Cloud in der öffentlichen Verwaltung. Ein Prüfraster und Werkzeug für die Praxis

David Rosenthal, Partner, VISCHER AG 3. November 2022

Die Wogen gehen hoch bei der Cloud ...



Quellen: Republik.ch, Inside-IT, Netzwoche

Öffnen wir den Blick ...

privatim hat im Februar 2022 ein <u>«Merkblatt Cloud-spezifische Risiken und Massnahmen»</u> publiziert, das den öffentlichen Organen insbesondere auch die Beurteilung des Einsatze Richtig!

M365 ermöglichen soll. Der Entscheid des Regierungsrates des Kantons Zürich bedeutet für die öffentlichen Organe grundsätzlich nicht, dass sie vom Inhalt und dem empfohlenen Vorgehen in

diesem Me privatim si den Kanto

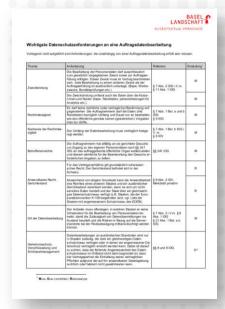
Beim ausländischen *Lawful Access* handelt es sich um einen kleinen Teilaspekt in der Risikoanalyse, der über die zu treffenden technischen und organisatorischen Massnahmen oder – sofern diese nicht genügen – einen Verzicht auf die Auslagerung entscheiden kann.

Auf jeden Fall können die Ausführungen zum ausländischen *Lawful Access* nicht die anfangs erwähnten Schritte wie Rechtsgrundlagenanalyse, Schutzbedarfsanalyse sowie Risikoanalyse mit den Restrisiken und den Massnahmenplan ersetzen.

Vorgaben des Datenschutzes ...









Cloud-Merkblatt privatim

z.B. Anforderungsliste DSB BL

Die derzeit wichtigsten Cloud-Themen

- Abhängigkeit und Geschäftsfortführung
- Informationssicherheit
- Modell der "Shared Responsibility"
- Datenschutz & Berufsgeheimnis
- Datenbearbeitung für Zwecke des Providers
- Ausländischer Behördenzugriff (Lawful Access)
- Vertrag mit dem Cloud-Provider
- Überwachung von Mitarbeitern
- Rechtsgrundlagen und Verhältnismässigkeit

Alles lösbar, aber es muss an alle wichtigen Punkte gedacht werden (und das ist für viele die erste Herausforderung)

5

Die fünf Fragen, die gestellt werden sollten ...

	Strategie und Vorgehensweise	Beurteilung eines konkreten Vorhabens		
Motive & Alternativen	Welche Dinge erhoffen wir uns vom Gang in die Cloud und wie gut wollen wir die Alternativen kennen?	Was sind die geschäftlichen, operationellen und anderen Anforderungen an das Vorhaben und wieso überwiegt die gewählte Lösung gegenüber anderen Techniken (d.h. Alternativen zur Cloud), anderen Cloud-Providern und dem Status quo?		
Compliance	Wie gehen wir vor, um die Einhaltung des Berufs- und Amtsgeheimnisses und der diversen gesetzlichen, regulatorischen wie auch eigenen Vorgaben systematisch zu prüfen, zu dokumentieren und während der ganzen Laufzeit der Cloud-Vorhaben sicherzustellen? Halten wir mit dem Vorhaben das Berufs- und Amtsgeheimnis und die gesetzlichen, regulatorischen wie auch die eigenen Vorgaben ein und wir dies systematisch geprüft, dokumentiert und für die ganze Laufze Cloud-Vorhabens sichergestellt?			
Organisation & Internes Kontrollsystem (IKS)	Was sind wir bereit zu tun und zu verlangen, damit unsere Organisation Cloud-Provider und deren Lösungen verstehen, kontrollieren und steuern können, so dass wir sie nicht nur richtig handhaben können, sondern auch Abweichungen vom Soll rechtzeitig erkennen und beseitigen können?	Welche Vorkehrungen haben wir getroffen oder treffen wir, damit wir den Provider und seinen Cloud-Lösung mit unseren internen Mitteln so gut verstehen, kontrollieren und steuern können, dass wir die Cloud-Lösung gemäss den Anforderungen richtig handhaben, Abweichungen vom Soll rechtzeitig erkennen und sie beseitigen können werden, inklusive seiner bzw. ihrer "end-to-end" Einbindung in unser IKS?		
Geschäftsfortführung	Welche Anforderungen stellen wir an die Sicherstellung der Geschäftsfortführung bei einem Ausfall oder Datenverlust und unsere Fähigkeit für einen kurzfristigen (Monate) und mittelfristigen (12-18 Monate) Ausstieg aus einem Cloud-Service und welchen Aufwand sind wir bereit dafür zu betreiben? Was ist unser Plan für den Fall, dass der Cloud-Provider seinen Service plöt abstellt, die Lösung oder unsere Daten nicht mehr verfügbar sind oder wir kurzfristig (Monate) und mittelfristig (12-18 Monate) von ihm oder seiner Lösung weg müssen oder wollen?			
Restrisiken	Wie stellen wir sicher, dass wir konkrete Bedrohungen, die mit einem Cloud-Vorhaben einhergehen und gewichtige Folgen für das Organ haben können, richtig einschätzen, steuern und in Bezug zu den Restrisiken stellen, die wir sonst bzw. sowieso haben?	Welche weiteren Bedrohungen, welche für das Organ gewichtige Folgen haben können, bringt das Cloud-Vorhaben mit sich, wie gut haben wir diese im Griff und wie stehen die Restrisiken zu jenen Risiken, die wir ohne das Vorhaben bzw. sowieso hätten?		

6

Was wir aus rechtlicher Sicht benötigen

- Beschreibung, was wir planen (auch aus Datensicht)
- Schutzbedarf beurteilen, Risiken der Informationssicherheit und des Datenschutzes einschätzen und Massnahmen definieren
 - "ISDS-Konzept", "DSFA", "FLARA"-Beurteilung, InfoSec-Analyse
 - Diverse weitere Konzepte (z.B. zu Einführung, IAM, Exit)
- Prüfung der rechtlichen Anforderungen
 - Rechtsgrundlagen-Analyse
 - Beurteilung Anforderungen Datenschutz, Berufsgeheimnis, spezialgesetzliche Vorgaben, "Gute Cloud-Praxis"
 - Vertragsprüfung
- Gesamthafte Beurteilung der Restrisiken

CCRA-PS

Tool für ein Cloud-Compliance- und Risk-Assessment im öffentlichen Sektor

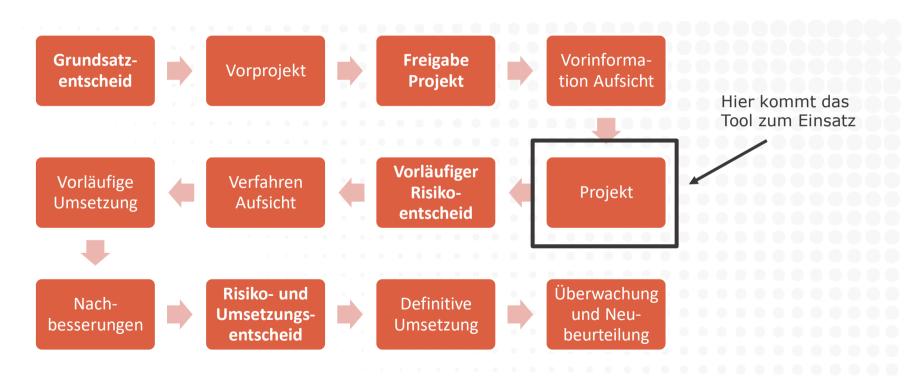
CCRA-PS kurz zusammengefasst

- Standard-Prüfraster zur Beurteilung von Cloud-Projekten des öffentlichen Sektors aus Sicht von Recht und Risiko
 - Ca. 140 konkrete Anforderungen (inklusive Privatim und weitere)
 - Ca. 60 Risiken + Datenschutz-Folgenabschätzung (DSFA)
 - · Gesamtheitliche Sicht, nicht nur Datenschutz und Amtsgeheimnis
 - Gibt es bisher nicht oft fehlt auch die Erfahrung
- Strukturierte Vorgehensweise und Dokumentation
 - Technische Risikoanalyse (InfoSec) und Foreign Lawful Access-Beurteilung muss separat durchgeführt werden und fliesst ein
 - Grundlage f
 ür interne Risikoentscheide und externe Aufsicht
- **Jetzt downloaden:** https://bit.ly/3Uiz4v8 (www.rosenthal.ch)

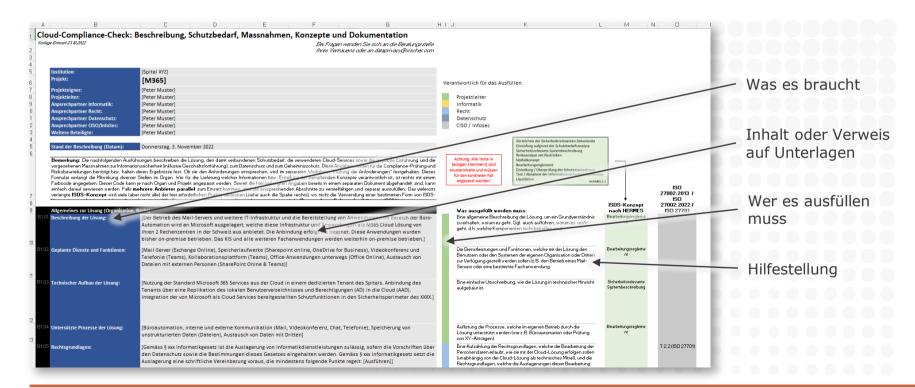




Ein typischer Ablauf eines Cloud-Projekts

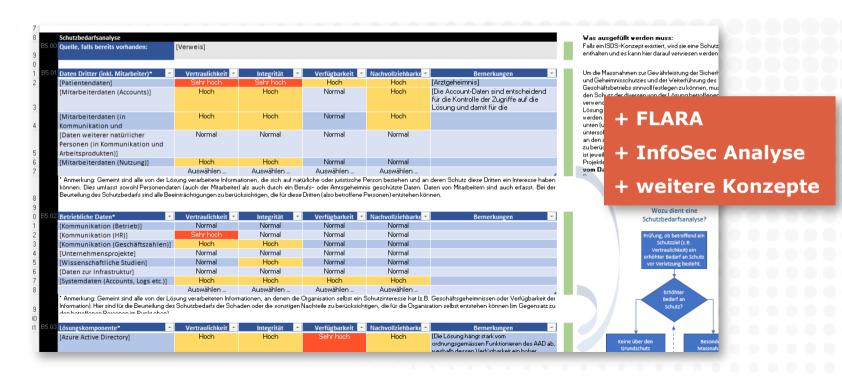


Schritt 1: Beschreibung, Schuban, Massnahmen

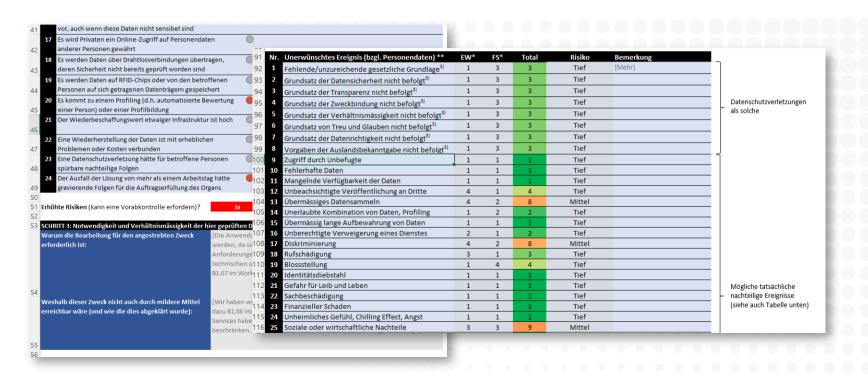


10

Schritt 1: Beschreibung, Schuban, Massnahmen



Schritt 2: Datenschutz-Folgenabschätzung

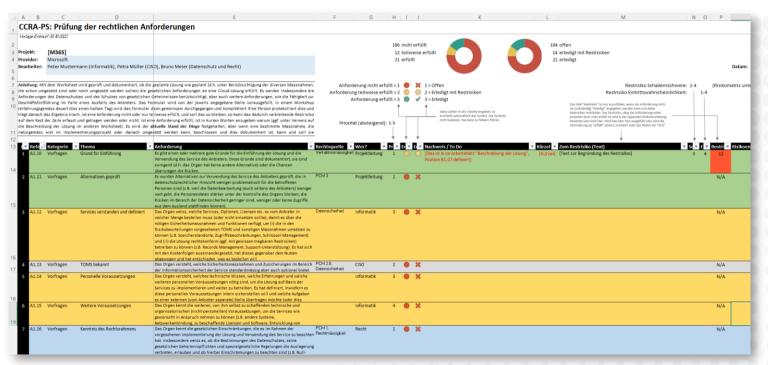


Schritt 2: Datenschutz-Folgenabschätzung

Ursache	Folge betreffend die Personendaten	Folge für die betroffene Person	
Mangelhafte Sicherheit seitens des Anbieters	Datenverlust	einer unrechtmässigen Verweigerung/Gewährung eines Dienstes	
Mangelhafte Sicherheit seitens der Institution	Zugriff durch unbefugte Mitarbeiter des Anbieters auf die Daten	einer Diskriminierung der betroffenen Person	
Eine Fehlkonfiguration seitens des Anbieters	Zugriff durch unbefugte eigene Mitarbeiter auf die Daten	einem Identitätsdiebstahl einem Rufschaden der betroffenen Person einer Blossstellung der betroffenen Person einem finanziellen Schaden der betroffenen Person	
Eine Fehlmanipulation des Anbieters	Zugriff durch Dritte auf die Daten		
Eine Fehlmanipulation eigener Mitarbeitender	unberechtigter Bekanntgabe der Daten ins Ausland		
Eine Fehlkonfiguration eigener Mitarbeitender	unbeabsichtigter Veröffentlichung der Daten		
Die Verletzung des Vertrages durch den Anbieter	mangelnde Verfügbarkeit der Daten	einem Schaden an Leib und Leben der betroffenen Person einem Schaden an Eigentum der betroffenen Person	
5: A5: 1: W: 1: 1: A1::	fehlerhaften Daten	einem Schaden an Eigentum der betroffenen Person	
Die Missachtung von Weisungen durch den Anbieter	übermässigem Datensammeln	sozialen Nachteilen der betroffenen Person	
Mangelhafte Weisungen gegenüber dem Anbieter			
Wirtschaftliche Probleme des Anbieters	unerlaubter Kombination von Daten	wirtschaftlichen/beruflichen Nachteilen der betroffenen Person	
Rechtliche Probleme des Anbieters	übermässig langem Aufbewahren der Daten	politischen Nachteilen der betroffenen Person	
Das wirtschaftliche Interesse des Anbieters	Profiling	einem unheimlichen Gefühl/Angst bei der betroffenen Person	
Ein Rechtsverfahren im Ausland	Verwendung der Daten für Zwecke des Anbieters	psychologischen Folgen bei der betroffenen Person	
Ein untreuer Mitarbeitender	einer Zweckentfremdung der Daten	einer unangebrachten Beeinflussung der betroffenen Person	

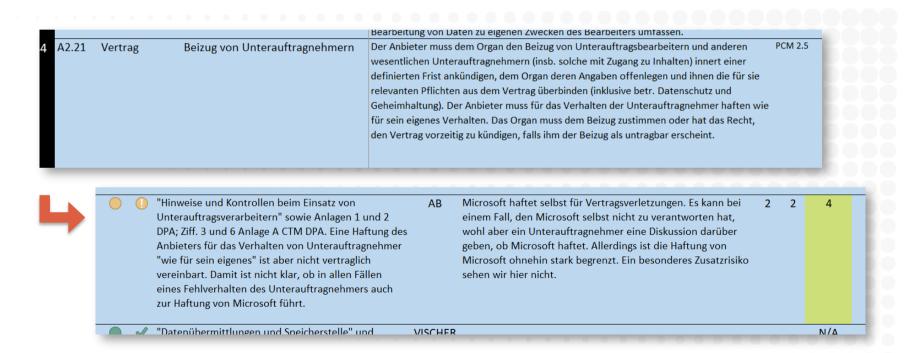
Ursachen und mögliche Folgen ...

Schritt 3: Prüfung der Anforderungen



Ca. 140

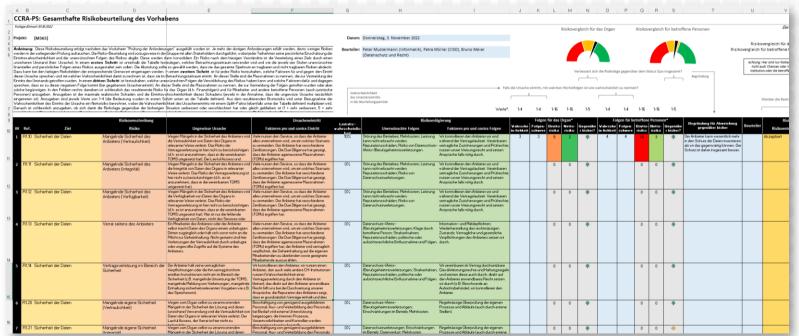
Schritt 3: Prüfung der Anforderungen



Schritt 3: Prüfung der Anforderungen

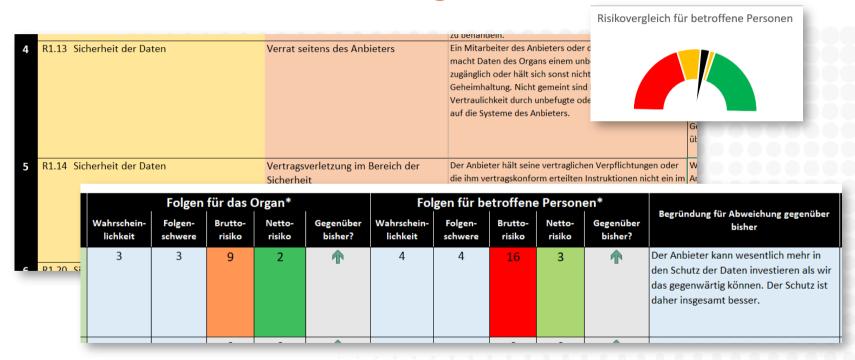
21 A5.10	Überwachung			Das Organ überprüft regelmässig (z.B. quartalsweise) oder aus konkretem Anlass, ob die Konfiguration und Parametrisierung der Services des Anbieters noch dem Konfigurationsschema entspricht, ob Konfigurationselemente hinzugekommen oder weggefallen sind. Gibt es relevante Änderungen, werden die nötigen Massnahmen getroffen. Das Organ überprüft regelmässig (z.B. quartalsweise), ob seitens des Anbieters (i)		
A5.11	102 A4.30	ISDS-Konzept	Datenminimierung	Es ist definiert, welche Funktionen ein- oder auszuschalten sind, damit es nicht zu einer unnötigen oder oder unerwünschten Erhebung oder sonstigen Bearbeitung von Personendaten kommt (z.B. Gesprächsaufzeichnungen, automatische Analysen). Soweit festgelegt werden kann, welche Personendaten erhoben werden sollen, ist dies zu definieren. Die zu erhebenden Personendaten ist so weit wie möglich einzuschränken. Die Anforderung der Pseudonymisierung wird aber nicht hier abgehandelt.	ISO 27701 7. Zweckbindun Verhältnismä	
	103 A4.31	ISDS-Konzept	Pseudonymisierung und Anonymisierung	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	ISO 27701 7. Zweckbindun Verhältnismä	
	104 A4.32	ISDS-Konzept	Aufbewahrungsfristen		Verhältnismä	

Schritt 4: Risikobeurteilung

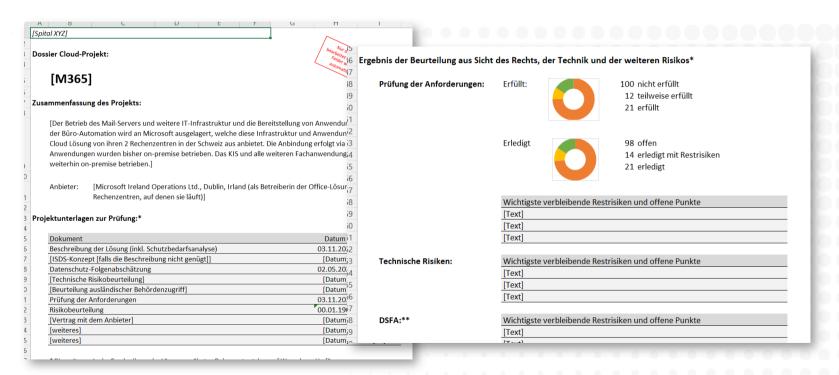


Ca. 60

Schritt 4: Risikobeurteilung



Schritt 5: Zusammenfassung



David Rosenthal

19

Mit der nötigen Unterstützung machen wir auch eine französische Version

Wie weiter?

- Ab sofort kostenlos auf Deutsch zum Download verfügbar
 - https://www.rosenthal.ch/downloads/Rosenthal_CCRA-PS.xlsx
 - Es kann und soll jeder seine eigenen Berater verwenden
- Es ist ein Entwurf "for public comment"
 - Von uns bereits in diversen Pilotanwendungen von öffentlichen Organen des kantonalen Rechts und des Bundesrechts im Einsatz
 - Jetzt sollen es auch andere in Anwendungen testweise benutzen, um es kritisch zu pr
 üfen und es besser zu machen helfen
- Wunderbar wäre, wenn unsere Initiative nicht nur Orientierung bietet, sondern auch den Austausch an Know-how fördert
 - Beispielsweise über Muster-Inhalte, Templates für Konzepte etc.

20

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen & Feedback: drosenthal@vischer.com

Zürich

Schützengasse 1 Postfach 8021 Zürich, Schweiz T +41 58 211 34 00

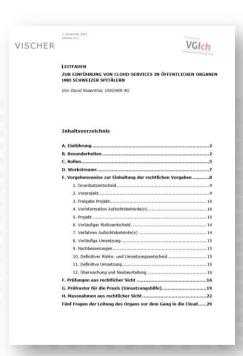
www.vischer.com

Basel

Aeschenvorstadt 4 Postfach 4010 Basel, Schweiz T +41 58 211 33 00

Genf

Rue du Cloître 2-4 Postfach 1211 Genf 3, Schweiz T +41 58 211 35 00



Cloud-Leitfaden für öffentliche Organe und Spitäler https://bit.ly/3DOBwo4