 4.0

- Durchgängige Steuerung über die gesamte Wertschöpfungskette
- Flexibilisierung der einzelnen Fertigungsbereiche
- Individualisierte Fertigung mit kleinen Losgrößen
- Dezentrale Steuerung der Anlagen

→ Vernetzung der einzelnen Bereiche

Anforderungen an die Informationssicherheit

- Schutz von Know-How
- Wahrung der Betriebssicherheit
- Vermeidung von Manipulationen
- Einhaltung der Datenschutzanforderungen

Ausgangssituation – bekannte Probleme

- Teilweise hohe Anforderungen an die Performance
- Black Box Systeme vom Hersteller
- Keine Updates möglich / erlaubt
- Direkte Vernetzung mit den Office- und Forschungssystemen
- Maschinen müssen über den Lebenszyklus von Software hinaus betrieben werden

Ausgangssituation – unbekanntes Ausmaß der Probleme

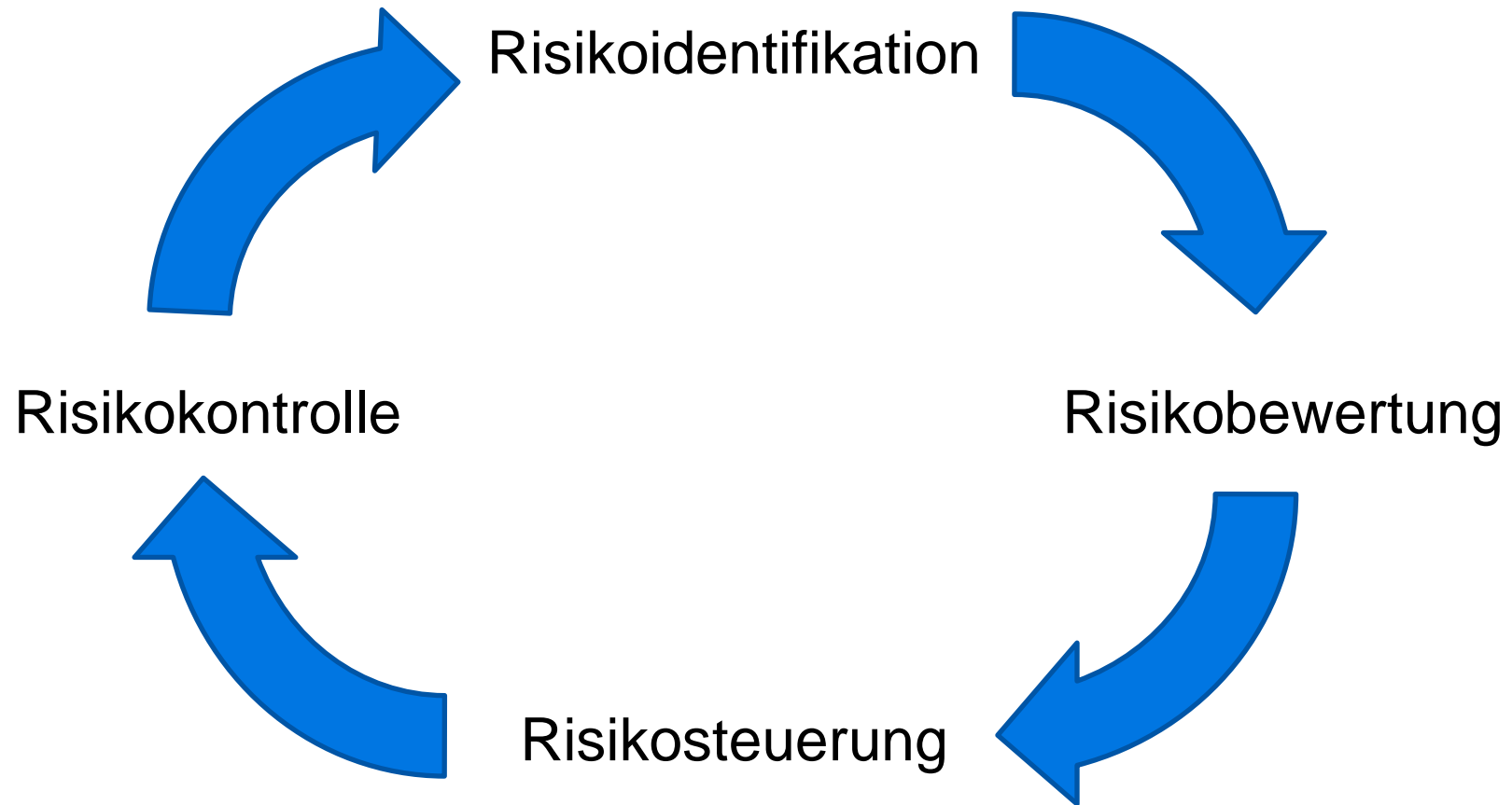
- Unübersichtlicher Maschinenpark
- Unübersichtliche Netzwerkstrukturen
- Unbekannte Schnittstellen
- Unbekannte Protokolle
- Unbekannte Datenverarbeitung
- Unbekannte Funktionalitäten

→ Unbekanntes Risiko für das Unternehmen

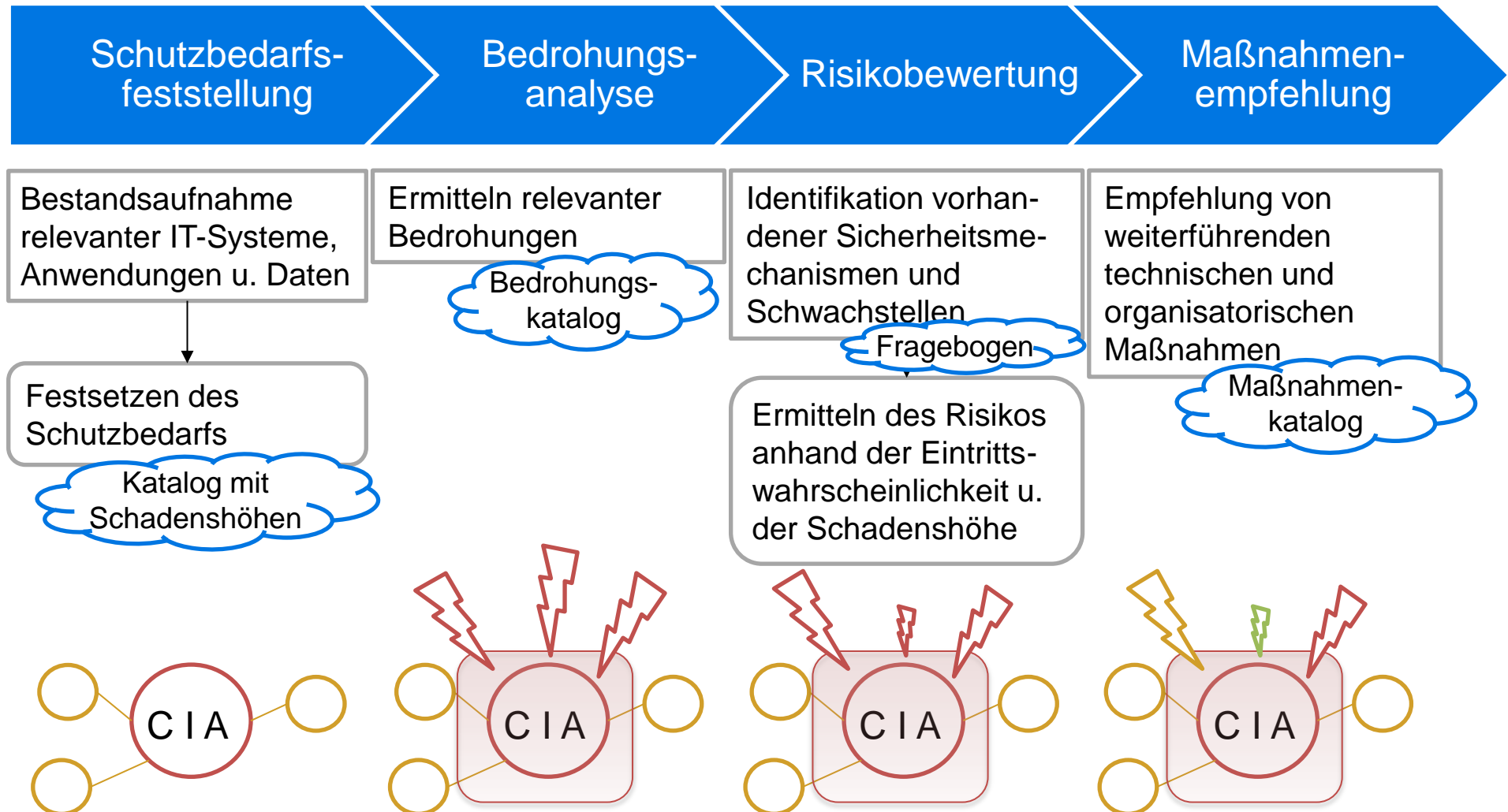
Auswirkungen eines fehlenden Risikomanagements

- Keine Beurteilung des entstehenden Risikos durch die Inbetriebnahme einer neuen Anlage / eines neuen IT-Systems möglich
- Vermehrter Arbeitsaufwand durch wiederkehrenden Beurteilungstätigkeiten
- Keine exakte Kenntnis über Auswirkungen durch Änderungen an IT-Systemen
- Keine (schnelle,) adäquate Reaktion auf Incidents möglich

Der Weg zum Risikomanagement



Methode einer einfachen Risikoanalyse



Mögliche Inhalte des Fragebogens (Selbstauskunft)

- Angaben zum Untersuchungsgegenstand
- Informationen bezüglich der Architektur
- Benutzer und Berechtigungen
- Datenübertragung
- Datenablage
- Schutz vor Schadsoftware
- Update- und Patchmanagement
- Protokollierung
- Anwendungsentwicklung

Fragen???

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!