

# Workloads kennen und verstehen

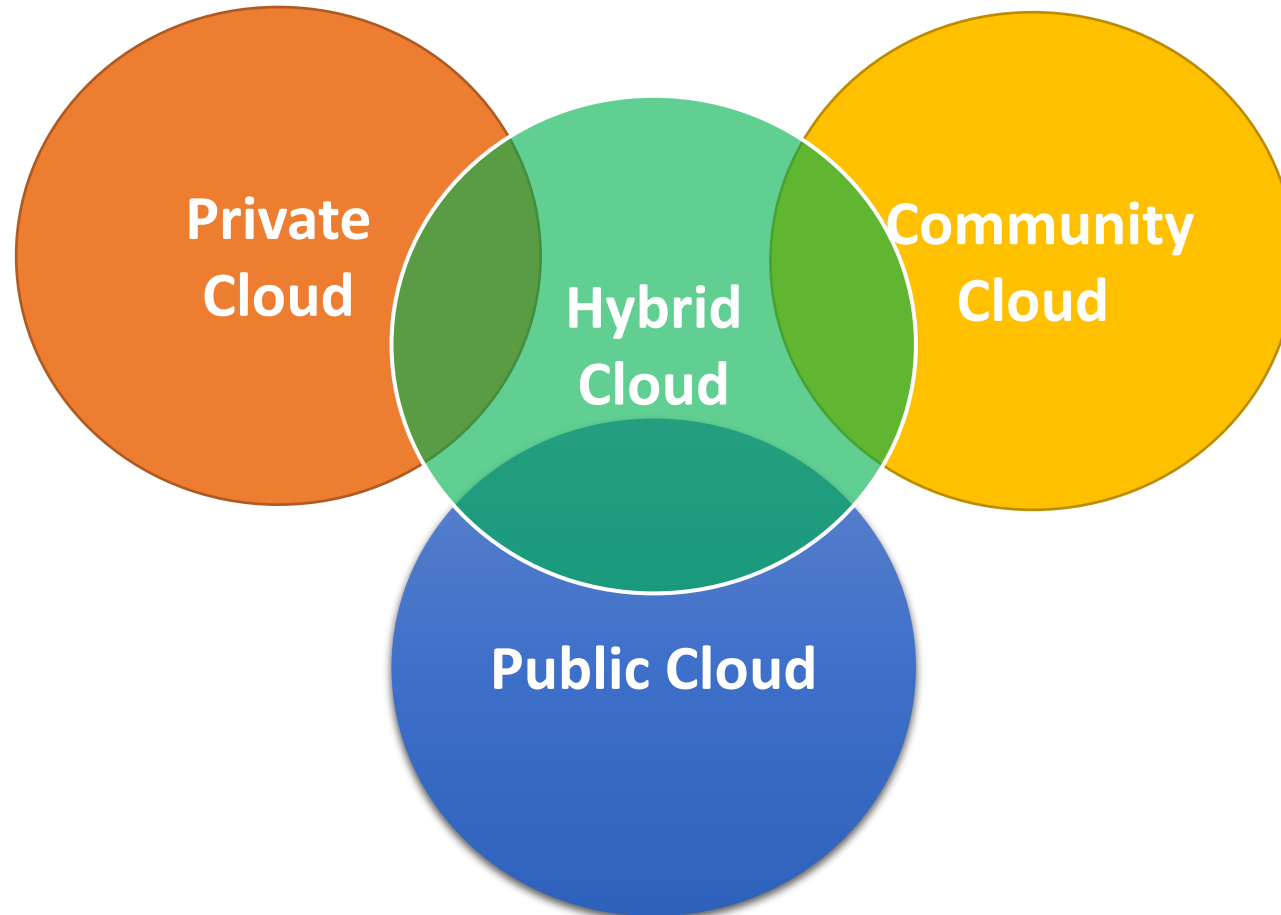
Ermittlung des Schutzbedarfs von Cloud-Services

Jörg Zimmer

IT Südwestfalen AG, Leiter IT-Sicherheit



## Unterscheidung Cloud-Modelle



# Workloads kennen und verstehen – Schutzbedarf von Cloud-Services

Definition von Cloud-Services



it südwestfalen  
Wir machen Ihre IT verfügbar!

## Unterscheidung der Dienste

On-Premise	Infrastructure as a Service	Platform as a Service	Software as a Service
Applikation	Applikation	Applikation	Applikation
Daten	Daten	Daten	Daten
Laufzeit	Laufzeit	Laufzeit	Laufzeit
Middleware	Middleware	Middleware	Middleware
OS	OS	OS	OS
Virtualisierung	Virtualisierung	Virtualisierung	Virtualisierung
Server	Server	Server	Server
Storage	Storage	Storage	Storage
Netzwerk	Netzwerk	Netzwerk	Netzwerk

Eigene Verantwortung

Fremde Verantwortung



## Gründe für und gegen den Einsatz von Cloud-Services

### Pro

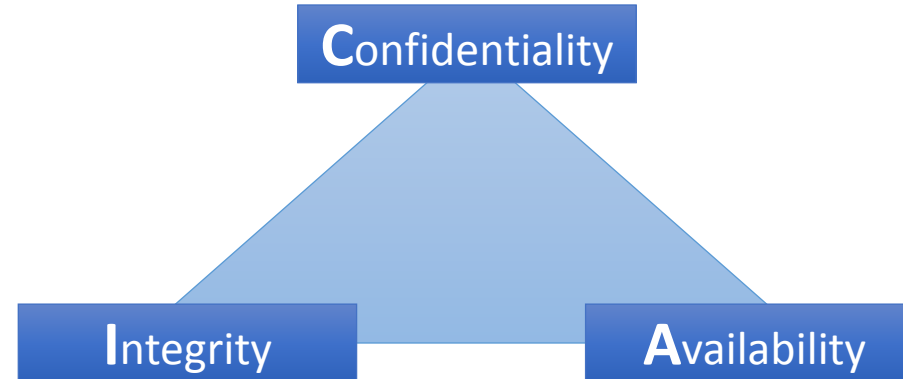
- Skalierbarkeit / Flexibilität
- Betriebssicherheit
- Zugriff von überall und jederzeit
- Kalkulierbare Kosten
- Nachhaltigkeit
- Verfügbarkeit
- Aktualität

### Contra

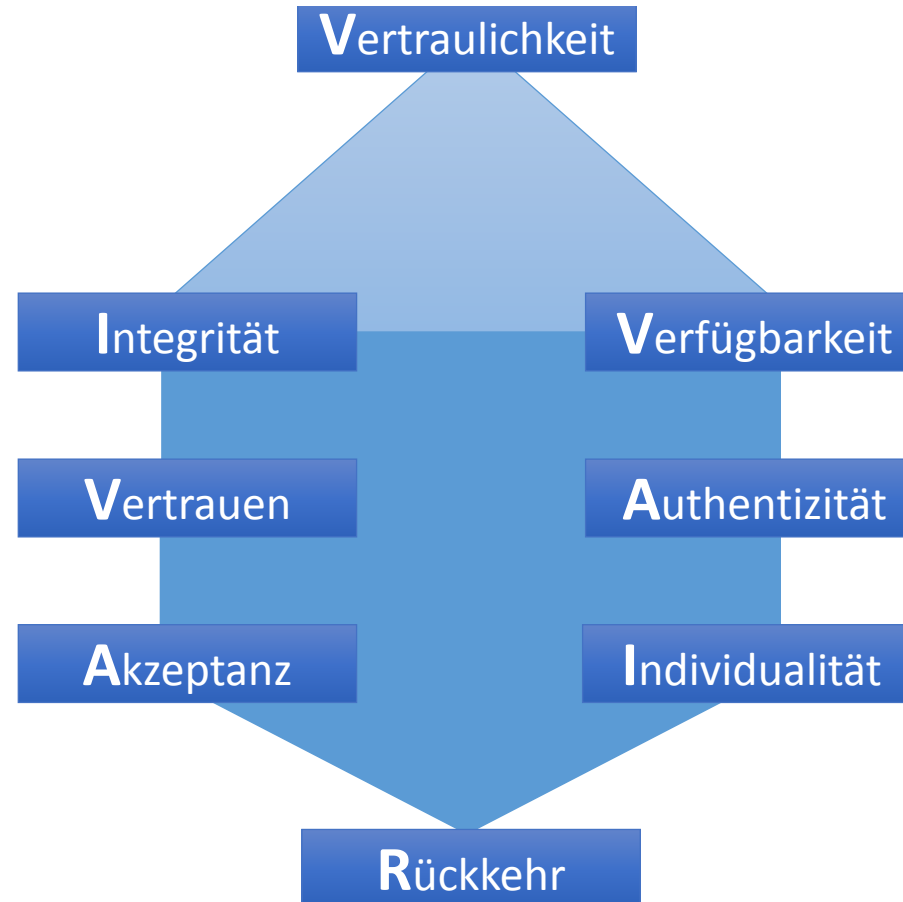
- Abhängigkeit von einem Anbieter
- Die „Insel“ – Schnittstellen zu Lösungen, die nicht in derselben Cloud liegen
- Datensicherheit
- Datenschutz
- Fehlende Individualität
- Fehlende Internet-Bandbreite

- Daraus resultiert: individuelle Betrachtung aller Risiken und Chancen notwendig (→ Risikoanalyse)

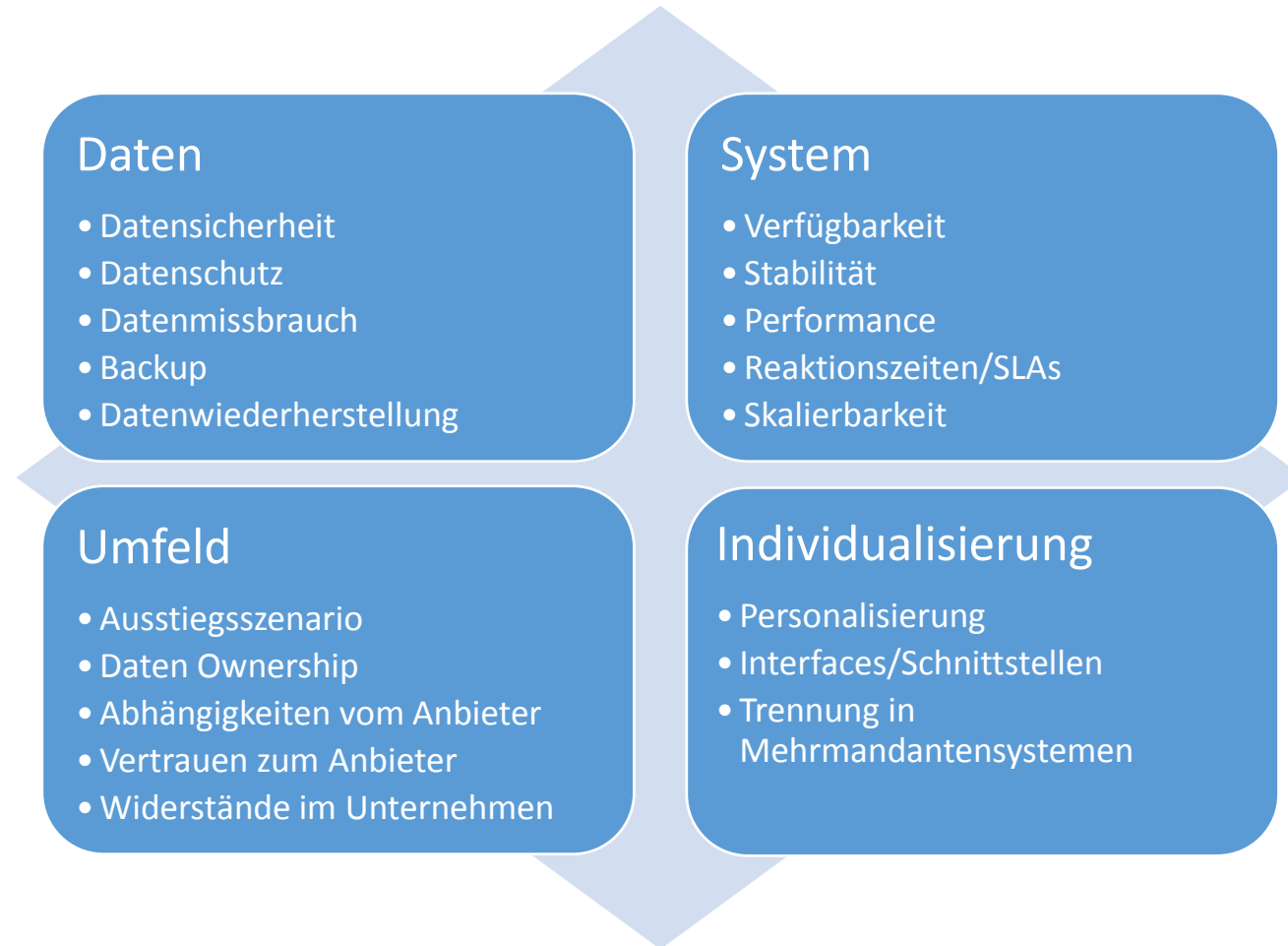
## Schutzmodell nach ISO 27001/27017/BSI IT-Grundschutz



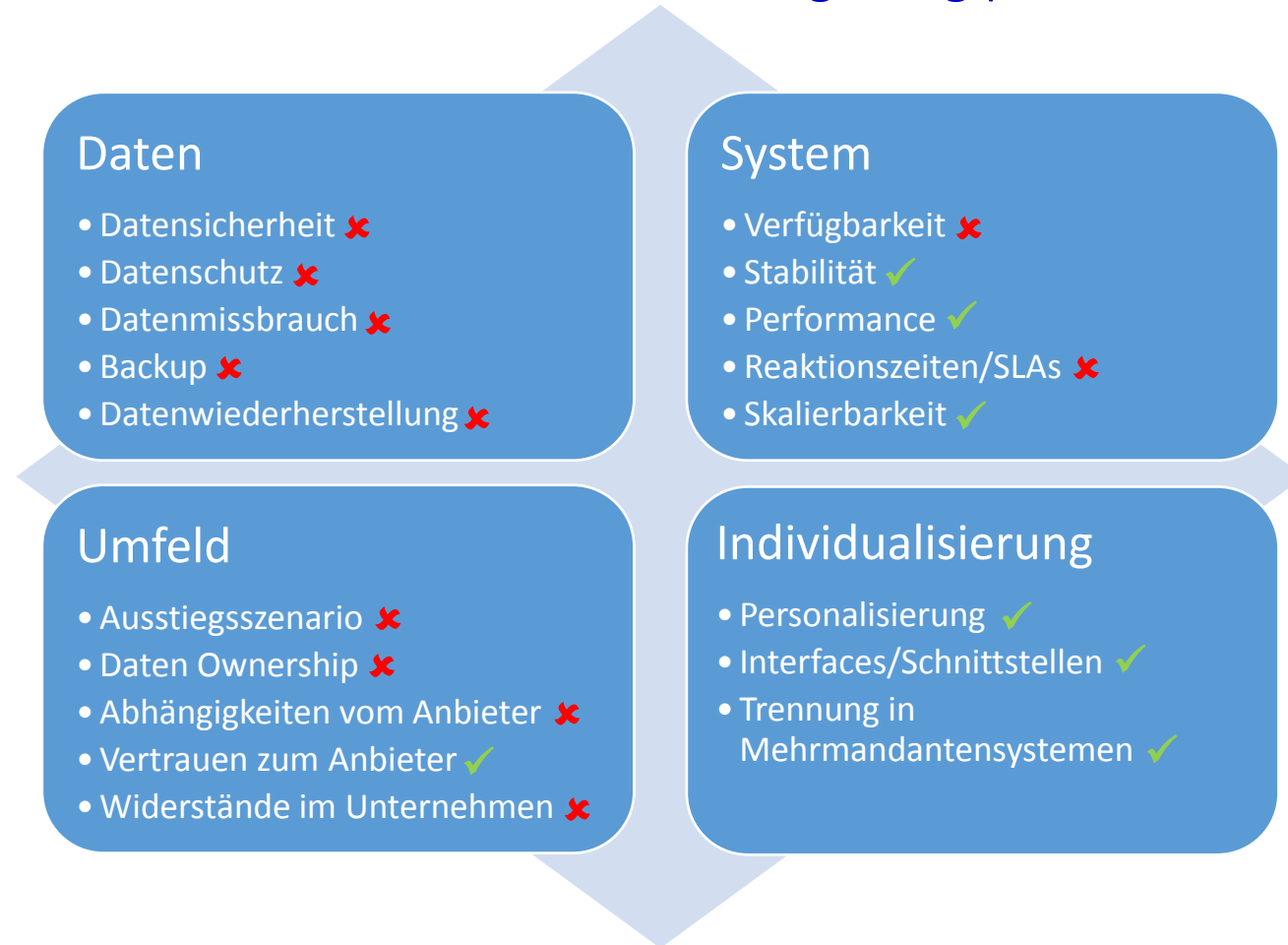
## Schutzmodell (erweitert)



## Individuelles Schutzmodell

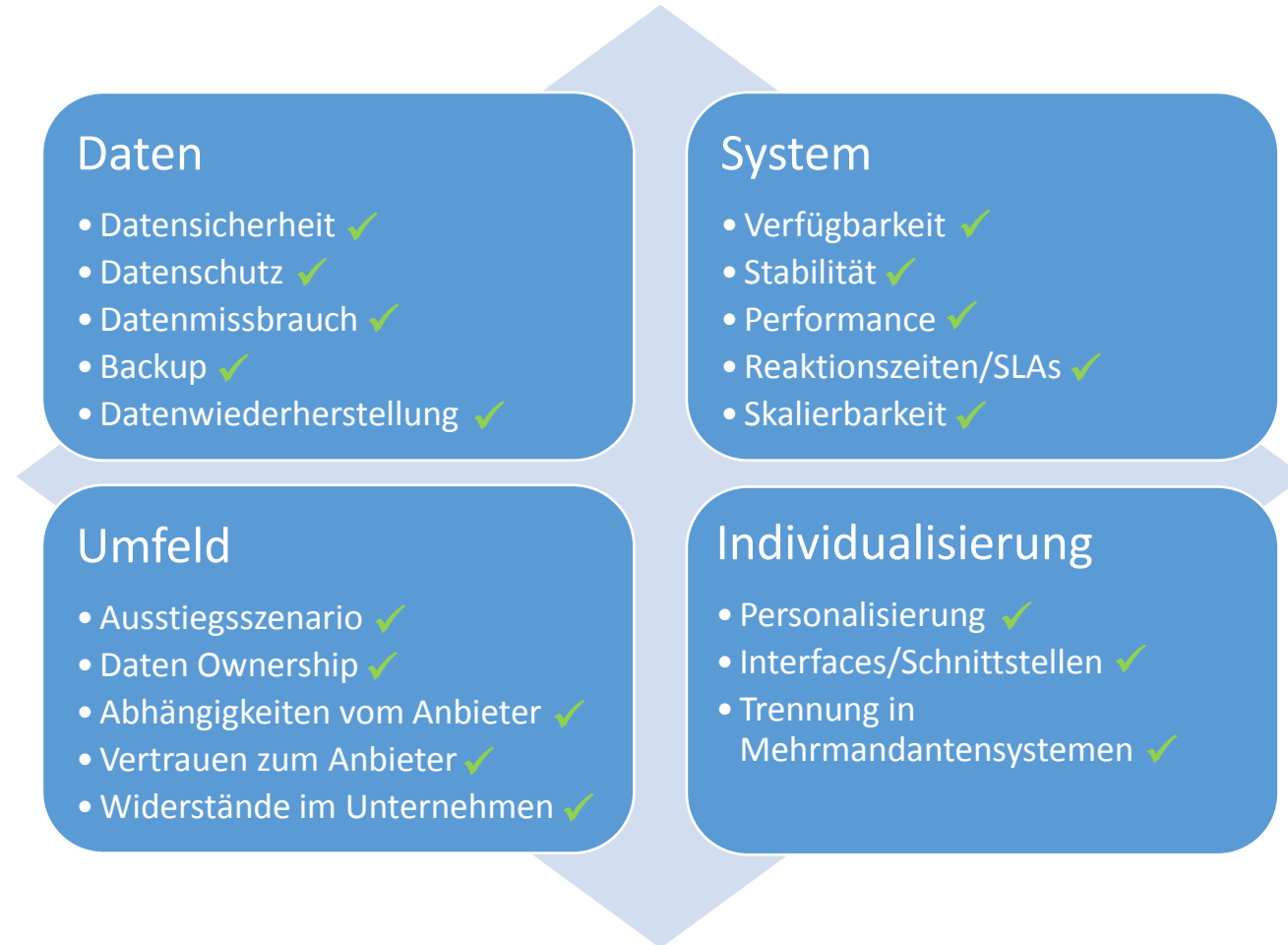


## Bewertung im individuellen Schutzmodell – **Szenario Testumgebung** (mit verfremdeten Daten)





## Bewertung im individuellen Schutzmodell – Szenario Warenwirtschaft



## Individuelles Schutzmodell – Risikoanalyse

Risikobeschreibung:			Risikoklasse
Datensicherheit bei der Nutzung eines Cloud-Dienstes für die Warenwirtschaft			<>
Risiko			
Mögliche Schadensszenarien/ Risiken			
Risikomindernde Maßnahmen	Maßnahme	Wirkung	Termin
Risikoeinschätzung durch Externe inkl. Quellenangabe			
Eigene Risikoeinschätzung			
Wirtschaftliche Auswirkungen			
Einfluss auf die Einhaltung von gesetzlichen Vorschriften			

## Individuelles Schutzmodell – Risikoanalyse

Eintrittswahrscheinlichkeit	1 sehr selten (z.B. seltener als 1 x in 10 Jahren)		
		2 selten	(z.B. alle 5 - 10 Jahre)
		3 erhöht	(z.B. alle 2 – 5 Jahre)
		4 häufig	(z.B. spätestens alle 2 Jahre)
Schadenshöhe		1 gering	niedrig / gering, noch unmittelbar kompensierbar (0 - a €)
		2 mittel	moderat / mittel, innerhalb eines Jahres kompensierbar (a - b €)
		3 hoch	hoch, innerhalb mehrerer Jahre kompensierbar, Gewinnausweis nicht mehr möglich und Rückgriff auf Reserven nötig (b - c €)
		4 sehr hoch	gravierend / sehr hoch, irreparabler Schaden >c €
Risikokennziffer	<Punkte>		Multiplikation aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe

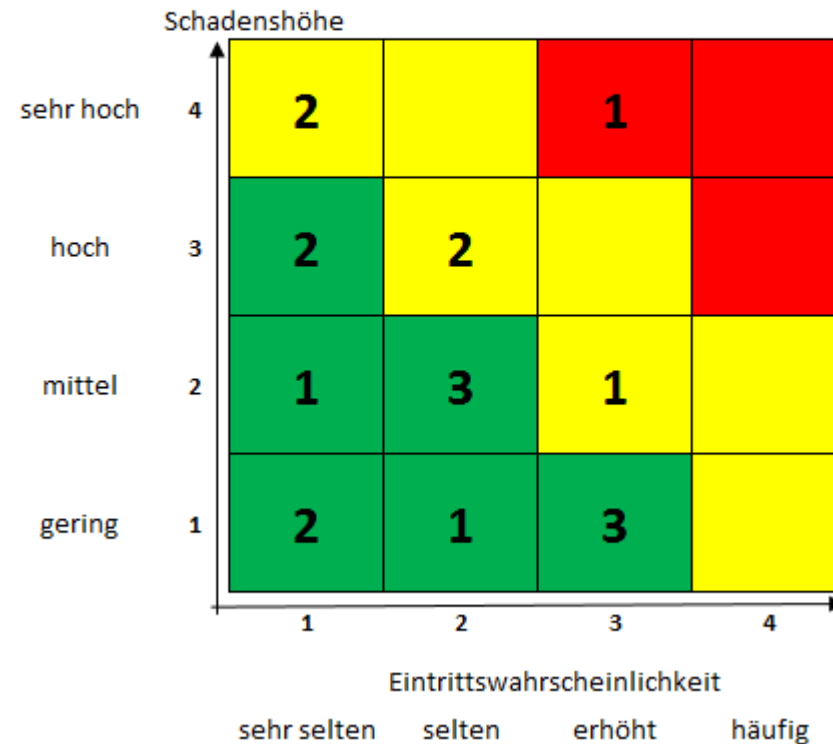
## Individuelles Schutzmodell – Risikoanalyse

Risikoklasse gemäß Risikomatrix	<Klasse>	<div>Schadenshöhe</div> <table><tr><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td colspan="4">Eintrittswahrscheinlichkeit</td></tr></table>	4	2	2	3	3	3	1	2	2	3	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2		1	2	3	4		Eintrittswahrscheinlichkeit			
4		2	2	3	3																											
3		1	2	2	3																											
2		1	1	2	2																											
1		1	1	1	2																											
	1	2	3	4																												
	Eintrittswahrscheinlichkeit																															
Reduktion	- X %	Durch die beschriebenen Maßnahmen reduziert sich das Risiko um die angegebene Prozentzahl																														
Empfehlung	Risikobehandlung: <i>vermeiden, versichern, vermindern, tragen</i>																															
Überprüfung der Risikoanalyse alle	1	Jahre																														

## Individuelles Schutzmodell – Gesamtrisikokarte

### Risikolandkarte - Management Summary

Warenwirtschaft als Cloud-Service



# Workloads kennen und verstehen – Schutzbedarf von Cloud-Services

Cloud-Services



it südwestfalen  
Wir machen Ihre IT verfügbar!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Jörg Zimmer



IT Südwestfalen AG, Kalver Str. 23, 58515 Lüdenscheid



14