



AMT FÜR INFORMATIK
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

Projektportfoliomanagement und HERMES 5 im Amt für Informatik der Liechtensteinischen Landesverwaltung

Markus Mayer / Leiter Business Consulting, Amt für Informatik
7. Mai 2019





Agenda

Das Fürstentum und die Landesverwaltung

Einflussfaktoren und das Dilemma

Wege aus dem Dilemma - Lösungskontext

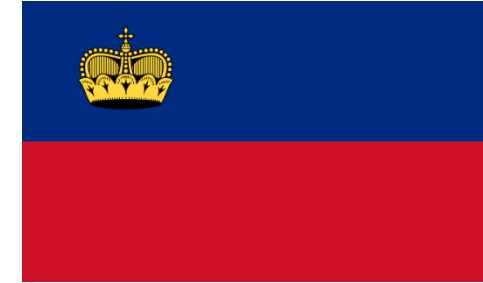
Planungszyklus (Finanzen und Kapazitäten)

Der Masterplan

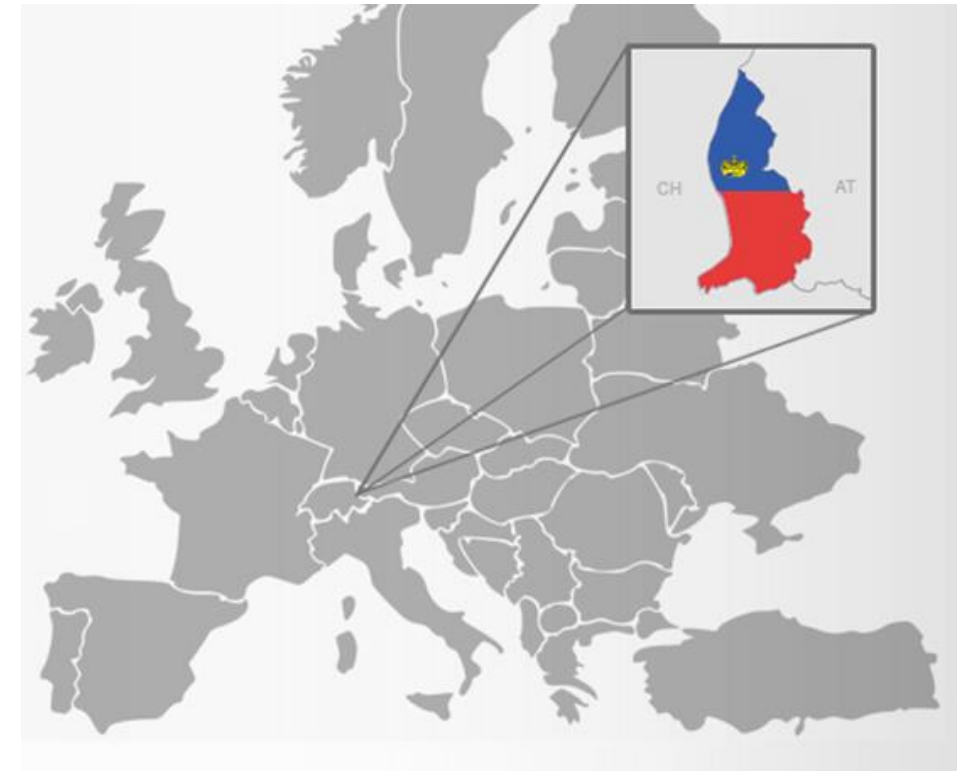
Lessons-learned



Das Fürstentum Liechtenstein



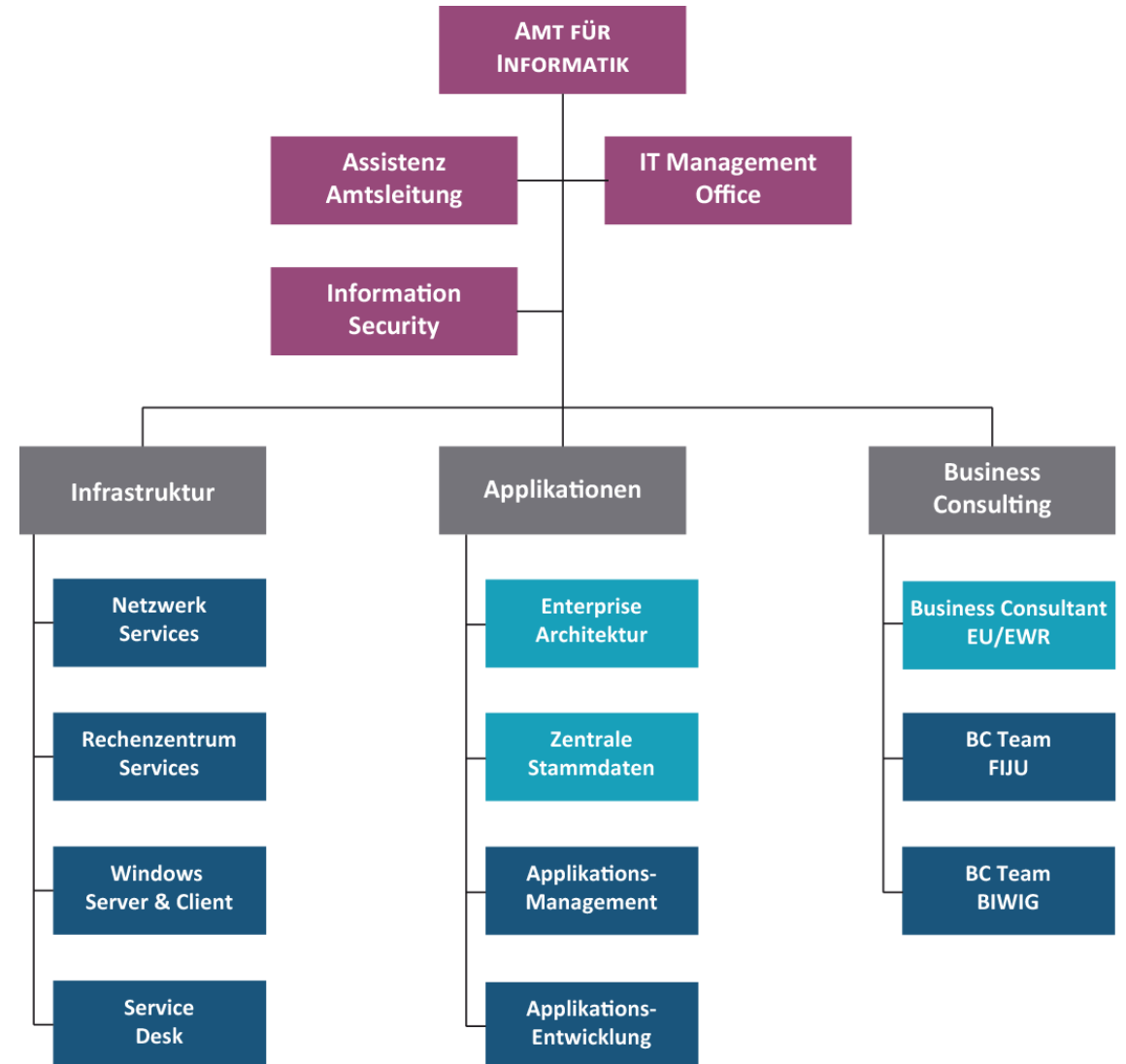
- **Landesfürst**
S.D. Fürst Hans-Adam II. von und zu Liechtenstein
- **Stellvertreter des Landesfürsten**
S.D. Erbprinz Alois von und zu Liechtenstein
- **Verfassung:** Fürstentum als konstitutionelle Erbmonarchie auf demokratisch-parlamentarischer Grundlage
- **Gründung:** 23. Januar 1719 (2019 „300 Jahre“)
- **Fläche:** 160 km²
 - Viertkleinster Staat Europas nach Vatikan, Monaco und San Marino
- 38'380 Einwohner (Stand 31.12.2018)
- 11 Gemeinden mit 472 bis 6'016 Einwohnern
- Mitglied in UNO, EWR, EFTA, Europarat, OSZE, WTO
- Vollanwender des Schengen/Dublin Abkommens





Amt für Informatik

- direkt dem **Ministerium für Präsidiales und Finanzen** unterstellt
- zuständig für **Landesverwaltung, einige Gemeinden, Schulen, verwaltungsnahen Institutionen** (Finanzmarktaufsicht, Landesbibliothek, Landesmuseum usw.)
ca. 2'500 Clients (+ 3'000 Schulen)
- **45 Mitarbeitende** (inkl. Lernende)
- ca. **500 virtuelle Server**,
ca. **150 Fachanwendungen**
- Service orientierte Organisation /
starker Kunden-Fokus





Agenda

Das Fürstentum und die Landesverwaltung

Einflussfaktoren und das Dilemma

Wege aus dem Dilemma - Lösungskontext

Planungszyklus (Finanzen und Kapazitäten)

Der Masterplan

Lessons-learned



Einfluss auf die Projektlandschaft



Q4 2018 Nov Dez Jan Feb Mär Apr Q1 2019 Sep Okt Nov Q4 2019

BUDGET 2020
Antrag Informatik-Vorhaben

Das ausgefüllte Formular ist von der Amtsstelle für Informatik sowie an das für die Amtsstelle. Ihr Business Consultant unterstützt Sie bei der An...

Amtsstelle
Antrag erstellt von
Business Consultant
Bezeichnung des Vorhabens

Hier ankreuzen, wenn Ihre Amtsstelle keinen Budgetantrag

1. Was für ein Vorhaben wird beantragt? (Kurzbeschreibung)

2. Welche Zielerreichung steht bei dem Vorhaben im Vordergrund? (Globalziele)

3. Art des Vorhabens?
 Ausbau von Bestehendem Ersatz von Bestehendem Neuanforderung

4. Wie lässt sich die Zielerreichung begründen? (Mehrfacherklärungen möglich)

5. Ergeben sich spürbare Konsequenzen, wenn das Vorhaben nicht umgesetzt wird?
 Ja Beschreiben Sie die Konsequenzen und Risiken
 Nein

6. Wie hoch sind die (geschätzten, ausgabenwirksamen) Kosten für das Vorhaben?
Ermöglichte Kosten? CHF Wiederkehrende Kosten pro Jahr? CHF Entsparungen (-)/Mehrkosten(+) pro Jahr CHF
Genauigkeit der Schätzung Mittel +/- 50% Hoch +/- 20%

7. Wie hoch ist der (geschätzte, interne) Aufwand in Personentagen?
Rolle OE 3-5 6-10 11-20 21-40 41-80 81-
Von der Amtsstelle auszufüllen
IT Koordinator Kunde

Einige Teile aller Consultants sind im Inland unter WISSENANWENDUNGEN - Informatik - Business Consulting überführt
Antragsteller (Jahres 2020 für Informatikvorhaben) Seite 1 von 2

Regierung des Fürstentums Liechtenstein
Antrag Informatik-Vorhaben

Government Strategy
in Liechtenstein

Digitale Agenda Liechtenstein
März 2019

EU2017.EE
Tallinn Declaration on eGovernment
of the ministerial meeting during Estonian Presidency of the Council of the EU on 6 October 2017

EFTA
März 2019

Ca. 90 IT-Vorhaben pro Jahr



Das Dilemma (2016)

- **Zu detailliertes PM-Handbuch** basierend auf HERMES 2005
- Detaillierte Einteilung in **vier Projektarten/-größen**
- **Nicht-gelebter Portfolio-Prozess**
- Vorwiegend **Teilzeitprojektleiter**
- Unzufriedenheit auf ganzer Linie (**sehr akademisch**)
- **Fehlende Aussagen zu verfügbaren Personalressourcen**
- ...

(Auszug aus der Studie, AI/BKI 2016)



Agenda

Das Fürstentum und die Landesverwaltung

Einflussfaktoren und das Dilemma

Wege aus dem Dilemma - Lösungskontext

Planungszyklus (Finanzen und Kapazitäten)

Der Masterplan

Lessons-learned



Wege aus dem Dilemma ... gemeinsam mit BKI

Rückbesinnung auf wesentliche Eckwerte im Projektmanagement (PM)

- HERMES 5 «as-it-is» einführen ohne *Schnickschnack*
- Einsatz von Bordmitteln (MS Office Anwendungen)
- MS Excel-Vorlage für Projektplanung und Kostenkontrolle (Mindestanforderung)
- KEIN PM-Tool
- Klare Minimalanforderungen und –Vorgaben im PM-Handbuch festlegen

Projektportfoliomanagement (PPM)

- Definition und einheitliches Verständnis des PPM-Prozesses
- Einsatz eines einfachen Werkzeugs für die Portfolio-Planung aller IT-Projekte (Masterplan)
- Keine Ist-Zeitenerfassung, nur Projekt-Planwerte



Lösungskontext

Projektmanagement:

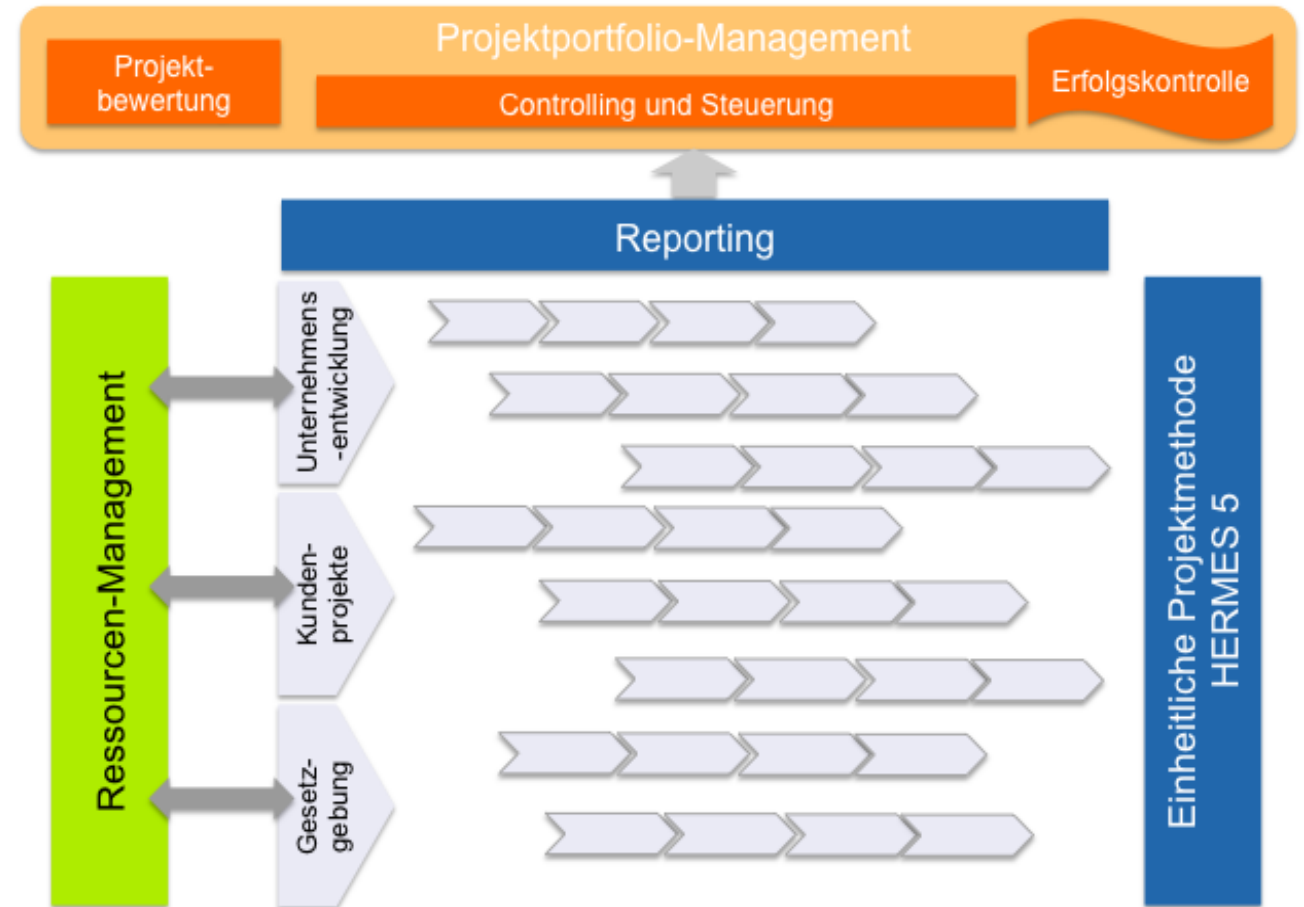
- Methodik
- Rollen und Verantwortlichkeiten
- Ergebnisse

Ressourcenmanagement:

- Schwerpunkt in den Abteilungen

Portfoliomanagement:

- Priorisierung (Rangreihenfolge)
- Controlling und Steuerung
- Erfolgskontrolle





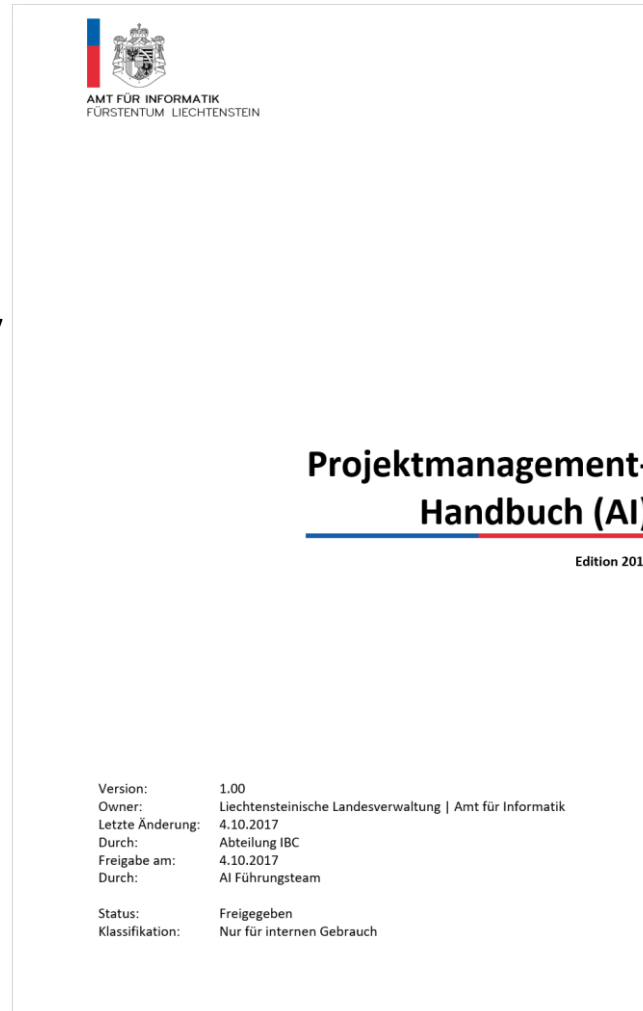
PM-Handbuch

Planungskontext im AI

Definition Projekt // Kleinprojekt // Auftrag/Aufgabe

Projektportfolio-Management

- Kapazitätsplanung
- Rollen
- Projektanmeldung
- Projektinitialisierung



Projektmanagement

- Projektorganisation
- Szenarien (HERMES 5)
- Phasenmodell
- Hilfsmittel
- Reporting

Allgemeine Hinweise

- Vertragswesen
- Kompetenzregelung
- Submissionen



Agenda

Das Fürstentum und die Landesverwaltung



Einflussfaktoren und das Dilemma



Wege aus dem Dilemma - Lösungskontext



Planungszyklus (Finanzen und Kapazitäten)



Der Masterplan



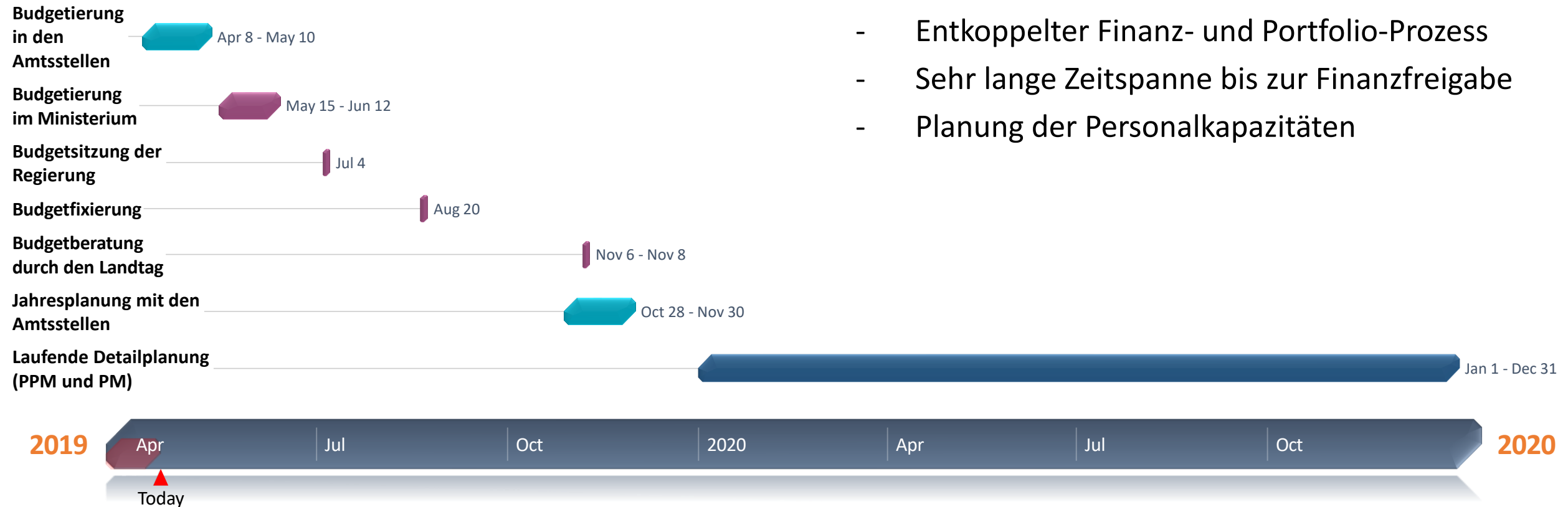
Lessons-learned



Budget-/Planungszyklus

Herausforderungen:

- Grobe Planung ist > 1 Jahr im voraus
- Entkoppelter Finanz- und Portfolio-Prozess
- Sehr lange Zeitspanne bis zur Finanzfreigabe
- Planung der Personalkapazitäten



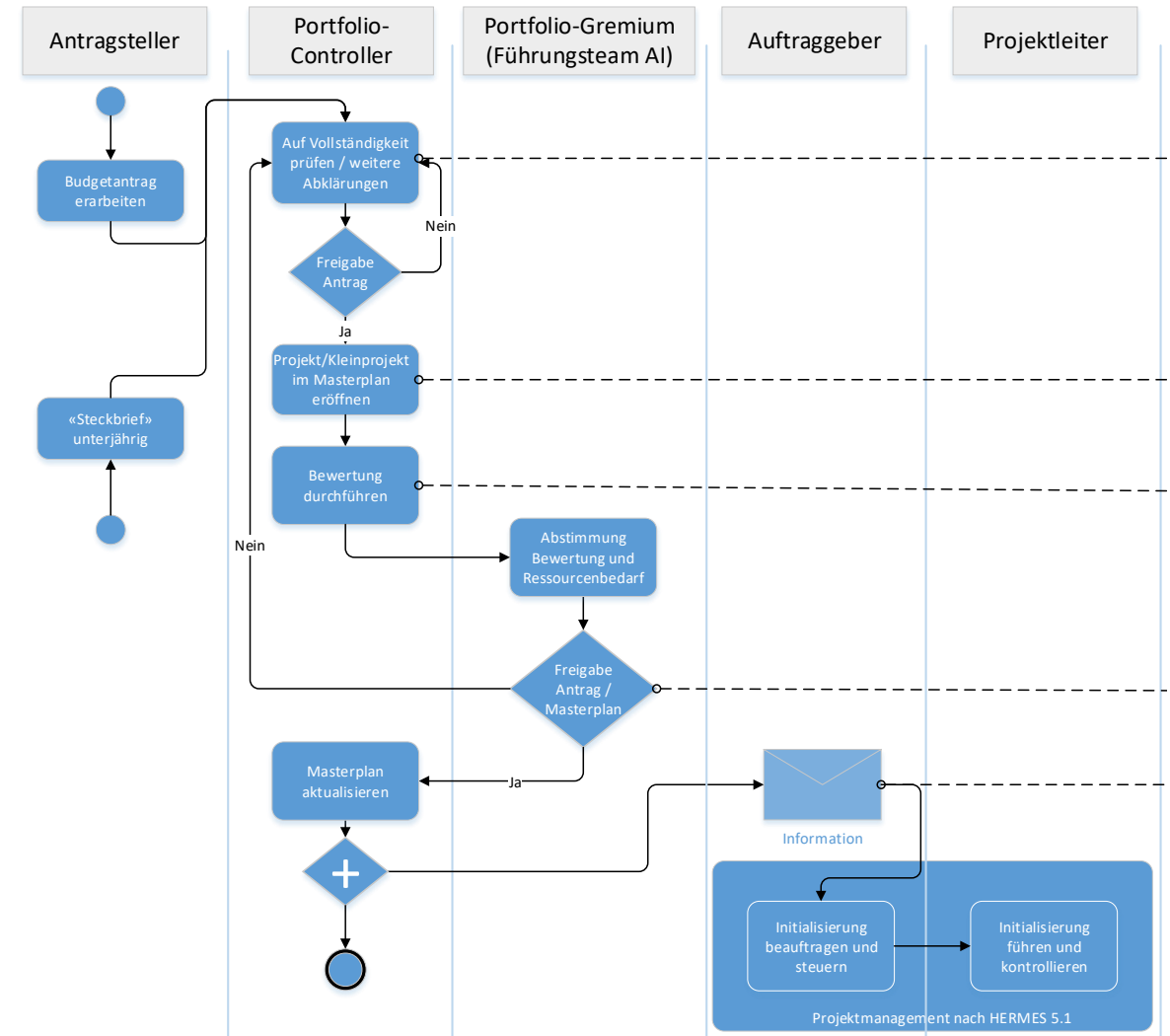


Projektanmeldung im Portfolio

Entkoppelung von Finanz- und PPM-Prozess

Vor dem Start eines Projektes/Kleinprojektes:

- Prüfung auf Vollständigkeit der Unterlagen
- Erfassung und Erstbewertung im Masterplan
- Abstimmung im Führungsteam
- Aktualisierung im Masterplan
- Information an Auftraggeber





Tool für Portfolio- und Kapazitätsplanung

- «Meisterplan» von itdesign GmbH zur **Bewirtschaftung des Masterplans**
- PPM-Tool als **Stand-Alone-Lösung** (Schnittstellen wären vorhanden)
- **Rollende Planung der Kapazitäten** (im Rahmen des PM)
- Auswertungen bzw. Filter nach unterschiedlichen Kriterien
- **Masterplan-Szenarien**, um **alternative Planungsvarianten** zu prüfen
- **Grundlage** und Hilfsmittel für das PPM, **Kapazitätsplanung**, **Priorisierung** von IT-Vorhaben



Bewertungsmatrix

Kriterium	Wert			
	trifft nicht zu			trifft zu
Gesetzlicher Auftrag	0	-	-	100
	kein	gering	mittel	hoch
IT-Strategie Beitrag	0	5	10	20
Regierungsprogramm Beitrag	0	3	5	10
Technische Notwendigkeit (Life-Cycle, Support entfällt)	0 (> 24 Monate)	1 (12 – 24 Monate)	5 (<= 12 Monate)	10 (ist überschritten oder beendet)
Risiko Betriebsunterbruch	0	1 (mehrere Stunden)	5 (1 – 2 Tagen)	10 (Betriebsausfall > 2 Tage)
Nutzen LLV intern (Prozessoptimierung, Nutzen für MA)	0	5 (Nutzen für wenige Abt)	10 (Nutzen für ganze Amtsstelle)	20 (Nutzen für ganze LLV)
Nutzen LLV extern (Bürger, Gemeinden, Wirtschaft, Kunden)	0	5 (einzelne Personen, Unternehmen profitieren)	10 (Vielzahl der Bürger, einzelne Wirtschaftszweige profitieren)	20 (Mehrheit der Bürger, Wirtschaft, Kunden profitieren)
Umsetzungsrisiko (fehlende Ressourcen, Geld, gesetzl. Grundlagen)	5 (kein Risiko)	3 (geringes Risiko)	1 (mittleres Risiko)	0 (erhebliche Risiken)
Imagebeitrag AI	0	1 (geringe aber erkennbare Imageverbesserung)	3 (gut erkennbare Imageverbesserung)	10 (Umsetzung wirkt sich erheblich positiv aus)
Synergie-Potenzial für andere Vorhaben	0 (keine Synergien)	1 (Synergien sind möglich)	3 (Synergien wahrscheinlich)	5 (Synergien sind sicher)
Abhängigkeiten zu anderen Vorhaben	5 (keinerlei Abhängigkeiten)	3 (einzelne Abhängigkeiten möglich)	1 (Abhängigkeiten wahrscheinlich)	0 (Abhängigkeiten sind vorhanden)



Bewertung - Rangreihenfolge

Erstellen der Rangreihenfolge:

- PL erfasst mit dem Portfolio-Controller die **erste Einschätzung**
- Tool ermittelt einen **Projektwert** und **Rang**
- **Verifizierung und Abstimmung** der Einschätzung im Portfolio-Gremium
- **Automatische Einordnung** im Masterplan, **manuelle Anpassung** ist jedoch möglich

Navigation: Allgemein | Finanzen | Meilensteine | **Projektwert**

Projekt-Rang

Aktueller Rang: 10 von 103
Rang nach Projektwert: 17

↓ Verschieben auf Rang 17

Zusammensetzung des Projektwerts

Projektwert:	111
IT-Strategiebeitrag:	kein Beitrag
Gesetzlicher Auftrag:	Ja
Regierungsprogramm:	kein Beitrag
Technische Notwendigkeit:	keine
Risiko - Betriebsunterbruch:	kein Betriebsunterbruch
Nutzen LLV-extern:	geringer Nutzen
Nutzen LLV-intern:	kein Nutzen
Umsetzungsrisiken:	mittlere Risiken
Imagebeitrag AI:	keine Imageverbesserung
Synergie-Potenzial:	keine Synergien
Abhängigkeiten zu anderen Projekten/Vorhaben:	keine Abhängigkeiten



Agenda

Das Fürstentum und die Landesverwaltung



Einflussfaktoren und das Dilemma



Wege aus dem Dilemma - Lösungskontext



Planungszyklus (Finanzen und Kapazitäten)



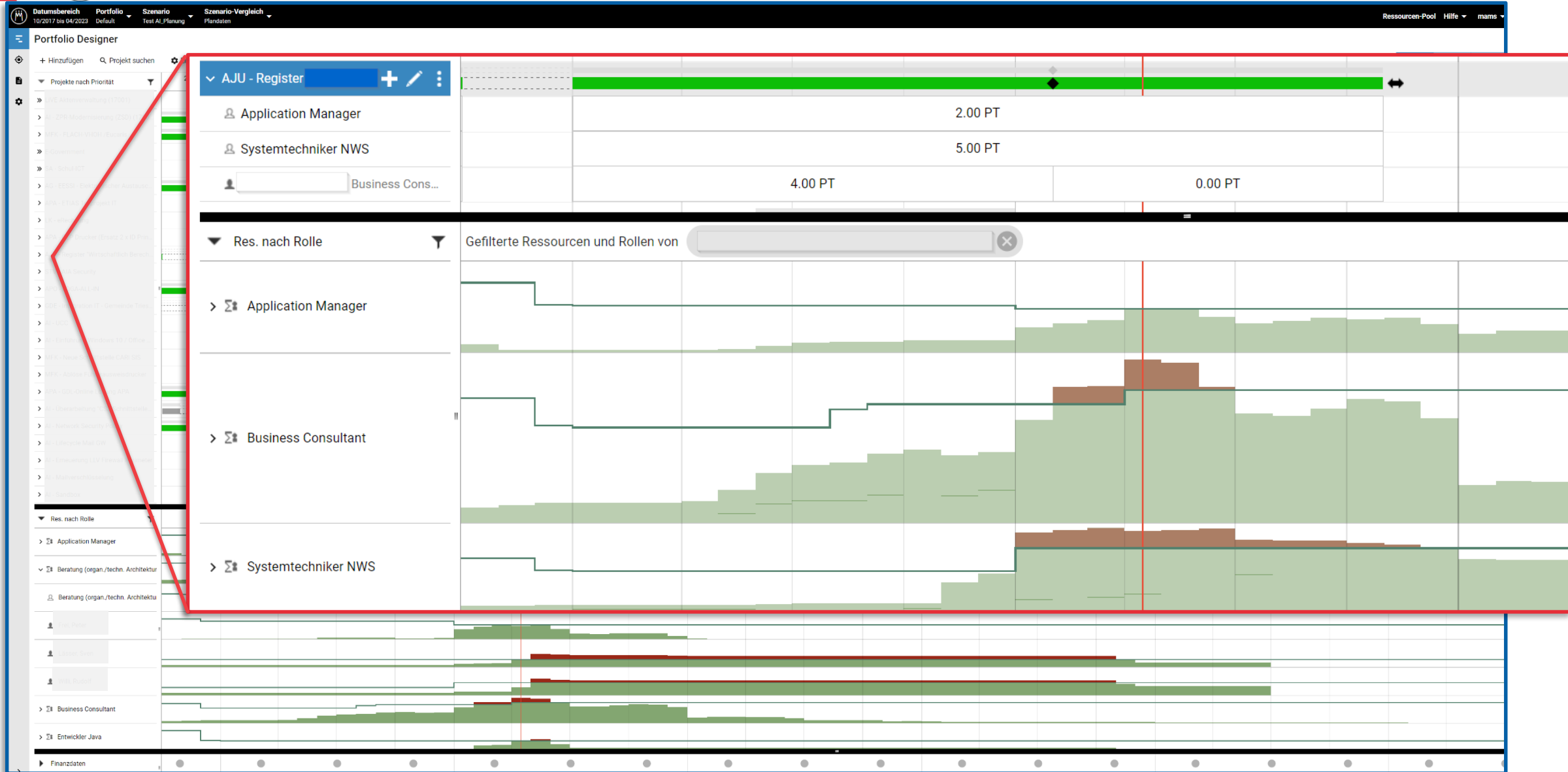
Der Masterplan



Lessons-learned



Ausschnitt aus dem Masterplan





Grundlast vs. planbare Kapazitäten

Herausforderungen:

- **Einheitliches Verständnis** – über alle Hierarchie-Ebenen hinweg
- Einschätzung von **verfügbarer/freier Kapazität für Projekte**
- Eingestehen, dass **Kapazität frei** ist
- Umgang mit **Langzeitabsenzen**
- Gesunder **Mix aus Konstanz und Reaktion auf Veränderungen** (wie oft anpassen?)

Abteilung	Fachbereich	Rolle	Mitarbeitende	Gesamt Stellen-%	Grundlast %	Planbare %	
Applikationen	Applikations-Management	Application Manager	V. N.	100%	80%	20%	
			V. N.	100%	50%	50%	
			V. N.	100%	50%	50%	
			V. N.	100%	50%	50%	
	Applikations-Entwicklung	Leiter	V. N.	100%	60%	40%	
			V. N.	100%	50%	50%	
		SOA-Ingenieur	V. N.	100%	50%	50%	
			V. N.	100%	60%	40%	
		Entwickler Javascript	V. N.	100%	60%	40%	
			V. N.	30%	5%	25%	
		Entwickler Java	V. N.	100%	60%	40%	
			V. N.	240%	140%	100%	
	Beratung	Oracle DBA	V. N.	100%	50%	50%	
			V. N.	100%	50%	50%	
		ZSD-Berater	V. N.	100%	70%	30%	
			V. N.	100%	50%	50%	
	Infrastruktur	Rechenzentrum Services	Systemtechniker DCS	V. N.	100%	40%	60%
				V. N.	100%	40%	60%
		Netzwerk Services	Systemtechniker NWS	V. N.	100%	70%	30%
				V. N.	100%	40%	60%
Windows Server & Client		Systemtechniker WSC	V. N.	100%	40%	60%	
			V. N.	100%	40%	60%	
			V. N.	100%	70%	30%	
			V. N.	100%	20%	80%	
			V. N.	100%	40%	60%	
			V. N.	100%	70%	30%	
Service Desk		Service Desk Agent	V. N.	100%	70%	30%	
			V. N.	100%	70%	30%	
			V. N.	100%	40%	60%	
			V. N.	100%	80%	20%	
			V. N.	100%	80%	20%	
			V. N.	100%	80%	20%	
Business Consulting		Team BIWIG	Business Consultant	V. N.	100%	60%	40%
				V. N.	100%	90%	10%
				V. N.	100%	55%	45%
				V. N.	100%	50%	50%
	Team FIJU	Business Consultant	V. N.	100%	50%	50%	
			V. N.	100%	55%	45%	
			V. N.	100%	50%	50%	
	BC EU/EWR	Business Consultant	V. N.	100%	50%	50%	
			V. N.	100%	50%	50%	
			V. N.	100%	50%	50%	
Information Security Finanzen und Einkauf Management Office	Information Security Officer	V. N.	100%	70%	30%		
		V. N.	80%	60%	20%		
		V. N.	80%	60%	20%		



Agenda

Das Fürstentum und die Landesverwaltung



Einflussfaktoren und das Dilemma



Wege aus dem Dilemma - Lösungskontext



Planungszyklus (Finanzen und Kapazitäten)



Der Masterplan



Lessons-learned



Lessons-learned

- Betreuung durch BKI erlaubte eine **kritische Sicht von Aussen**
- **HERMES 5 «as-it-is»** einzusetzen und sich aufs Wesentliche zu konzentrieren als ein Erfolgsfaktor
- Ansatz, **lediglich Bordmittel ohne dediziertes PM-Tool** einzusetzen, gibt sehr viel Spielraum für «Projektindividualisten»
- Festlegen von **minimalen und pragmatischen Vorgaben**
- **Controlling** ist dennoch **erforderlich**
- **Regelmässige Treffen für Projektleiter** sind wichtig (ERFA)



 *plichern
Dank!*

...für Ihre Aufmerksamkeit!

Markus Mayer

Leiter Business Consulting

Amt für Informatik

Liechtensteinische Landesverwaltung

Heiligkreuz 8 | Postfach 684 | 9490 Vaduz | Liechtenstein

T +423 236 66 82 | M +423 799 66 82

markus.mayer@llv.li

www.ai.llv.li