

Risikobewertungstableaux Szenario Vorschlag für Sicherheitsarchitektur

Vorschlag: Zwei unabhängige Firewalls, funktionales Interface zur DB, Grundschutz für Arbeitsplätze

Die Eingabefelder sind blau hervorgehoben. Es sollte jeweils ein Grund für die Entscheidung angegeben werden.
 Beliebige Texteinträge (z.B. Entscheidungsgründe) stellen die Verbindung zwischen technischen und geschäftlichen Bedrohungen her.
 Die Kalkulationslogik berechnet auf Grundlage der Eingaben die kumulierten technischen und geschäftlichen Einzelrisiken sowie Gesamtrisiken.

Managementperspektive		Technische Perspektive										Bedrohungen					
Gesamtlage		Äußere Firewall		Web-Server in der DMZ (Web-Portal)		Schwachstellen in der Applikationslogik		Innere Firewall		DB-Server mit Kunden- und Vertragsdaten für Web-Portal		Interne Server mit kritischen Geschäftsprozessen		interne Arbeitsplätze		Admin-Arbeitsplätze	
Vorsorge	395	kleines Risiko		minimales Risiko		großes Risiko		unvermeidl. Restrisiko		minimales Risiko		kleines Risiko		großes Risiko		großes Risiko	
Oops	395	B		B		B		B		B		B		B		B	
343.200 €		B		B		B		B		B		B		B		B	
Prognosezeitpunkt 17.06.03		g		h		e		i		h		g		e		e	
		W8		W9		W6		W8		W3		W4		W4		W4	
		0,10000		0,10000		0,10000		0,00000		0,00000		0,30000		0,50000		0,01000	
		1,00000		1,00000		1,00000		0,00000		0,00000		0,01000		0,01000		0,00500	
		1,00000		1,00000		1,00000		0,00000		0,00000		0,00100		0,00100		0,00010	
		500,00000		500,00000		500,00000		0,00231		0,00005		10,00000		10,00000		10,00000	
		60.000,00000		60.000,00000		60.000,00000		0,27227		0,00557		900,00000		900,00000		900,00000	
		01.01.03		01.01.03		01.04.02		01.01.03		11.11.99		01.01.03		01.01.03		01.01.03	
		W8		W9		W7		W8		W3		W5		W5		W5	
		vor allem Piercing-Risiko, löst Risiken des Web-Servers aus!		gehärtet und über FW abgeschottet		Zugriff auf Kundendaten über URL-Manipulationen o.ä.		löst alle inneren Risiken aus, angreifbar nur über äußere FW oder Web-Server		vom Web-Server aus nur fixe Funktionsaufläufe zugänglich		nur von innen zugänglich, Grundschutz		Grundschutz (externe Angriffe via Mail oder Web)		Admin-WS sind normale Arbeitsplätze	
		Innentäter		Externe Profis		Cyber-Terroristen		klass. Hacker		Cyber-Punks		Geschätzte Angriffe/Jahr		jeweiligen Tätertypen			
		Letzte Aktualisierung des Schutzniveaus		Schutzniveau (Schätzung)		Begründung											

Risikoinventar		Ind.	Klasse	Wkkeit Aggregation	Schadensklasse Begründung
Werte					
Image des Unternehmens			großes Risiko	d	C per Definition
Kundendaten (Vertraulichkeit)			großes Risiko	d	C per Definition
Kundendaten (Verlust+Manipulation)			mittleres Risiko	d	D schwere Betriebsstörung
Geschäftsdaten (Vertraulichkeit)			großes Risiko	e	B mind. Image-Schaden, wehrscheinl. geschwächte Verhandlungspositionen
Geschäftsdaten (Verlust+Manipulation)			kleines Risiko	e	D schwere Betriebsstörung
Unterstützende Daten- + Funktionsbestände			minimales Risiko	e	E kleine Betriebsstörung
Betriebsgeheimnisse (Vertraulichkeit)			großes Risiko	e	B Verlust von Kunden und Verhandlungspositionen
I+K-Ressourcen (Verfügbarkeit)			kleines Risiko	e	D schwere Betriebsstörung
Produktivität			minimales Risiko	e	E Ausfallzeiten/Hemmnisse in der Produktion
Mitarbeiter (Vertraulichkeit der Mitarbeiterdaten)			mittleres Risiko	e	C schwere BDSG-Verletzung, Verlust von Kernmitarbeitern
Prozeßwirkungen					
Wertschöpfende Proz. Internet-Portal			mittleres Risiko	e	C Image-Schaden, Verlust von Kunden, schwerste Produktionsausfälle
Rechtswirksame Proz. Leistungszusagen über das Internet-Portal			großes Risiko	e	B Gewinnausfälle
Sonstige Prozeßwirkg. Mißbrauch der I+K als Angriffswehikel			mittleres Risiko	e	C Risiko einer Verurteilung wegen ungenügender Absicherung
Rechtl.+Vertragl. Risiko					
Bundesdatenschutzgesetz			kleines Risiko	e	D Strafgeelder ...
Haftungspflichten			großes Risiko	e	B Verurteilungen, Schadensersatz-forderungen
...			kein Risiko	j	F zahlreiche weitere rechtl. + vertragl. Risikopotentiale

Risikobewertungstableaux

Szenario Ist-Zustand Internet-Portal-zentriertes Unternehmen

Internet-Portal stellt den Hauptgeschäftsprozess des Unternehmens dar. Absicherung über eine Firewall mit DMZ und Intranet. DB im Intranet.

Die Eingabefelder sind blau hervorgehoben. Es sollte jeweils ein Grund für die Entscheidung angegeben werden.
 Beliebige Texteinträge (z.B. Entscheidungsgründe) stellen die Verbindung zwischen technischen und geschäftlichen Bedrohungen her.
 Die Kalkulationslogik berechnet auf Grundlage der Eingaben die kumulierten technischen und geschäftlichen Einzelrisiken sowie Gesamtrisiken.

Managementperspektive

Gesamtlage	
Vorsorge	3.618
Oops	3.618
1.883.000 €	extremes Risiko

Technische Perspektive

Gesamtlage	
Vorsorge	902.200 €
Oops	3.618
	extremes Risiko

Planungszeitpunkt 17.06.03

Bedrohungen	Äußere Firewall		Web-Server in der DMZ (Web-Portal)		Schwachstellen in der Applikationslogik		Innere Firewall		DB-Server mit Kunden- und Vertragsdaten für Web-Portal		Interne Server mit kritischen Geschäftsprozessen		interne Arbeitsplätze		Admin-Arbeitsplätze	
	kleines Risiko	minimales Risiko	großes Risiko	kleines Risiko	minimales Risiko	großes Risiko	extremes Risiko	extremes Risiko								
Akzeptanz-Indikator	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Risiko-Aggregation	g	h	e	g	h	e	d	d	g	h	e	d	d	g	h	e
Schadensaggregation	W8	W9	W6	W8	W3	W3	W3	W3	W8	W3	W3	W3	W3	W8	W3	W3
Häufigkeitsaggregation	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,00000	0,30000	0,50000	0,01000	0,00000	0,01000	0,01000	0,00500	0,00000	0,00100	0,00100	0,00100
Wirksames Schutzniveau	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	0,00000	0,01000	0,01000	0,00000	0,00100	0,00100	0,00010	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Innentäter	500,00000	500,00000	500,00000	500,00000	0,00005	10,00000	10,00000	10,00000	60,000,00000	60,000,00000	60,000,00000	60,000,00000	0,00557	900,00000	900,00000	900,00000
Externe Profis	01.01.03	01.01.03	01.04.02	01.01.03	11.11.99	09.10.02	01.04.00	01.04.00								
Cyber-Terroristen	vor allem Piercing-Risiko, löst Risiken des Web-Servers aus!															
der jeweiligen Tätertypen	gehärtet und über FW abgeschottet															
klass. Hacker	Zugriff auf Kunden- und Vertragsdaten über URL-Manipulationen o.ä.															
Cyber-Punks	nur eine Firewall, also gleiche Exposition, löst alle inneren Risiken aus															
Letzte Aktualisierung des Schutzniveaus	über SQL vom Web-Server aus zugänglich!															
Schutzniveau (Schätzung)	nur von innen zugänglich, wird aber gepflegt															
Begründung	installiert + gehärtet (extreme normale Angriffe via Mail oder Web)															
	Admin-WS sind gehärtet (extreme normale Angriffe via Mail oder Web)															

Risikoinventar	Ind.	Klasse	Wkkeit Aggregation	Schadensklasse Begründung
Werte				
Image des Unternehmens		großes Risiko	d	C per Definition
Kundendaten (Vertraulichkeit)		großes Risiko	d	C per Definition
Kundendaten (Verlust+Manipulation)		mittleres Risiko	d	D schwere Betriebsstörung
Geschäftsdaten (Vertraulichkeit)		extremes Risiko	d	B mind. Image-Schaden, wahrscheinl. geschwächte Verhandlungspositionen
Geschäftsdaten (Verlust+Manipulation)		mittleres Risiko	d	D schwere Betriebsstörung
Unterstützende Daten- + Funktionsbestände		kleines Risiko	d	E kleine Betriebsstörung
Betriebsgeheimnisse (Vertraulichkeit)		extremes Risiko	d	B Verlust von Kunden und Verhandlungspositionen
I+K-Ressourcen (Verfügbarkeit)		mittleres Risiko	d	D schwere Betriebsstörung
Produktivität		kleines Risiko	d	E Ausfallzeiten/Hemmnisse in der Produktion
Mitarbeiter (Vertraulichkeit der Mitarbeiterdaten)		großes Risiko	d	C schwere BDSG-Verletzung, Verlust von Kernmitarbeitern
Prozeßwirkungen				
Wertschöpfende Proz. Internet-Portal		großes Risiko	d	C Image-Schaden, Verlust von Kunden, schwerste Produktionsausfälle
Rechtswirksame Proz. Leistungszusagen über das Internet-Portal		extremes Risiko	d	B Gewinnausfälle
Sonstige Prozeßwirkg. Mißbrauch der I+K als Angriffswerkzeug		großes Risiko	d	C Risiko einer Verurteilung wegen ungenügender Absicherung
Rechtl.+Vertragl. Risiko				
Bundesdatenschutzgesetz		kleines Risiko	e	D Strafgehdner ...
Haftungspflichten		extremes Risiko	d	B Verurteilungen, Schadensersatzforderungen
...		kein Risiko	j	F zahlreiche weitere rechtl. + vertragl. Risikopotentiale

Risikobewertungstableaux

Scenario Muster

Das Risiko-Tableaux stellt Management- und IT-technische Perspektive gegenüber und in Beziehung.

Technische Komponenten werden nach ihrem jeweiligen Schutzniveau und dem Expositionsgrad gegenüber den Angreifertypen klassifiziert, die geschäftlichen nach ihrer Schadensklasse.

Die Eingabefelder sind blau hervorgehoben. Es sollte jeweils ein Grund für die Entscheidung angegeben werden.

Belleibige Texteinträge (z.B. Entscheidungsgründe) stellen die Verbindung zwischen technischen und geschäftlichen Bedrohungen her.

Die Kalkulationslogik berechnet auf Grundlage der Eingaben die kumulierten technischen und geschäftlichen Einzelrisiken sowie Gesamtrisiken.

Managementperspektive

Gesamtlage	
Vorsorge	3.618
Oops	902.200 €
extremes Risiko	1.883.000 €

Technische Perspektive

Gesamtlage	Vorsorge	902.200 €
extremes Risiko	Oops	3.618
Planungszeitpunkt 17.06.03		

Bedrohungen	Technische Perspektive								Bedrohungen
	Äußere Firewall	Web-Server in der DMZ (Web-Portal)	Schwachstellen in der Applikationslogik	Innere Firewall	DB-Server mit Kunden- und Vertragsdaten für Web-Portal	Interne Server mit kritischen Geschäftsprozessen	interne Arbeitsplätze	Admin-Arbeitsplätze	
Akzeptanz-Indikator	kleines Risiko	minimales Risiko	großes Risiko	kleines Risiko	minimales Risiko	großes Risiko	extremes Risiko	extremes Risiko	
Risiko-Aggregation	B	B	B	B	B	B	B	B	
Schadensaggregation	g	h	e	g	h	e	d	d	
Häufigkeitsaggregation	W8	W9	W6	W8	W3	W3	W3	W3	
Wirksames Schutzniveau	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,00000	0,30000	0,50000	0,01000	Innentäter
Geschätzte Angriffe/Jahr der jeweiligen Tätertypen	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	0,00000	0,01000	0,01000	0,00500	Externe Profis
	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	0,00000	0,00100	0,00100	0,00010	Cyber-Terroristen
	500,00000	500,00000	500,00000	500,00000	0,00005		10,00000	10,00000	klass. Hacker
Letzte Aktualisierung des Schutzniveaus	60.000,00000	60.000,00000	60.000,00000	60.000,00000	0,00557		900,00000	900,00000	Cyber-Punks
Schutzniveau (Schätzung)	01.01.03	01.01.03	01.04.02	01.01.03	11.11.99	09.10.02	01.04.00	01.04.00	
Begründung	vor allem Piercing-Risiko, löst Risiken des Web-Servers aus!	gehärtet und über FW abgeschottet	Zugriff auf Kundendaten über URL-Manipulationen o.ä.	nur eine Firewall, also gleiche Exposition, löst alle inneren Risiken aus	über SQL vom Web-Server aus zugänglich!	nur von innen zugänglich, wird aber gepflegt	installiert + gehärtet (extreme normale Angriffe via Mail oder Web)	Admin-WS sind gehärtet (extreme normale Angriffe via Mail oder Web)	

Risikoinventar	Ind.	Klasse	Wkkeit Aggregation	Schadensklasse Begründung
Werte				
Image des Unternehmens		großes Risiko	d	C per Definition
Kundendaten (Vertraulichkeit)		großes Risiko	d	C per Definition
Kundendaten (Verlust+Manipulation)		mittleres Risiko	d	D schwere Betriebsstörung
Geschäftsdaten (Vertraulichkeit)		extremes Risiko	d	B mind. Image-Schaden, wehrschwäche Verhandlungspositionen
Geschäftsdaten (Verlust+Manipulation)		mittleres Risiko	d	D schwere Betriebsstörung
Unterstützende Daten- + Funktionsbestände		kleines Risiko	d	E kleine Betriebsstörung
Betriebsgeheimnisse (Vertraulichkeit)		extremes Risiko	d	B Verlust von Kunden und Verhandlungspositionen
I+K-Ressourcen (Verfügbarkeit)		mittleres Risiko	d	D schwere Betriebsstörung
Produktivität		kleines Risiko	d	E Ausfallzeiten/Hemmnisse in der Produktion
Mitarbeiter (Vertraulichkeit der Mitarbeiterdaten)		großes Risiko	d	C schwere BDSG-Verletzung, Verlust von Kernmitarbeitern
Prozeßwirkungen				
Wertschöpfende Proz. Internet-Portal		großes Risiko	d	C Image-Schaden, Verlust von Kunden, schwerste Produktionsausfälle
Rechtswirksame Proz. Leistungszusagen über das Internet-Portal		extremes Risiko	d	B Gewinnausfälle
Sonstige Prozeßwirkg. Mißbrauch der I+K als Angriffswerkzeug		großes Risiko	d	C Risiko einer Verurteilung wegen ungenügender Absicherung
Rechtl.+Vertragl. Risiko				
Bundesdatenschutzgesetz		kleines Risiko	e	D Strafgeelder ...
Haftungspflichten		extremes Risiko	d	B Verurteilungen, Schadensersatz-forderungen
...		kein Risiko	j	F zahlreiche weitere rechtl. + vertragl. Risikopotentiale

Risikobewertungstableaux

Szenario RZ an beiden Standorten

Das RZ wird auf beide Standorte verteilt, die Stand-Bys stehen also an verschiedenen Standorten. Die Standorte werden über eine Laser-Richtstrecke vernetzt. Telefonie per VoIP.

Die Eingabefelder sind blau hervorgehoben. Es sollte jeweils ein Grund für die Entscheidung angegeben werden.

Beliebige Texteinträge (z.B. Entscheidungsgründe) stellen die Verbindung zwischen technischen und geschäftlichen Bedrohungen her.

Die Kalkulationslogik berechnet auf Grundlage der Eingaben die kumulierten technischen und geschäftlichen Einzelrisiken sowie Gesamtrisiken.

Managementperspektive		Technische Perspektive		Bedrohungen						
Gesamtlage Vorsorge 100 € Ooops 0 minimales Risiko		Gesamtlage Vorsorge 200 € Ooops 0 minimales Risiko		Hochwasser vernichtet Server und Datensicherungsmedien	Hochwasser vernichtet nur Server, wird gerettet	Feuer, Löschwasser oder Kontamination vernichten Server und nur Server	Feuer, Löschwasser oder Kontamination vernichten nur Server	Erdbeben führt zu Gebäudeeinsturz	zerstört (>USV)	dauerhafter Kommunikationsausfall durch Leitungszerstörung
Risikoaggregation		Schadensklasse		Akzeptanz-Indikator						
Risikoinventar		Begründung		Risiko-Aggregation						
Ind. Klasse		Aggregation		Schadensaggregation						
Werte		Begründung		Häufigkeitsklasse (Schätzung)						
				Begründung						
				ausgeschlossen						
				ausgeschlossen						
				Bänder liegen nicht im Safe						
				Produktion ist brandgefährdeter						
				eigenti. kein Erdbebengebiet						
				zB Sturm zerlegt Oberleitungsring						
				zB Bagger zerreiBt Kabel						
Image des Unternehmens	unvermeidl. Restrisiko	h	C per Definition				offensichtliche Schlamperet			nicht erreichbar
Kundendaten (Vertraulichkeit)	kein Risiko	j	C per Definition							
Kundendaten (Verlust+Manipulation)	kein Risiko	h	D schwere Betriebsstörung	x		x		x		x
Geschäftsdaten (Vertraulichkeit)	kein Risiko	j	B mind. Image-Schaden, wahrscheinl. geschwächte Verhandlungspositionen							
Geschäftsdaten (Verlust+Manipulation)	kein Risiko	h	D schwere Betriebsstörung	x		x		x		x
Unterstützende Daten- + Funktionsbestände	kein Risiko	h	E kleine Betriebsstörung	x		x		x	vorübergehend	x
Betriebsgeheimnisse (Vertraulichkeit)	kein Risiko	j	B Verlust von Kunden und Verhandlungspositionen							
I+K-Ressourcen (Verfügbarkeit)	kein Risiko	h	D schwere Betriebsstörung	x	x	x	x	x	x	x
Produktivität	kein Risiko	h	E Ausfallzeiten/Hemmnisse in der Produktion	x	x	x	x	x	x	
Mitarbeiter (Vertraulichkeit der Mitarbeiterdaten)	kein Risiko	j	C schwere BDSG-Verletzung, Verlust von Kernmitarbeitern							
Prozeßwirkungen										
Wertschöpfende Proz.										
Internet-Portal	unvermeidl. Restrisiko	h	C Image-Schaden, Verlust von Kunden, schwerste Produktionsausfälle	x	x	x	x	x	x	x
Rechtswirksame Proz.										
Leistungszusagen über das Internet-Portal	kein Risiko	j	B Gewinnausfälle							
Sonstige Prozeßwirkg.										
Mißbrauch der I+K als Angriffsvehikel	kein Risiko	j	C Risiko einer Verurteilung wegen ungenügender Absicherung							
Rechtl.+Vertragl. Risiko										
Bundesdatenschutzgesetz	kein Risiko	j	D Strafgeelder ...							
Haftungspflichten	minimales Risiko	h	B Verurteilungen, Schadensersatz-forderungen	gegenüber Aktieninhabern?		gegenüber Aktieninhabern?		gegenüber Aktieninhabern?		
...	kein Risiko	j	F zahlreiche weitere rechtl. + vertragl. Risikopotentiale							

Risikobewertungstableaux

Szenario RZ in Outsourcing

RZ-Outsourcing mit entsprechenden SLAs..

Die Eingabefelder sind blau hervorgehoben. Es sollte jeweils ein Grund für die Entscheidung angegeben werden.

Beliebige Texteinträge (z.B. Entscheidungsgründe) stellen die Verbindung zwischen technischen und geschäftlichen Bedrohungen her.

Die Kalkulationslogik berechnet auf Grundlage der Eingaben die kumulierten technischen und geschäftlichen Einzelrisiken sowie Gesamtrisiken.

Managementperspektive		Technische Perspektive		Bedrohungen	
Gesamtlage Vorsorge 174.100 € Oops 119 großes Risiko		Gesamtlage Vorsorge 410.100 € Oops 119 extremes Risiko		Hochwasser vernichtet Server und Datensicherungsmedien Hochwasser vernichtet nur Server, wird gerettet Feuer, Löschwasser oder Kontamination vernichten Server Feuer, Löschwasser oder Kontamination führt zu Gebäudereinsturz Erdbeben zusätzliche Daten-sabotage-Risiken dauerhafter Stromausfall durch Leitungszerstörung (>-USV) dauerhafter Kommunikationsausfall durch Leitungszerstörung	
Risikoinventar		Schadensklasse		Schadensaggregation	
Ind.	Klasse	Begründung	Begründung	Häufigkeitsklasse (Schätzung)	Begründung
Risikoaggregation		W'keit Aggregation		Akzeptanz-Indikator	
		Schadensklasse		Schadensaggregation	
		Begründung		Häufigkeitsklasse (Schätzung)	
		Begründung		Begründung	
Werte					
Image des Unternehmens	großes Risiko	d	C per Definition		offensichtliche Schlamperie
Kundendaten (Vertraulichkeit)	kleines Risiko	f	C per Definition		ist ungerecht, trifft uns aber trotzdem
Kundendaten (Verlust+Manipulation)	mittleres Risiko	d	D schwere Betriebsstörung	x	x
Geschäftsdaten (Vertraulichkeit)	mittleres Risiko	f	B mind. Image Schaden, wahrscheinl. geschwächte Verhandlungspositionen		x
Geschäftsdaten (Verlust+Manipulation)	mittleres Risiko	d	D schwere Betriebsstörung	x	x
Unterstützende Daten- + Funktionsbestände	kleines Risiko	d	E kleine Betriebsstörung	x	x
Betriebsgeheimnisse (Vertraulichkeit)	mittleres Risiko	f	B Verlust von Kunden und Verhandlungspositionen		x
I+K-Ressourcen (Verfügbarkeit)	mittleres Risiko	d	D schwere Betriebsstörung	x	x
Produktivität	kein Risiko	f	E Ausfallzeiten/Hemmnisse in der Produktion	x	x
Mitarbeiter (Vertraulichkeit der Mitarbeiterdaten)	kleines Risiko	f	C schwere BDSG-Verletzung, Verlust von Kernmitarbeitern		x
Prozeßwirkungen					
Wertschöpfende Proz. Internet-Portal	großes Risiko	d	C Image-Schaden, Verlust von Kunden, schwerste Produktionsausfälle	x	x
Rechtswirksame Proz. Leistungszusagen über das Internet-Portal	mittleres Risiko	f	B Gewinnausfälle		x
Sonstige Prozeßwirkg. Mißbrauch der I+K als Angriffsvehikel	kleines Risiko	f	C Risiko einer Verurteilung wegen ungenügender Absicherung		x
Rechtl.+Vertragl. Risiko					
Bundesdatenschutzgesetz	minimales Risiko	f	D Strafgeelder ...		x
Haftungspflichten	mittleres Risiko	f	B Verurteilungen, Schadensersatz-forderungen	gegenüber Aktieninhabern?	gegenüber Aktieninhabern?
...	kein Risiko	j	F zahlreiche weitere rechtl. + vertragl. Risikopotentiale	gegenüber Aktieninhabern?	gegenüber Aktieninhabern?

Risikobewertungstableaux *Szenario RZ in Produktionsgebäude auf dem Berg umziehen*

Das RZ könnte in den Produktionstrakt verlegt werden. Dieser liegt deutlich hangaufwärts.

Die Eingabefelder sind blau hervorgehoben. Es sollte jeweils ein Grund für die Entscheidung angegeben werden.
 Beliebige Texteinträge (z.B. Entscheidungsgründe) stellen die Verbindung zwischen technischen und geschäftlichen Bedrohungen her.
 Die Kalkulationslogik berechnet auf Grundlage der Eingaben die kumulierten technischen und geschäftlichen Einzelrisiken sowie Gesamtrisiken.

Managementperspektive		Technische Perspektive		Bedrohungen																																																								
<table border="1"> <tr><td>Gesamtlage</td><td></td></tr> <tr><td>Vorsorge</td><td>510.100 €</td></tr> <tr><td>Oops</td><td>196</td></tr> <tr><td>extremes Risiko</td><td></td></tr> </table>		Gesamtlage		Vorsorge	510.100 €	Oops	196	extremes Risiko		<table border="1"> <tr><td>Hochwasser vernichtet Server und Datensicherungsmedien</td><td>Hochwasser vernichtet nur Server, wird gerettet</td><td>Feuer, Löschwasser oder Kontamination vernichten nur Server</td><td>Feuer, Löschwasser oder Kontamination vernichten nur Server</td><td>Erdbeben führt zu Gebäudeeinsturz</td><td>dauerhafter Stromausfall durch Leitungszerstörung (>USV)</td><td>dauerhafter Kommunikationsausfall durch Leitungszerstörung</td></tr> <tr><td>kein Risiko</td><td>kein Risiko</td><td>großes Risiko</td><td>großes Risiko</td><td>minimales Risiko</td><td>mittleres Risiko</td><td>extremes Risiko</td></tr> <tr><td>B</td><td>C</td><td>B</td><td>C</td><td>B</td><td>C</td><td>B</td></tr> <tr><td>j</td><td>j</td><td>e</td><td>d</td><td>h</td><td>e</td><td>d</td></tr> <tr><td>ausgeschlossen</td><td>ausgeschlossen</td><td>Bänder liegen nicht im Safe</td><td>Produktion ist brandgefährdeter</td><td>eigenti. kein Erdbebengebiet</td><td>zB Sturm zerlegt Oberleitungsring</td><td>zB Bagger zerreißt Kabel</td></tr> </table>		Hochwasser vernichtet Server und Datensicherungsmedien	Hochwasser vernichtet nur Server, wird gerettet	Feuer, Löschwasser oder Kontamination vernichten nur Server	Feuer, Löschwasser oder Kontamination vernichten nur Server	Erdbeben führt zu Gebäudeeinsturz	dauerhafter Stromausfall durch Leitungszerstörung (>USV)	dauerhafter Kommunikationsausfall durch Leitungszerstörung	kein Risiko	kein Risiko	großes Risiko	großes Risiko	minimales Risiko	mittleres Risiko	extremes Risiko	B	C	B	C	B	C	B	j	j	e	d	h	e	d	ausgeschlossen	ausgeschlossen	Bänder liegen nicht im Safe	Produktion ist brandgefährdeter	eigenti. kein Erdbebengebiet	zB Sturm zerlegt Oberleitungsring	zB Bagger zerreißt Kabel	<table border="1"> <tr><td>Bedrohungen</td><td></td></tr> <tr><td>Akzeptanz-Indikator</td><td></td></tr> <tr><td>Risiko-Aggregation</td><td></td></tr> <tr><td>Schadensaggregation</td><td></td></tr> <tr><td>Häufigkeitsklasse (Schätzung)</td><td></td></tr> <tr><td>Begründung</td><td></td></tr> </table>		Bedrohungen		Akzeptanz-Indikator		Risiko-Aggregation		Schadensaggregation		Häufigkeitsklasse (Schätzung)		Begründung	
Gesamtlage																																																												
Vorsorge	510.100 €																																																											
Oops	196																																																											
extremes Risiko																																																												
Hochwasser vernichtet Server und Datensicherungsmedien	Hochwasser vernichtet nur Server, wird gerettet	Feuer, Löschwasser oder Kontamination vernichten nur Server	Feuer, Löschwasser oder Kontamination vernichten nur Server	Erdbeben führt zu Gebäudeeinsturz	dauerhafter Stromausfall durch Leitungszerstörung (>USV)	dauerhafter Kommunikationsausfall durch Leitungszerstörung																																																						
kein Risiko	kein Risiko	großes Risiko	großes Risiko	minimales Risiko	mittleres Risiko	extremes Risiko																																																						
B	C	B	C	B	C	B																																																						
j	j	e	d	h	e	d																																																						
ausgeschlossen	ausgeschlossen	Bänder liegen nicht im Safe	Produktion ist brandgefährdeter	eigenti. kein Erdbebengebiet	zB Sturm zerlegt Oberleitungsring	zB Bagger zerreißt Kabel																																																						
Bedrohungen																																																												
Akzeptanz-Indikator																																																												
Risiko-Aggregation																																																												
Schadensaggregation																																																												
Häufigkeitsklasse (Schätzung)																																																												
Begründung																																																												
Risikoinventar		Schadensklasse		Begründung																																																								
Ind.	Klasse	W'keit	Aggregation																																																									
Werte																																																												
Image des Unternehmens	großes Risiko	d	C	per Definition	offensichtliche Schlamperei																																																							
Kundendaten (Vertraulichkeit)	kein Risiko	j	C	per Definition																																																								
Kundendaten (Verlust+Manipulation)	mittleres Risiko	d	D	schwere Betriebsstörung	x																																																							
Geschäftsdaten (Vertraulichkeit)	kein Risiko	j	B	mind. Image-Schaden, wahrscheinl. geschwächte Verhandlungspositionen	x																																																							
Geschäftsdaten (Verlust+Manipulation)	mittleres Risiko	d	D	schwere Betriebsstörung	x																																																							
Unterstützende Daten- + Funktionsbestände	kleines Risiko	d	E	kleine Betriebsstörung	x																																																							
Betriebsgeheimnisse (Vertraulichkeit)	kein Risiko	j	B	Verlust von Kunden und Verhandlungspositionen	x																																																							
I+K-Ressourcen (Verfügbarkeit)	mittleres Risiko	d	D	schwere Betriebsstörung	x																																																							
Produktivität	kleines Risiko	d	E	Ausfallzeiten/Hemmnisse in der Produktion	x																																																							
Mitarbeiter (Vertraulichkeit der Mitarbeiterdaten)	kein Risiko	j	C	schwere BDSG-Verletzung, Verlust von Kernmitarbeitern																																																								
Prozeßwirkungen																																																												
Wertschöpfende Proz. Internet-Portal	großes Risiko	d	C	Image-Schaden, Verlust von Kunden, schwerste Produktionsausfälle	x																																																							
Rechtswirksame Proz. Leistungszusagen über das Internet-Portal	kein Risiko	j	B	Gewinnausfälle																																																								
Sonstige Prozeßwirkg. Mißbrauch der I+K als Angriffsvehikel	kein Risiko	j	C	Risiko einer Verurteilung wegen ungenügender Absicherung																																																								
Rechl.+Vertragl. Risiko																																																												
Bundesdatenschutzgesetz	kein Risiko	j	D	Strafgelder ...																																																								
Haftungspflichten	großes Risiko	e	B	Verurteilungen, Schadensersatz-forderungen	gegenüber Aktieninhabern?																																																							
...	kein Risiko	j	F	zahlreiche weitere rechtl. + vertragl. Risikopotentiale	gegenüber Aktieninhabern?																																																							

Risikobewertungstableaux *Szenario Altes RZ im Verwaltungsgebäude*

Das RZ liegt im Keller des Verwaltungsgebäude, hinter dem Hochwasserdeck, also hochwassergefährdet. Was tun?

Die Eingabefelder sind blau hervorgehoben. Es sollte jeweils ein Grund für die Entscheidung angegeben werden.
 Beliebige Texteinträge (z.B. Entscheidungsgründe) stellen die Verbindung zwischen technischen und geschäftlichen Bedrohungen her.
 Die Kalkulationslogik berechnet auf Grundlage der Eingaben die kumulierten technischen und geschäftlichen Einzelrisiken sowie Gesamtrisiken.

Managementperspektive		Technische Perspektive		Bedrohungen	
Gesamtlage Vorsorge 141.100 € Ooops 125 großes Risiko		Gesamtlage Vorsorge 432.100 € Ooops 125 extremes Risiko		Hochwasser vernichtet Server und Datensicherungsmedien Hochwasser vernichtet nur Server, Datensicherung wird gerettet Feuer (und Löschwasser) vernichten Server und) vernichten Feuer (und Löschwasser) vernichten nur Server Erdbeben führt zu Gebäudeeinsturz dauerhafter Stromausfall durch Leitungszerstörg (>USV) dauerhafter Kommunikationsausfall durch Leitungszerstörg	
Risikoaggregation		Schadensklasse		Akzeptanz-Indikator	
Risikoinventar		Begründung		Risiko-Aggregation	
Ind. Klasse		Begründung		Schadensaggregation	
				Häufigkeitsklasse (Schätzung)	
				Begründung	
Werte					
Image des Unternehmens	großes Risiko	d	C per Definition	offensichtliche Schlamperet	nicht erreichbar
Kundendaten (Vertraulichkeit)	kein Risiko	j	C per Definition		
Kundendaten (Verlust+Manipulation)	mittleres Risiko	d	D schwere Betriebsstörung	x	x
Geschäftsdaten (Vertraulichkeit)	kein Risiko	j	B mind. Image-Schaden, wahrscheinl. geschwächte Verhandlungspositionen		
Geschäftsdaten (Verlust+Manipulation)	mittleres Risiko	d	D schwere Betriebsstörung	x	x
Unterstützende Daten- + Funktionsbestände	kleines Risiko	d	E kleine Betriebsstörung	x	vorübergehend x
Betriebsgeheimnisse (Vertraulichkeit)	kein Risiko	j	B Verlust von Kunden und Verhandlungspositionen		
I+K-Ressourcen (Verfügbarkeit)	mittleres Risiko	d	D schwere Betriebsstörung	x	x
Produktivität	minimales Risiko	e	E Ausfallzeiten/Hemmnisse in der Produktion	x	x
Mitarbeiter (Vertraulichkeit der Mitarbeiterdaten)	kein Risiko	j	C schwere BDSG-Verletzung, Verlust von Kernmitarbeitern		
Prozeßwirkungen					
Wertschöpfende Proz. Internet-Portal	großes Risiko	d	C Image-Schaden, Verlust von Kunden, schwerste Produktionsausfälle	x	x
Rechtswirksame Proz. Leistungszusagen über das Internet-Portal	kein Risiko	j	B Gewinnausfälle		
Sonstige Prozeßwirkg. Mißbrauch der I+K als Angriffsvehikel	kein Risiko	j	C Risiko einer Verurteilung wegen ungenügender Absicherung		
Rechl.+Vertragl. Risiko					
Bundesdatenschutzgesetz	kein Risiko	j	D Strafgeelder ...		
Haftungspflichten	mittleres Risiko	f	B Verurteilungen, Schadensersatz-forderungen	gegenüber Aktieninhabern?	gegenüber Aktieninhabern?
...	kein Risiko	j	F zahlreiche weitere rechtl. + vertragl. Risikopotentiale	gegenüber Aktieninhabern?	gegenüber Aktieninhabern?

Risikobewertungstableaux

Szenario Muster

Das Risiko-Tableaux stellt Management- und IT-technische Perspektive gegenüber und in Beziehung.

Die technischen Bedrohungen müssen nach ihrer jeweiligen Eintrittswahrscheinlichkeit klassifiziert werden, die geschäftlichen nach ihrer Schadensklasse.

Die Eingabefelder sind blau hervorgehoben. Es sollte jeweils ein Grund für die Entscheidung angegeben werden.

Beliebige Texteinträge (z.B. Entscheidungsgründe) stellen die Verbindung zwischen technischen und geschäftlichen Bedrohungen her.

Die Kalkulationslogik berechnet auf Grundlage der Eingaben die kumulierten technischen und geschäftlichen Einzelrisiken sowie Gesamtrisiken.

Managementperspektive		Technische Perspektive		Bedrohungen																																								
<table border="1"> <tr><td>Gesamtlage</td><td></td></tr> <tr><td>Vorsorge</td><td>432.100 €</td></tr> <tr><td>Oops</td><td>125</td></tr> <tr><td>141.100 €</td><td>großes Risiko</td></tr> </table>		Gesamtlage		Vorsorge	432.100 €	Oops	125	141.100 €	großes Risiko	<table border="1"> <tr><td>Gesamtlage</td><td></td></tr> <tr><td>Vorsorge</td><td>432.100 €</td></tr> <tr><td>Oops</td><td>125</td></tr> <tr><td>extremes Risiko</td><td></td></tr> </table>		Gesamtlage		Vorsorge	432.100 €	Oops	125	extremes Risiko		<table border="1"> <tr><td>Hochwasser vernichtet Server und Datensicherungsmedien</td><td>Hochwasser vernichtet nur Server, Datensicherg wird gerettet</td><td>Feuer (und) vernichten Server und) vernichten nur Server</td><td>Feuer (und) vernichten Löschwasser</td><td>Erdbeben führt zu Gebäudeeinsturz</td><td>dauerhafter Stromausfall durch Leitungszerstörg (>USV)</td><td>dauerhafter Kommunikationsausfall durch Leitungszerstörg</td></tr> <tr><td>kleines Risiko</td><td>kleines Risiko</td><td>mittleres Risiko</td><td>mittleres Risiko</td><td>minimales Risiko</td><td>mittleres Risiko</td><td>extremes Risiko</td></tr> <tr><td>B</td><td>C</td><td>B</td><td>C</td><td>B</td><td>C</td><td>B</td></tr> </table>		Hochwasser vernichtet Server und Datensicherungsmedien	Hochwasser vernichtet nur Server, Datensicherg wird gerettet	Feuer (und) vernichten Server und) vernichten nur Server	Feuer (und) vernichten Löschwasser	Erdbeben führt zu Gebäudeeinsturz	dauerhafter Stromausfall durch Leitungszerstörg (>USV)	dauerhafter Kommunikationsausfall durch Leitungszerstörg	kleines Risiko	kleines Risiko	mittleres Risiko	mittleres Risiko	minimales Risiko	mittleres Risiko	extremes Risiko	B	C	B	C	B	C	B	Akzeptanz-Indikator Risiko-Aggregation Schadensaggregation Häufigkeitsklasse (Schätzung) Begründung	
Gesamtlage																																												
Vorsorge	432.100 €																																											
Oops	125																																											
141.100 €	großes Risiko																																											
Gesamtlage																																												
Vorsorge	432.100 €																																											
Oops	125																																											
extremes Risiko																																												
Hochwasser vernichtet Server und Datensicherungsmedien	Hochwasser vernichtet nur Server, Datensicherg wird gerettet	Feuer (und) vernichten Server und) vernichten nur Server	Feuer (und) vernichten Löschwasser	Erdbeben führt zu Gebäudeeinsturz	dauerhafter Stromausfall durch Leitungszerstörg (>USV)	dauerhafter Kommunikationsausfall durch Leitungszerstörg																																						
kleines Risiko	kleines Risiko	mittleres Risiko	mittleres Risiko	minimales Risiko	mittleres Risiko	extremes Risiko																																						
B	C	B	C	B	C	B																																						
Risikoinventar		Schadensklasse		Begründung																																								
Ind.	Klasse	g	f	e	d																																							
Image des Unternehmens	großes Risiko			offensichtliche Schlampererei	nicht erreichbar																																							
Kundendaten (Vertraulichkeit)	kein Risiko																																											
Kundendaten (Verlust+Manipulation)	mittleres Risiko	x			x																																							
Geschäftsdaten (Vertraulichkeit)	kein Risiko																																											
Geschäftsdaten (Verlust+Manipulation)	mittleres Risiko	x			x																																							
Unterstützende Daten- + Funktionsbestände	kleines Risiko	x			x																																							
Betriebsgeheimnisse (Vertraulichkeit)	kein Risiko																																											
I+K-Ressourcen (Verfügbarkeit)	mittleres Risiko	x	x	x	x																																							
Produktivität	minimales Risiko	x	x	x	x																																							
Mitarbeiter (Vertraulichkeit der Mitarbeiterdaten)	kein Risiko																																											
Prozeßwirkungen																																												
Wertschöpfende Proz. Internet-Portal	großes Risiko	x	x	x	x																																							
Rechtswirksame Proz. Leistungszusagen über das Internet-Portal	kein Risiko																																											
Sonstige Prozeßwirkg. Mißbrauch der I+K als Angriffsvehikel	kein Risiko																																											
Rechtl.+Vertragl. Risiko																																												
Bundesdatenschutzgesetz	kein Risiko																																											
Haftungspflichten	mittleres Risiko			gegenüber Aktieninhabern?	gegenüber Aktieninhabern?																																							
...	kein Risiko																																											

Risikoklassen

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	Klasse
maximales Risiko	extremes Risiko	großes Risiko	mittleres Risiko	kleines Risiko	minimales Risiko	unvermeidl. Restrisiko	kein Risiko	<i>Umschreibung</i>
inakzeptabel	inakzeptabel	inakzeptabel	übergangsweise (Genehmigung!)	notfalls akzeptabel (Genehmigung!)	akzeptabel	akzeptabel	akzeptabel	<i>Akzeptabilität (Genehmigung CSO nötig?)</i>
5.000.000,00 €	400.000,00 €	50.000,00 €	10.000,00 €	1.000,00 €	100,00 €	0,00 €	0,00 €	<i>Risiko-Vorsorge in €</i>
inakzeptabel	inakzeptabel	inakzeptabel	CSO-Genehmigg.	CSO-Genehmigg.	akzeptabel	akzeptabel	akzeptabel	<i>Policy-Indikator</i>

Schadensklassen für Schadensereignisse

A	B	C	D	E	F	Klasse
katastrophal	großer Schaden	mittlerer Schaden	kleiner Schaden	unbedeutend	vernachlässigbar	<i>Umschreibung</i>
30.000.000,00 € z.B. Verlust von Großkunden	10.000.000,00 € z.B. Gewinnausfall, Strateg. Planung z.B. Verurteilung wegen grober Fahrlässigkeit z.B. Verrat von Geheimnissen der Vertragspartner	1.000.000,00 € z.B. Image-Schädigung z.B. Verurteilung wegen einfacher Fahrlässigkeit z.B. massive Datenschutzverletzungen	100.000,00 € z.B. Betriebsstörg. Verärgerung von Kunden z.B. vereinzelte Datenschutzverletzungen	10.000,00 € z.B. kleinere Produktionsstörungen	10,00 €	- finanzieller Schaden in € - Schädigung eigener Interessen Kriterien der Schadenskategorien - Pflichtverletzungen - Schädigung Dritter
1.000.000,00 660.000,00	50.000,00 33.000,00	20.000,00 13.200,00	100,00 66,00	10,00 6,60	1,00 -1,00	in Peanuts-Einheiten <i>Schwellwerte</i>

Häufigkeitsklassen für Schadensereignisse

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	Klasse
unvermeidbar	äußerst häufig	sehr häufig	häufig	selten	sehr selten	äußerst selten	eher unmöglich	praktisch unmöglich	absolut unmögliches Ereignis	<i>Umschreibung</i>
tritt sicher ein	alle paar Tage	monatlich	jährlich	> 10 Jahre	> 100 Jahre	> 1000 Jahre	nach Expertenmeinung	nach allgemeiner Expertenmeinung		<i>Kriterien der Häufigkeitskategorien</i>
1,00E+000	2,00E-001	3,00E-002	2,74E-003	2,74E-004	2,74E-005	2,74E-006	1,00E-009	1,00E-010		<i>Wahrscheinlichkeit (1/Tag)</i>
6,60E-001	1,32E-001	1,98E-002	1,81E-003	1,81E-004	1,81E-005	1,81E-006	6,60E-010		-1,00E+000	<i>Schwellwerte</i>

Widerstand-Klassifikation-Matrix

Die Widerstandswert-Matrix definiert die Wahrscheinlichkeit, mit der ein bestimmtes Schutzniveau von einem bestimmten Angreifertyp überwunden werden kann.

Schutzniveau		Angreifertyp					Klasse Benennung
		A1 Innentäter	A2 Externe Profis	A3 Cyber-Terroristen	A4 klass. Hacker	A5 Cyber-Punks	
Klasse	Bezeichnung	von innen, weitreichende Zugangsrechte	koordiniert von innen und außen	eher von außen	eher von außen	von außen	- Angriffsposition
		eher wenig Aufwand und Ausrüstung	großes Budget, erstklassige Ausrüstung	erheblicher Aufwand und gute Ausrüstung	eher geringer Aufwand bei guter Ausrüstung	gering: vorhandene Angriffswerkzeuge	- Ressourcen
Lebensdauer (in Tagen)		technisch oder fachlich sehr gute Detailkenntnisse	technisch und fachlich sehr gut	technisch gut bis sehr gut	technisch gut bis sehr gut	technisch gering	Kriterien der Angriffs-kategorien
		Vorteil, Sabotage, risikobewußt, evtl. irrational	Spionage, evtl. Sabotage, rational + risikobewußt	Sabotage/Publicity irrational, risikobereit	eher risikoscheu und rational	eher irrational, nicht risikobewußt "Fame+Fun"	- Angriffs-motivation
W1	ungesichert	300000	unvermeidbar	unvermeidbar	unvermeidbar	unvermeidbar	äußerst häufig
W2	Lieferzustand	300000	unvermeidbar	unvermeidbar	unvermeidbar	unvermeidbar	sehr häufig
W3	einmalig gehärtet	300000	äußerst häufig	unvermeidbar	sehr häufig	sehr häufig	häufig
W4	regelmäßig gehärtet	180	häufig	äußerst häufig	häufig	häufig	selten
W5	Grundschutz	90	selten	sehr häufig	selten	selten	sehr selten
W6	hochsicher	180	sehr selten	häufig	selten	sehr selten	äußerst selten
W7	Reviewed	360	äußerst selten	häufig	sehr selten	sehr selten	eher unmöglich
W8	State of the Art	180	äußerst selten	selten	äußerst selten	äußerst selten	praktisch unmöglich
W9	Redundant State-o/t-Art	360	eher unmöglich	sehr selten	eher unmöglich	eher unmöglich	praktisch unmöglich