

MODUL 158

SOFTWARE-MIGRATION PLANEN &

DURCHFÜHREN LERNSEQUENZ-03 THEORIE

Oliver Schramm

Inhaltsverzeichnis

2	Erstellen des Migrationskonzepts.....	2
2.1	<i>Ziele und Anforderungen an die Migration</i>	<i>2</i>
2.2	<i>Migrationsobjekte.....</i>	<i>2</i>
2.3	<i>Analysieren des zu migrierenden Datenbestandes</i>	<i>2</i>
2.4	<i>Festlegen des Migrationsverfahrens</i>	<i>2</i>
2.5	<i>Migrationsplan und Machbarkeit</i>	<i>3</i>
2.5.1	<i>Migrationsplan.....</i>	<i>3</i>
2.5.2	<i>Machbarkeit.....</i>	<i>3</i>

2 Erstellen des Migrationskonzepts

Die wesentlichen Bestandteile des Migrationskonzepts nach Hermes 5.1 bilden Migrationsziele, Anforderungen, Migrationsobjekte, die Datenanalyse, das Migrationsverfahren, den Migrationsplan und die Machbarkeit aus.

2.1 Ziele und Anforderungen an die Migration

Die Ziele an die Migration halten sie in Form einer einfachen Tabelle fest, wobei Sie die Ziele durchnummerieren, mit einem Erklärungstext (Zielbeschreibung) und einer Priorität versehen. Die Anforderungen leiten Sie aus dem Dokument Systemanforderungen ab.

2.2 Migrationsobjekte

Zu beschreiben sind alle Migrationsobjekte wie Tabellen, Attribute, Primärschlüssel, Fremdschlüssel, Default Werte, Constantins, Relationen.

2.3 Analysieren des zu migrierenden Datenbestandes

Bevor wir uns in die Umsetzung der Migration stürzen, beschäftigen wir uns vertieft mit der Datenanalyse, der zu den migrierenden Objekten dazu gehören:

- Ein verlässliches Mengengerüst
- Eine Analyse der Häufigkeiten wie z.B. wie oft treten gewisse Datenkonstellationen in welcher Form auf, gibt es bestimmte Muster.
- Wie ist es um die Qualität der Daten bestellt wie z.B. Redundanzen, Dubletten, unvollständige Datensätze, fehlende oder falsch verkettete Fremdschlüssel
- Wie ist es um die Indexe bestellt, Auswerten von Performance und DB Statistiken

Als Hilfestellung für die Situationsanalyse lösen sie bitte eine kostenlose Student Pack License der JET BRAIN Tools unter <https://www.jetbrains.com/shop/eform/students>
Für unsere Zwecke nutzen wir das Tool DG (DataGrip), mit dem wir die Testdatenbank untersuchen können und machen Sie sich Gedanken, wie sie ihre Erkenntnisse in eine in für die Datenanalyse brauchbare Form bringen können

2.4 Festlegen des Migrationsverfahrens

Pro Verfahren wird ein Tabelleneintrag erstellt, der die konzeptuelle Beschreibung der Verfahren, benötigte Infrastruktur etc. beschreibt.

Migrations-objekt	Anforderungen	Migrationsverfahren	Beurteilung der Anforderungsabdeckung

2.5 Migrationsplan und Machbarkeit

Der Migrationsplan und die Machbarkeit des Konzepts beschreiben detailliert den Zeitlichen Ablauf, die einzelnen Phasen und Ressourcen sowie Beurteilung der Machbarkeit bzw. die Migrationsrisiken und einen Plan B (Rückfall-Szenario)

2.5.1 Migrationsplan

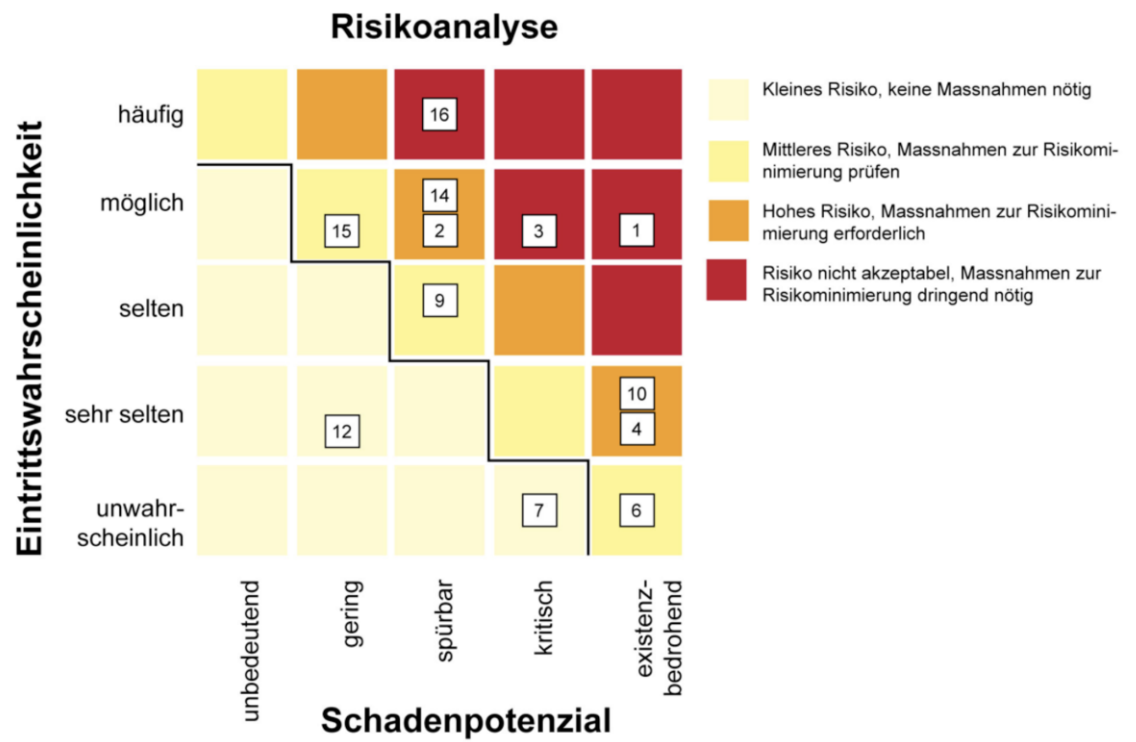
Für den Migrationsplan nutzen wir die uns zur Verfügung stehende Excel Vorlage aus Modulordner

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT		
EINFACHE GANTT-DIAGRAMMVORLAGE																																															
1	PROJEKTITEL																																														
2	PROJEKTLEITER																																														
3	FIRMENNAME																																														
4	DATUM																																														
5																																															
6																																															
7																																															
8	AUFGABE ID	AUFGABE TITEL	AUFGABE EIGENTÜMER	ANFANGEN DATUM	BEI DATUM	DAUER IN TAGEN	PCT DER AUFGABE VOLLSTÄNDIG	PHASE EINS				PHASE ZWEI												PHASE DREI																							
9								WOCHE 1			WOCHE 2			WOCHE 3			WOCHE 4			WOCHE 5			WOCHE 6			WOCHE 7			WOCHE 8																		
10								M	T	W	R	F	M	T	W	R	F	M	T	W	R	F	M	T	W	R	F	M	T	W	R	F	M	T	W	R	F	M	T	W	R	F	M	T	W	R	
11	1	Projektkonzeption und -initiation	Leon W.	2023-03-12	2023-03-15	3	100%																																								
12	1.1	Überarbeitung der Projektkonzeption	Kyle R.	2023-03-15	2023-03-16	1	100%																																								
13	1.2	Forschung	Peter S.	2023-03-15	2023-03-21	6	90%																																								
14	1.3	Projektkosten	Stefanie L.	2023-03-16	2023-03-22	6	40%																																								
15	1.4	Stakeholder	Allen W.	2023-03-17	2023-03-22	5	70%																																								
16	1.5	Leitlinien	Malik M.	2023-03-18	2023-03-22	4	60%																																								
17	1.6	Projektanbahnung	Malik M.	2023-03-23	2023-03-23	1	50%																																								
18	2	Projektdesign und -planung																																													
19	2.1	Umfang und Zielsetzung	Stefanie L.	2023-03-24	2023-03-28	4	5%																																								
20	2.2	Budget	Allen W.	2023-03-29	2023-04-02	4	30%																																								
21	2.3	Kommunikationsplan	Malik M.				0%																																								
22	2.4	Risikomanagement	Malik M.				0%																																								
23	3	Projektsart und -durchführung																																													
24	3.1	Status und Tracking	Peter S.				0%																																								
25	3.2	KPIs	Leon W.				0%																																								
26	3.2.1	Überwachung	Kyle R.				0%																																								
27	3.2.2	Prognosen	Kyle R.				0%																																								
28	3.3	Projekt-Updates	Peter S.				0%																																								
29	3.3.1	Diagrammaktualisierungen	Malik M.				0%																																								
30	4	Projektleitung / Überwachung																																													
31	4.1	Projektziele	Stefanie L.				0%																																								
32	4.2	Hochwertige Leistungen	Allen W.				0%																																								
33	4.3	Aufwands- und Kostenverfolgung	Malik M.				0%																																								
34	4.4	Projektleitung	Malik M.				0%																																								

2.5.2 Machbarkeit

Unter Machbarkeit verstehen wir eine Einschätzung der Migrationsrisiken in Form einer Risikoanalyse bestehend aus einer Risikomatrix in Form einer Exceltabelle und einem Risikographen zur bildlichen Veranschaulichung

1	Risikoanalyse							Mustermann AG		
2								13. August 2022		
3	Nr.	Risikobeschreibung	Ursache	Eintretenswahrscheinlichkeit	Schadensausmass	Effekt	Schadenssumme	Massnahmen	Priorität	Zuständigkeit
4	1	Hohes Verletzungsrisiko der Mitarbeitenden bei Schneidmaschine	Komplexe Maschine, die ohne Schulung nicht bedient werden kann	mittel	hoch	Verletzungen an der Schneidmaschine sind immer schwer. Ausfall des betroffenen Mitarbeiters und allenfalls Verletzung des Arbeitsrechts	150'000 CHF	Quartalsweise Ausbildung der Mitarbeitenden	hoch	Leiter Produktion
5	2	Ausfall der IT	Hackerangriff oder unbewusste Falschmanipulation	mittel	hoch	Durch einen Ausfall der zentralen Datenhaltung oder der zentralen IT-Systeme, können Aufträge nicht abgearbeitet werden. Es droht ein hoher Reputationsschaden	200'000 CHF	Einführung ISMS und Verbesserung der Backup-Infrastruktur	mittel	Leiter IT
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										



Entsprechende Vorlagen zum Migrationskonzept sowie weitere Vorlagen finden Sie unter Zusatzmaterial im Modulordner Moduls M158. Weiterführende Informationen sind auch unter <https://www.hermes.admin.ch/de/projektmanagement/verstehen/ergebnisse/migrationskonzept.html> zu finden.