

ETH-Rat Transformationskosten



Hinweise zu diesem Bericht

- Unsere Arbeit basiert nur auf den Informationen, die uns zugänglich gemacht wurden. Dementsprechend können Änderungen der Umstände oder die Verfügbarkeit anderer Informationen unsere Beobachtung beeinflussen. Ein substanzieller Teil unserer Feststellungen stützt sich auf die Aussagen aus den geführten Interviews. Unsere Beobachtung fusst somit auf den uns zugänglich gemachten Informationen aus den Interviews und dem Dokumentenreview.
- Unsere Tätigkeit stellt keine Prüfung oder prüferische Durchsicht in Übereinstimmung mit den Grundsätzen ordnungsgemässer Abschlussprüfungen oder prüferischer Durchsicht dar. Infolgedessen geben wir keine Stellungnahme oder sonstige Zusicherung in Bezug auf unsere Arbeit oder die Informationen ab, auf denen unsere Verfahren basieren.
- Dieser Bericht wurde ausschliesslich für den ETH-Rat und unter Berücksichtigung seiner Interessen und für den konkreten Zweck, wie zwischen PwC und dem ETH-Rat vereinbart und für keinen anderen Zweck oder für keinen anderen Empfänger, erstellt. Folglich ist dieser Bericht für den ETH-Rat und verbundene Organisationen und nicht zur Veröffentlichung oder Weitergabe an Dritte gedacht. Dementsprechend wurden Interessen Dritter bei der Erstellung des Berichts sowie bei der Planung und Durchführung der durch PwC erbrachten Dienstleistungen nicht berücksichtigt. Aspekte, welche für Dritte von Interesse oder Bedeutung sein könnten, sind möglicherweise in den im Bericht enthaltenen Informationen nicht spezifisch adressiert worden.
- PwC trägt ausschliesslich Verantwortung gegenüber dem ETH-Rat. PwC AG, ihre Partner und anderen Mitarbeitenden haben oder anerkennen keinerlei Verpflichtung gegenüber einer Drittpartei und/oder gegenüber anderen Parteien, sei es aufgrund Vertrag, unerlaubter Handlung (einschliesslich Fahrlässigkeit und Verletzung gesetzlicher Pflichten), Vertrauensgrundsatz oder anderen Gründen und haften nicht für Verluste, Schäden, Auslagen oder andere Kosten gleich welcher Art, die darauf beruhen, dass die Drittpartei und/oder andere Parteien auf die Informationen vertrauen, oder die sonst wie Folge des Erlangens der Informationen durch die Drittpartei sind. Wenn sich die Drittpartei und/oder andere Parteien auf die Informationen stützen, erfolgt dies vollumfänglich auf deren eigenes Risiko. PwC trifft in diesem Bericht keine Managemententscheidungen und vertritt in keiner Weise das Management des ETH-Rates sowie der beteiligten Verwaltungseinheiten.
- Einzelne Aspekte dürfen nicht isoliert von der Gänze der im Bericht verfassten Informationen betrachtet werden. Dieser Bericht und die darin enthaltenen Informationen müssen immer in ihrer Gesamtheit betrachtet werden.
- Die vorliegende Analyse stellt weder eine finanzielle Due Diligence noch eine detaillierte Finanzmodellierung dar und beinhaltet keinerlei rechtliche oder regulatorische Beratung im engeren Sinne. Die Aufgaben von PwC beschränken sich in diesem Auftrag auf die gemäss Vertrag vom 15.12.2025 aufgeführten Punkte.
- Die Analyse stützte sich auf die im Bericht aufgeführten und von PwC eingebrachten Methoden. Folgende Hinweise sind zu beachten:
 - Der Leser / die Leserin des Berichtes versteht, dass die von PricewaterhouseCoopers AG ausgeführten Arbeiten gemäss den Anweisungen unseres Kunden, an den dieser Bericht adressiert ist, ausgeführt wurden und ausschliesslich zum alleinigen Gebrauch und Nutzen dieses Kunden bestimmt sind.
 - Der Leser / die Leserin des Berichtes anerkennt, dass dieser Bericht für unseren Kunden und dessen Interessenlage erstellt wurde, und dass dieser Bericht und / oder unsere Arbeiten nicht unbedingt alles beinhalten, was für den Leser / die Leserin wichtig ist oder zweckmässig ist. Einzelne Aspekte dürfen nicht isoliert von der Gänze der im Bericht verfassten Informationen betrachtet werden. Dieser Bericht und die darin enthaltenen Informationen müssen immer in ihrer Gesamtheit betrachtet werden.
 - Der Leser / die Leserin des Berichtes erklärt sich einverstanden, dass durch seine / ihre Einsichtnahme in diesem Bericht zwischen ihm / ihr und PricewaterhouseCoopers AG, ihren Mitarbeiter oder Bevollmächtigten keine Rechtsbeziehung entsteht, weder aus Vertrag, Vertrauensgrundsatz noch sonst wie, und dass PricewaterhouseCoopers AG, ihre Mitarbeiter und Bevollmächtigten dem Leser / der Leserin folglich nicht haftbar sind für Verluste oder Schäden oder Aufwendungen jeglicher Art, die durch irgendeine Verwendung dieses Berichts durch den Leser / die Leserin entstehen oder sonst wie eine Folge der Einsicht in den Bericht durch den Leser / die Leserin sind.
- PwC lehnt alle Sorgfaltspflichten gegenüber Drittparteien ab (solche, die sich auf Vertrag, auf unerlaubte Handlungen (inklusive Fahrlässigkeit) oder Anderes beziehen) und haftet nur gegenüber dem Kunden, ausser unter den im Vertrag (mit dem Kunden) erwähnten Bedingungen.

Sehr geehrter Herr Bugmann, sehr geehrte Damen und Herren

Wir freuen uns, Ihnen gem. Auftrag im Mandatsbrief vom 15.12.2025 unseren Bericht im Zusammenhang mit dem Projekt «Transformationskosten» im Zuge des übergeordneten Projektes «FIT for the Future» beim ETH-Rat zustellen zu dürfen.

Der Bundesrat hat den ETH-Bereich beauftragt, seine Organisationsstruktur angesichts gegenwärtiger und zukünftiger Herausforderungen zu überprüfen.

Ziel und Umfang des in dieser Unterlage enthaltenen Projektes ist es, mögliche Umsetzungspfade für die Integration der Supportbereiche der vier eidgenössischen Forschungsinstitute aufzuzeigen, die internen und externen Transformationskosten sowie Synergien zu schätzen und im Zuge dessen eine Kommentierung inkl. Vor- und Nachteile einer Integration der Supportbereiche vorzunehmen.

Für Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen,



Philipp Roth
Leiter öffentlicher
Sektor



Claude Fuhrer
Leiter Deals Strategy &
Operations

Executive Summary

Ausgangslage

- Der Bundesrat hat den ETH-Bereich beauftragt, seine Organisationsstruktur zu überprüfen. In diesem Zuge sollen die **Auswirkungen einer vertieften Integration** der bereits **erfolgreich und zunehmend kooperierenden Supportbereiche der 4 eidgenössischen Forschungsinstitute (PSI, Empa, WSL, Eawag) (RI)** untersucht werden. **Mitunter** sind die Supportorganisationen **bereits schlank aufgestellt**.
- Ziel dieser Unterlage ist Integrationspotentiale in den Supportbereichen der RI zu identifizieren, eine high-level Roadmap aufzuzeigen, sowie die **Synergien** und **Transformationskosten** abzuschätzen.

Umfang

Bei dieser Analyse sind die **Supportfunktionen im klassischen Sinne** eingeschlossen. In Absprache mit dem Projektteam des ETH-Rates wurde einer vorgängig vom Auftraggeber bereitgestellten Auswahl zu Synergiepotenzialen gefolgt.

IT	1. Priorität, da hohes Synergiepotenzial erwartet	Berufsbildung	} Nicht analysiert
HR		Immobilien	
Finanzen		Scientific IT	
Komm	2. Priorität, da mittleres Synergiepotenzial erwartet	Arbeitsicherheit	
TT, Legal		Energie	

Methodisches Vorgehen

- 1 **IST-Kosten Analyse und Aufbereitung**
- 2 **Benchmark-Vergleich der IST-Kosten als Anteil des operativen Aufwandes**
- 3 **Gegenüberstellung IST-Betriebsmodell mit möglichen SOLL-Betriebsmodell**
- 4 **Roadmap hin zum möglichen integrierten SOLL-Betriebsmodell**
- 5 **Grobschätzung von Synergiepotenzialen (jährlich wiederkehrend)**
- 6 **Grobschätzung von Transformationskosten (einmalig)**

Limitationen und Einschränkungen dieser Top-Down Grobschätzung

- Grobschätzung unter Annahmen:** Es handelt sich um eine **Grobschätzung unter verschiedenen Annahmen** und **eingeschränktem Zugang zu Informationen und Personal** der RI.
- Top-Down Erhebung auf gegebenen Daten:** Es handelt sich um Top-Down-Schätzungen basierend auf den verfügbaren Daten, welche nicht selbst von der PwC erhoben wurden. **Eine Bottom-Up-Validierung ist zu empfehlen.**
- Mögliche Abweichungen und Verallgemeinerungen:** Benchmarks und Erfahrungswerte wurden nicht gesondert erhoben, sondern es wurde auf der PwC vorliegende Werte zurückgegriffen, welche teils aus verwandten, forschungsnahen Industrien stammen. **Ein zugeschnittener Vergleich mit ähnlichen Forschungsorganisationen ist sinnvoll.**

Synergiepotenziale (Auswahl)

- IT (exkl. Scientific IT):** Backoffice Hosting, Helpdesk, Netzwerk
 - Keine/wenig Potenzial: ERP, HCM-Tool
- HR:** HR-Prozesse/Zentrale Funktionen, Admin/Payroll, HR-Sachkosten/Lieferanten
 - Keine/wenig Potenzial: LeadCampus, Beratung
- Finanzen:** Rechnungswesen, Materialwirtschaft, Compliance, Daten-Governance und Reporting
 - Keine/wenig Potenzial: ERP, Einkaufssystem
- Technologie Transfer (TT), Legal:** Vertragsmanagement, Rechtsberatung inkl. Synergien in der Zusammenarbeit und im Austausch von Ressourcen
 - Keine/wenig Potenzial: RI-spezifisches TT
- Kommunikation:** Management (Overhead), Mediendesign, Druck, Layouting, Grafik inkl. Synergien in der Zusammenarbeit und im Austausch von Ressourcen
 - Keine/wenig Potenzial: Eventmanagement, interne Kommunikation

CHF in '000	Niedrige Schätzung	Hohe Schätzung	Kosten-Baseline	% Synergie niedrig	% Synergie hoch
Synergiepotenzial IT	1'170	2'050	(33'533)	(3.5%)	(6.1%)
Synergiepotenzial HR	1'070	1'730	(12'109)	(8.8%)	(14.3%)
Synergiepotenzial Finanzen	825	1'825	(21'977)	(3.8%)	(8.3%)
Synergiepotenzial TT, Legal	-	436	(4'361)	0.0%	(10.0%)
Synergiepotenzial Kommunikation	-	1'159	(11'592)	0.0%	(10.0%)
Total Synergiepotenzial (wiederkehrend)	3'065	7'200	(83'572)	(3.7%)	(8.6%)
Andere Supportfunktionen	<i>(Nicht weiter analysiert)</i>		(166'318)	n.a.	n.a.
Total alle Supportfunktionen (wiederk.)	3'065	7'200	(249'890)	(1.2%)	(2.9%)
Transformationskosten IT	(3'600)	(7'150)	Die Transformationskosten umfassen interne & externe Aufwände für Integration und Change-Management. Indirekte Folgekosten innerhalb der Organisationen sind nicht enthalten.		
Transformationskosten HR	(1'960)	(3'110)			
Transformationskosten Finanzen	(1'550)	(3'230)			
Transformationskosten TT, Legal	-	(250)			
Transformationskosten Kommunikation	-	(500)			
Total Transformationskosten (einmalig)	(7'110)	(14'240)			

- Eine **Integration kann Synergien** und eine weitere **Standardisierung & Professionalisierung der Supportfunktionen ermöglichen** - erhöhte Standardisierung kann durch die geringere Individualbetreuung jedoch auch als negativ wahrgenommen werden und ggfs. einen Kulturwandel mit sich bringen
- Eine **Integration kann den operativen Betrieb beeinflussen. Sie sollte von dezidierten Teams begleitet werden.**

Inhaltliches Fazit:

- Das **Synergiepotential** gem. dieser Schätzung ist **moderat**. Die Schätzung beruht auf einer **konservativen Rechnung** und **betrachtet c. CHF 83.5m von 249m**.
- Die Transformationskosten gehen je von einer Integration in den **«Best-in-Class-Standard»* aus** (zumeist ohne weitere Optimierungen). Bei einem ggfs. nötigen **Greenfield-Ansatz**, können die **Kosten** sowie langfristig die Synergien (durch Effizienzen) in einzelnen Bereichen ein **Vielfaches** sein.
- Diese **Schätzung ist stark annahmenbasiert** und sollte als **Ausgangspunkt für weitere Schritte** verstanden werden (s. rechts). Es ist **nicht zu empfehlen, eine Entscheidung zur Integration auf dieser Grundlage** zu treffen.

Empfohlene Nächste Schritte (grob)

- Chancen/Risiken Analyse** unter Einbezug des **Wissenschaftsbetriebs & Verzahnung mit dem Fit-for-the-Future-Projekt**
- Detaillierung Synergiepotenziale und Bottom-Up Verifizierung (inkl. aller Supportfunktionen)**
- Design detaillierter Soll-Betriebsmodelle je Supportfunktion**
- Roadmapping und Umsetzungsplanung**
- Umsetzung**

Inhalts- verzeichnis

- 1.0** Einleitung, Umfang der Analyse, Methodik und Limitationen
- 2.0** Funktionale Analysen
 - 2.1** IT
 - 2.2** HR
 - 2.3** Finanzen
 - 2.4** Weitere Supportfunktionen
- 3.0** Konklusion, Limitationen und nächste Schritte

1.0

Einleitung, Umfang der
Analyse, Methodik und
Limitationen

Ausgangslage, Ziele und Umfang der Analyse

Diese Analyse beinhaltet eine daten- und erfahrungsgestützte Grobschätzung der Synergiepotenziale und Transformationskosten im Falle einer weitgehenden Integration der Supportbereiche der 4 RI



Ausgangslage

Der Bundesrat hat den ETH-Bereich beauftragt, seine Organisationsstruktur angesichts gegenwärtiger und zukünftiger Herausforderungen zu überprüfen.

Der seit über 30 Jahren aus sechs eigenständigen öffentlich-rechtlichen Institutionen bestehende Bereich (ETH Zürich, EPFL, PSI, Empa, WSL, Eawag) soll im Zuge des übergeordneten Projektes «FIT for the Future» agiler, kooperativer und effizienter werden.

Dafür liegen zwei mögliche Organisationsmodelle für die vier Forschungsinstitute (RI) vor:

1. «Swiss National Lab» (SNL), **eine Rechtspersönlichkeit** und
2. «Swiss National Labs» (SNLs), **vier Rechtspersönlichkeiten unter einer gemeinsamer Dachmarke**.

In diesem Kontext sollen die Auswirkungen einer vertieften Integration der bereits erfolgreich und zunehmend kooperierenden Supportbereiche der 4 RI untersucht werden.



Objekt und Ziel der Analyse

In dieser Analyse wurden Synergiepotenziale und Transformationskosten zur Erreichung dieser für den Fall einer weitgehenden Integration der Supportfunktionen der 4 RI untersucht.

Da sowohl im Modell SNL als auch im Modell SNLs eine weitere Integration der Supportbereiche durchgeführt werden kann, wurde in der Analyse nicht weiter in die beiden Modelle unterschieden, sondern es wurden die Auswirkungen einer weitgehenden Integration mit dem Status Quo verglichen, in welchem bereits in einigen Bereichen Kooperationen und gemeinsame Services implementiert sind.

Die Analyse fokussiert einzig auf die Supportbereiche mit einer Priorisierung von IT, HR und Finanzen. Auswirkungen auf andere Organisationsbereiche ausserhalb der Supportfunktionen sind nicht berücksichtigt. Die Analyse enthält folgende Elemente:

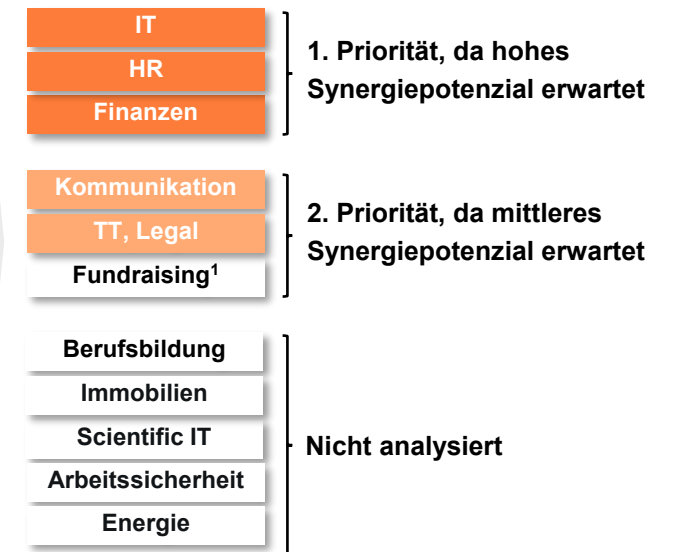
- **Aufstellung der erhaltenen IST-Kosten** und **Benchmarking** als Anteil am operativen Aufwand
- Aufzeigen eines möglichen integrierten groben **Betriebsmodells** pro Supportbereich inkl. **Umsetzungspfad**
- Schätzung von **Synergien** inkl. Herleitung
- Schätzung der **Transformationskosten** inkl. Herleitung
- **Kommentierung der Vor- und Nachteile** einer Integration der Supportbereiche

Bei der vorliegenden Analyse sind ausschliesslich die Supportfunktionen im klassischen Sinne eingeschlossen. Entsprechend werden keine Strukturen und Prozesse in den einzelnen Forschungsbereichen sowie dazu nötige Systeme (z.B. forschungsspezifische IT) betrachtet. Ebenso wenig findet eine Betrachtung des übergeordneten Projektes „Fit for the Future“ statt. Die Analyse umfasst nur die 4 RI. Auswirkungen auf ETH und EPFL sind nicht Teil der Analyse. Annahmen zu Synergien und SOLL-Betriebsmodell basieren auf einer klassischen Integration, ohne dass weitergehende Optimierungen (z.B. Shoring) betrachtet wurden.



Umfang und Fokus der Analyse

In Absprache mit dem Projektteam des ETH-Rates wurde einer vorgängig vom Auftraggeber bereitgestellten Auswahl zu Synergiepotenzialen gefolgt. Entsprechend wurden die Bereiche wie folgt analysiert:



Quelle: Analyse ETH-Rat

Methodisches Vorgehen und Limitationen

Basierend auf Benchmarks & Erfahrungswerten fand eine Top-Down Grobschätzung der Synergiepotenziale & Transformationskosten für eine weitgehende Integration d. Supportbereich d. 4 RIs statt

Je inkludierter Supportfunktion wurde wie folgt vorgegangen, um Synergiepotenziale und Transformationskosten zu schätzen



Limitationen

Grobschätzung unter Annahmen: Es handelt sich um **Grobschätzungen unter verschiedenen Annahmen**, die v.a. im Kapitel 2 aufgeführt sind. Die Arbeiten fanden von Dezember 2025 bis Januar 2026 unter eingeschränkter Verfügbarkeit von Daten sowie Personal der RI statt. Es fanden entsprechend des Arbeitsauftrages des Kunden ausschliesslich Gespräche mit den ODT-Mitgliedern statt. Funktionale Experten der RI wurden nicht befragt.

Top-Down Erhebung auf gegebenen Daten: Bei sämtlichen Synergie- und Transformationskosten handelt es sich um **Top-Down-Schätzungen basierend auf den verfügbaren Informationen**, welche nicht selbst von der PwC erhoben oder validiert wurden (siehe Details je Supportbereich in Kapitel 2). Entsprechend ist zu empfehlen, diese Grobschätzung in einer nächsten Phase mittels Bottom-Up-Validierung zu detaillieren, um ein umfassenderes Bild der Synergiepotenziale und Transformationskosten sowie der bestmöglichen SOLL-Betriebsmodelle zu erhalten.

Mögliche Abweichungen und Verallgemeinerungen:

- Tatsächliche Kosteneinsparungen und Transformationskosten können von dieser Schätzung abweichen, z.B. aufgrund des tatsächlichen Integrationsgrades, und auch ausserhalb der Schätzung liegen, insb. bei abweichenden Annahmen. **Bei den Transformationskosten wird von einer Integration in den jeweiligen «Best-in-Class-Standard»* ausgegangen (zumeist ohne weitere Optimierungen). Bei ggfs. nötigem Greenfield-Ansatz, können die Kosten in einzelnen Bereichen ein Vielfaches sein.**
- Benchmarks und Erfahrungswerte wurden nicht gesondert erhoben, sondern es wurde auf der PwC vorliegende Werte zurückgegriffen, welche teils aus verwandten, forschungsnahen Industrien stammen. Ein zugeschnittener Vergleich mit ähnlichen Forschungsorganisationen kann ergänzend sinnvoll sein.

2.0

Funktionale Analyse

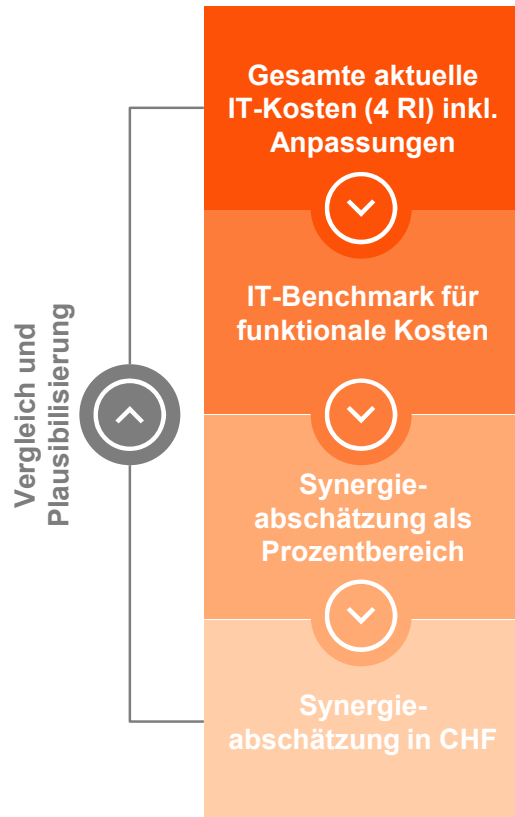
2.1

IT

Methodik der IT-Synergie- und Transformationskostenschätzung

Methodische Herleitung von IT-Synergien und Transformationskosten unter Berücksichtigung von Limitation der Datenverfügbarkeit

Methodik der IT-Synergieabschätzung¹



¹HPC-Synergieschätzung abweichend

IT-Synergieabschätzung

- Für die **Grobabschätzung** von IT-Synergien ist eine **konsistente und vergleichbare IT-Kostenstruktur** der einzelnen RI und IT-Teilbereiche erforderlich. Die verfügbaren IT-Kosteninformationen je RI weisen teils **unterschiedliche Struktur** und **Detailgrade** auf. Beides kann zu **Unschärfen in der Herleitung von IT-Kostensynergien** führen.
- Daher wird **ein IT-Benchmark** zu IT-Aufwänden je funktionalem IT-Bereich (z.B. Netzwerk, Helpdesk) für alle 4 RI verwendet, um eine Abschätzung der aktuellen IT-Kosten für einheitliche IT-Teilbereiche vorzunehmen. Identifizierte **potenzielle Synergien** werden als **Prozentbereich** abgeschätzt auf Basis der bereitgestellten Informationen und unseren Erfahrungen aus vergleichbaren Projekten. Die Prozentbereiche werden auf die **abgeschätzten IT-Kosten je funktionalem IT-Bereich** angewendet und enthalten Personal- und Sachkosten.

IT-Transformationskostenschätzung

- IT-Transformationskosten werden abgeschätzt basierend auf einer **Grobschätzung der Projektdauer** und des **internen und externen Personals**, unter der **Annahme begrenzter interner Verfügbarkeit**. Die Kosten sind geschätzt auf Basis jährlicher interner Kosten je FTE von ca. CHF150k und CHF2k pro Tag je externem FTE inklusive Change-Management und enthalten **keine Sachkosten** oder **indirekte nicht-IT Folgekosten** für Business-Funktionen im Zuge von Systemumstellungen.

Limitationen

- Die verwendeten **IT-Benchmark-Werte** sind eine Kombination von IT-Benchmarks von Gartner für 2025 für die Sektoren Bildung, Regierungsorganisationen und Life Sciences, welche zu gleichen Teilen gewichtet wurden. IT-Benchmarks spezifisch für Forschungsinstitute sind nicht verfügbar.
- Scientific IT-Kosten** werden **nicht berücksichtigt** in den IT-Kosten, da sie sehr variieren können je nach spezifischem Forschungsgebiet des Instituts. Allerdings können sich **Unschärfen** ergeben aus der Trennung von IT und Scientific IT.

IST-Kosten: IT (4 RI)

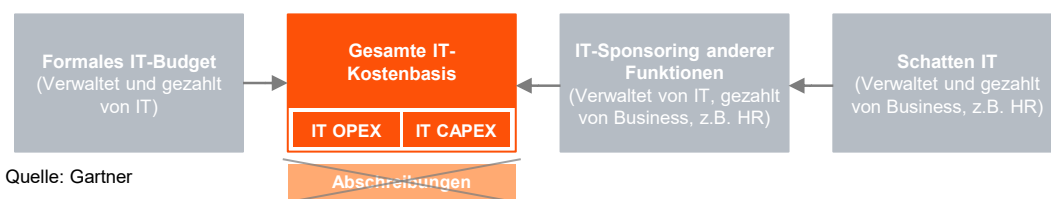
Abschätzung der aktuellen IT-Kostenstruktur als Grundlage für die Analyse: Die Baseline der IT-Kosten belaufen sich gesamthaft für alle 4 RI 2024 auf ca. CHF33.5m

Indikative konsolidierte IT-Kosten (4 RI) GJ24

CHF in 000	Personal-kosten	Sach-kosten	Zentrale Kosten	IC-Verrechn.	Gesamt-kosten
Informatik	(366)	(113)	(6'327)	-	(6'805)
IT Support	(1'344)	(0)	-	-	(1'344)
IT Infrastruktur Services	(4'173)	(79)	-	-	(4'252)
IT Application Services	(1'537)	(9)	-	-	(1'546)
SAP Betrieb	-	(780)	-	-	(780)
SAP Projekt	-	(505)	-	-	(505)
PSI	(7'420)	(1'486)	(6'327)	-	(15'232)
Informatik	(2'479)	(1'161)	-	93	(3'548)
SAP CC	-	-	-	(575)	(575)
Eawag	(2'479)	(1'161)	-	(483)	(4'124)
Informatik	(3'596)	(4'025)	-	-	(7'621)
SAP Betrieb	(339)	(1'738)	-	995	(1'081)
SAP Projekt	-	(346)	-	172	(174)
Korrektur SAP CC FTE Eawag	-	-	-	(46)	(46)
Empa	(3'935)	(6'108)	-	1'121	(8'922)
Informatik	(2'395)	(1'837)	-	-	(4'232)
Anpassung IT-bezogene Kosten	(152)	(232)	-	(638)	(1'022)
WSL	(2'547)	(2'069)	-	(638)	(5'254)
Total	(16'381)	(10'825)	(6'327)	-	(33'533)

Quelle: Management, PwC-Analyse

Arten von IT-Kosten für die Kostenbasis des IT-Benchmarks



Quelle: Gartner

Beschrieb

- Das **IT-Gesamtbudget** der 4 RI beträgt 2024 ca. CHF33.5m, wobei das PSI mit ca. 45% der IT-Kosten (ca. CHF15.2m) die am Aufwand gemessen grösste IT-Umgebung aufweist.
- Die Vergleichswerte des verwendeten IT-Benchmarks beziehen sich auf eine vollständige IT-Kostenbasis, einschliesslich IT-bezogener Kosten, welche durch andere Funktionen finanziert oder verwaltet werden. Entsprechend wurden zur Vergleichbarkeit **IT-bezogene Kosten ausserhalb des offiziellen IT-Budgets** (z.B. SAP, HR-Systeme) als «Anpassung» ergänzt, soweit diese auf Basis der vorhandenen Informationen identifizierbar sind.
- Bestehende IT-Integrationen** bestehen grösstenteils zwischen dem Empa, Eawag und WSL und werden entsprechend verrechnet, wobei das Empa im Wesentlichen Leistungserbringer ist (bspw. SAP-System, SAP Kompetenzzentrum) und Eawag und WSL die Leistungsempfänger.

Limitationen

- IT-Kostenverrechnung:** Teilweise werden Intercompany-Leistungen zwischen den 4 RI nicht verrechnet, was in einer unvollständigen IT-Kostenbasis resultieren kann. Nach Aussagen der Interviewteilnehmer sind diese nicht verrechneten Kosten jedoch gering und zu vernachlässigen.
- IT-bezogene Kosten in anderen Business-Funktionen:** IT-bezogene Kosten, welche durch andere Funktionen (z.B. HR, Finanzen) finanziert werden, können gegenüber dem Benchmark zu Unschärfe führen, da der Benchmark sämtliche IT-bezogenen Kosten betrachtet.
- Kostengruppierung nach IT-Funktionen und Scientific IT:** Eine abweichende Kategorisierung der IT-Kosten nach IT-Unterbereichen als auch die Abgrenzung gegenüber Scientific IT können die Vergleichbarkeit mit dem Benchmark und zwischen den RIs reduzieren.

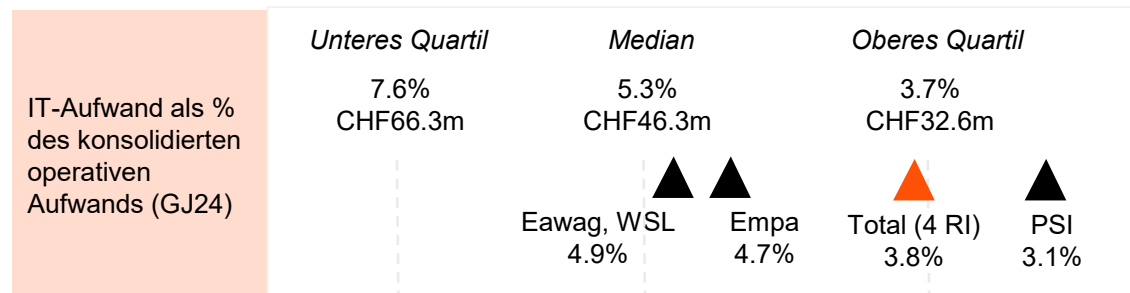
IST-Kosten: IST IT-Kosten im Vergleich mit Benchmark

Gemessen am Anteil am operativen Aufwand befinden sich die IT-Kosten für alle 4 RI für das GJ24 unterhalb des Medians im Benchmarking mit ähnlichen Organisationen

IT-Aufwand im Vergleich zum operativen Aufwand

CHF in 000	PSI	Eawag	Empa	WSL	Total
Personalaufwand	(290'959)	(60'399)	(128'767)	(82'243)	(562'368)
Sachaufwand	(123'868)	(20'514)	(47'247)	(20'852)	(212'480)
Abschreibungen	(73'959)	(2'421)	(14'313)	(1'969)	(92'662)
Transferaufwand	(2'119)	(251)	(899)	(2'188)	(5'457)
Operativer Aufwand GJ24	(490'905)	(83'585)	(191'225)	(107'252)	(872'967)
Davon indikativer As-Is IT Aufwand	(15'232)	(4'124)	(8'922)	(5'254)	(33'533)
KPIs					
IT-Aufwand als % des op. Aufwands	3.1%	4.9%	4.7%	4.9%	3.8%

IT-Benchmark



▲ Indikativer 4 RI IT-Aufwand GJ24

▲ Indikativer IT-Aufwand GJ24 je Institut

Quelle: Management, PwC-Analyse, Gartner - IT Key Metrics Data 2025 Industry Measures

Beschrieb

- Gemessen am Anteil am operativen Aufwand befinden sich die **IT-Kosten für alle 4 RI für das GJ24 oberhalb des Medians im Benchmarking mit ähnlichen Organisationen**, wobei das PSI oberhalb des oberen Quartils liegt mit verhältnismässig schlankem IT-Budget. Somit sind die IT-Kosten insgesamt im Vergleich zu dem gesamten operativen Aufwand **als moderat einzustufen**.

Limitationen

- Der verwendete Benchmark betrachtet sämtliche IT-bezogenen Kosten. IT-bezogene Kosten, welche durch andere Funktionen (z.B. HR, Finanzen) finanziert werden, können gegenüber dem Benchmark zu Unschärfe führen (siehe Vorseite).
- Die geringeren IT-Kosten des PSI im Vergleich zum Benchmark können darauf zurückzuführen sein, dass beim PSI verschiedene interne IT-Leistungserbringer vorhanden sind, wovon die Abteilung Informationstechnologie nur einen Teil der IT-Kosten umfasst.
- Weiterhin verfügt das PSI über hohe Abschreibungen im Zusammenhang mit Forschungsanlagen, welche den operativen Aufwand erhöhen. Dadurch wird in der Folge das Verhältnis des IT-Budgets zum operativen Aufwand zusätzlich verringert. Für diese Analyse wurden die Abschreibungen im operativen Aufwand nicht eliminiert.

Aktuelles IT-Betriebsmodell und indikatives integriertes Betriebsmodell

Obwohl bereits Kooperationen stattfinden, bestehen weitere Integrationspotenziale insbesondere im Bereich IT-Infrastruktur

Aktuelles IT-Betriebsmodell

		PSI	Eawag	Empa	WSL
IT-Org.	IT-Mgmt. und Organisation	Dediziert, Teilweise Zusammenarbeit (z.B. Rise IT 4 RI)			
	Finanzen	SAP	Gemeinsames SAP System und CC		
Geschäfts-anwendungen	Finanzen	Einkaufskatalogsystem (Veeion (P4U), KobeEth+)			
	HR	(Siehe Kapitel HR)			
IT-Infrastruktur	ERP-Hosting	Cloud	Migration zu SAP Cloud		
	Backoffice Hosting	DC	2 Hosting-Standorte	2 Hosting-Standorte	
	HPC	HPC Infra. mit ETHZ	Bedarfsabhängige Nutzung		Dedizierte HPC HW
	Netzwerk & IAM	AD	2 föderierte Active Directory (AD)	Föderation in Arbeit	
	Service Desk & Workplace				
	IT Security	Awareness (Metacompliance); Netzwerk-Security (Empa & Eawag)			
	IT Service Cont. & DR	Emergency Organization			

Indikatives integriertes IT-Betriebsmodell

		PSI	Eawag	Empa	WSL
IT-Org.	IT-Mgmt. und Organisation	(Abhängig von Gestaltung der Führungsstruktur)			
	Finanzen	SAP	Gemeinsames SAP System und CC		
Geschäfts-anwendungen	Finanzen	Einkaufskatalogsystem (Veeion (P4U), KobeEth+)			
	HR	(Siehe Kapitel HR)			
IT-Infrastruktur	ERP-Hosting	Cloud	Migration zu SAP Cloud		
	Backoffice Hosting	Konsolidierte verbundene Hosting-Standorte / Lösungen			
	HPC	HPC Infra. mit ETHZ	Bedarfsabhängige Nutzung		
	Netzwerk & IAM	Föderiertes Identity & Access Management			
	Service Desk & Workplace	1st Level IT Service Desk (SPOC)			
	IT Security	IT Security Operations and Training/Awareness			
	IT Service Cont. & DR	Archive & Backup und Emergency Organization			

Beschrieb

- Die 4 RI verfügen **bereits über verschiedene Integrationen und Kooperationen**, welche im Rahmen von Rise4RI fortlaufend geprüft und ausgebaut werden, insbesondere im Rahmen des regulären Austausches von Systemen oder Personal.
- Dies betrifft primär Eawag, Empa und WSL, da das PSI komplexere Anforderungen an IT-Systeme hat, insbesondere im ERP-Bereich, wo eine Integration nicht sinnvoll erscheint.
- Dennoch können weitere **Integrationspotenziale insbesondere im IT-Infrastrukturbereich** bestehen.
- Weitere Details und Erklärungen zu den Integrationspotenzialen befinden sich auf den folgenden Seiten.*

Legende

- Keine Integration
- Bedarfsabhängige Kooperation, keine umfassende Integration
- Umfassende Integration
- Teilweise Kooperation/Integration mit Beibehaltung dedizierter Kapazitäten

Aktuelles IT-Betriebsmodell und indikatives integriertes Betriebsmodell

Obwohl bereits Kooperationen stattfinden, bestehen weitere Integrationspotenziale insbesondere im Bereich IT-Infrastruktur





Aktuelles IT-Betriebsmodell

		PSI	Eawag	Empa	WSL	
IT-Org.	IT-Mgmt. und Organisation	Dediziert, Teilweise Zusammenarbeit (z.B. Rise IT 4 RI)				
	Geschäfts-anwendungen	Finanzen	SAP	Gemeinsames SAP System und CC		
			Einkaufskatalogsystem (Veeion (P4U), KobeEth+)			
	HR	(Siehe Kapitel HR)				
IT-Infrastruktur	ERP-Hosting	Cloud	Migration zu SAP Cloud			
	Backoffice Hosting	DC	2 Hosting-Standorte	2 Hosting-Standorte		
	HPC	HPC Infra. mit ETHZ	Bedarfsabhängige Nutzung		Dedizierte HPC HW	
	Netzwerk & IAM	AD	2 föderierte Active Directory (AD)	Föderation in Arbeit		
	Service Desk & Workplace					
	IT Security	Awareness (Metacompliance); Netzwerk-Security (Empa & Eawag)				
	IT Service Cont. & DR	Emergency Organization				

Indikatives integriertes IT-Betriebsmodell

		PSI	Eawag	Empa	WSL	
IT-Org.	IT-Mgmt. und Organisation	(Abhängig von Gestaltung der Führungsstruktur)				
	Geschäfts-anwendungen	Finanzen	SAP	Gemeinsames SAP System und CC		
			Einkaufskatalogsystem (Veeion (P4U), KobeEth+)			
	HR	(Siehe Kapitel HR)				
IT-Infrastruktur	ERP-Hosting	Cloud	Migration zu SAP Cloud			
	Backoffice Hosting	Konsolidierte verbundene Hosting-Standorte / Lösungen				
	HPC	HPC Infra. mit ETHZ	Bedarfsabhängige Nutzung			
	Netzwerk & IAM	Föderiertes Identity & Access Management				
	Service Desk & Workplace	1st Level IT Service Desk (SPOC)				
	IT Security	IT Security Operations and Training/Awareness				
	IT Service Cont. & DR	Archive & Backup und Emergency Organization				

Legende

-  Keine Integration
-  Bedarfsabhängige Kooperation, keine umfassende Integration
-  Umfassende Integration
-  Teilweise Kooperation/Integration mit Beibehaltung dedizierter Kapazitäten

Kommentar

IT-Management ist abhängig von der Gestaltung der Führungsstruktur und im Folgenden nicht quantifiziert

Finanz-IT-Systeme verbleiben integriert für 3RI (Empa, Eawag, WSL), PSI mit einem eigenständigen System aufgrund komplexerer Anforderungen. Weitere Optimierung und Standardisierung im Rahmen der Migration zu S/4 Hana möglich.

Siehe Sektion HR

ERP-Hosting verbleibt analog zum ERP-System separat für das PSI, während 3RI auf die SAP Cloud migrieren.

Konsolidierung von Backoffice Hosting-Standorten und -Lösungen zu integrierten gemeinsamen Hostingkapazitäten.

Bedarfsabhängige Nutzung der PSI und ETH HPC-Infrastruktur durch Empa, Eawag und WSL.

Integration von Netzwerk und Identity & Access Management in eine föderierter AD-Struktur.

Zentralisierung des 1st-Level Helpdesks als SPOC für alle 4 RI mit Beibehaltung lokaler Supportexperten für on-site L2/L3.

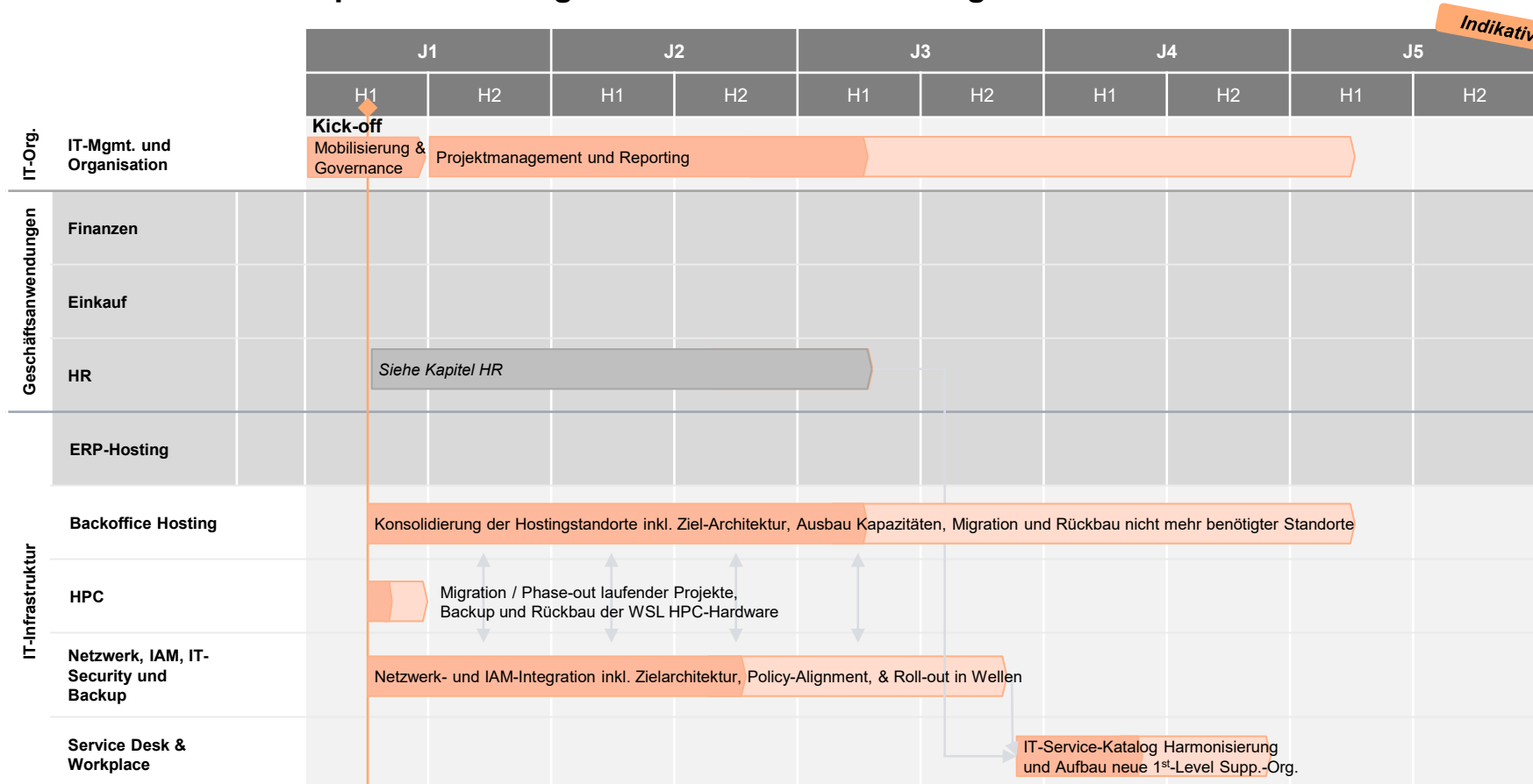
Integration und Zentralisierung von IT-Security Diensten (bspw. SOC, Monitoring, Incident Response).

Zusammenlegung von Back-up und Archivierungs-Prozessen und Speicherinfrastruktur.

Indikative Roadmap zu einem integrierten IT-Betriebsmodell der 4 RI

Der Bereich mit der längsten Projektdauer ist erfahrungsgemäss die Integration der Backoffice Hosting-Kapazitäten. Generell kann die Projektdauer stark variieren, u.a. abhängig von Zielbetriebsmodell & Ressourcenverfügbarkeit

Indikative IT-Roadmap hin zum integrierten IT-Betriebsmodell gem. Vorseite



Beschrieb

- Die Integration der IT-Infrastruktur der 4 RI **erfordert eine integrierte Planung** über die verschiedenen IT-Infrastruktur Bereiche (Backoffice Hosting, Netzwerk, IAM, IT Security), um Abhängigkeiten zu berücksichtigen.
- Der Bereich mit **der längsten Projektdauer ist erfahrungsgemäss die Integration der Backoffice Hosting-Kapazitäten** aufgrund der erforderlichen Prüfung und Migration von betroffenen Anwendungen & virtuellen Maschinen (VMs).
- Der Aufbau des 1st-Level IT Service Desks ist nachgelagert zur Netzwerkimtegration dargestellt, um die Anpassungen der IT-Landschaft im Servicekatalog abzubilden.

Limitation

- Der Zeitplan stellt lediglich eine **Indikation** der möglichen IT-Projektlaufzeiten dar und kann **je nach Projektanforderungen** und **Zielbetriebsmodell** sowie **Ressourcenverfügbarkeit erheblich variieren**.

Zusammenfassung: Synergiepotenziale & Transformationskosten IT

Auf Basis der verfügbaren Daten und unter Einbezug der beschriebenen Limitationen kann im IT-Bereich Synergiepotenzial von CHF1.2m-2.1m p.a. grob abgeschätzt werden. Dem stehen einmalige Transformationskosten von ca. CHF3.6m-7.2m gegenüber

Indikatives IT-Synergiepotenzial¹

CHF in '000	Niedrige Schätzung	Hohe Schätzung
A HCM/Payroll	siehe HR	siehe HR
B Backoffice hosting	400	800
C HPC	40	80
D Netzwerk, IAM, IT Security, Backup und Archive	530	870
E Helpdesk	200	300
Total IT-Synergiepotenzial	1'170	2'050
KPIs		
% IT-Aufwand GJ24	(3.5%)	(6.1%)

Indikative IT-Transformationskosten

CHF in '000	Niedrige Schätzung	Hohe Schätzung
A HCM/Payroll	siehe HR	siehe HR
B Backoffice hosting	(1'200)	(2'400)
C HPC	-	(50)
D Netzwerk, IAM, IT Security, Backup und Archive	(1'400)	(2'600)
E Helpdesk	(300)	(600)
F IT-Integrationsmanagement	(700)	(1'500)
Total IT-Transformationskosten	(3'600)	(7'150)

Beschrieb

- Die Summe des **IT-Synergiepotentials bewegt sich indikativ zwischen CHF1.2m und CHF2.1m**. Dies entspricht zwischen 3.5% und 6.0% gemessen am gesamten operativen Aufwand (GJ24) und umfasst **Personal- und Sachkosten**.
- Die **höchsten Kosteneinsparungen** lassen sich **voraussichtlich im Netzwerk-** (CHF530k – CHF870k) **und Backoffice-Hosting-Bereich** (CHF400k – CHF800k) erzielen. Netzwerk-Synergien umfassen auch die Integration von **IT Security- und Backup & Archiv-Lösungen** und -Prozessen.
- Die geschätzten einmaligen **Transformationskosten**, um in den Zielzustand eines stärker integrierten IT-Betriebsmodells zu kommen, belaufen sich auf in Summe **CHF3.6m bis CHF7.2m** und enthalten interne und externe Personalaufwände für die Umsetzung inkl. Change Management. Sachkosten sind nicht enthalten und benötigen detailliertere Informationen zur Abschätzung. Jedoch sind die Personalkosten der erwartete Hauptkostentreiber.
- Wie auch bei den Synergien, liegen die **höchsten Transformationskosten im Netzwerk-** (CHF1.4m – CHF2.6m) **und Backoffice-Hosting-Bereich** (CHF1.2m – CHF2.4m).

Quelle: PwC-Analyse, Gartner - IT Key Metrics Data 2025 Industry Measures | ¹Schätzungswerte umfassen IT-Personal-, Sach- und Drittkosten.

IT-Betriebsmodell: IST- und möglicher optimierter SOLL-Zustand

Erklärung aktuelle Betriebsmodell sowie Integrationspotenzial, Synergiepotential und Transformationskosten hin zu möglichem SOLL-Zustand (1/4)

				Synergien		Transformationskosten	
		Aktuelles Betriebsmodell	Integrationspotenzial	Beschreibung	Abschätzung in CHF '000	Beschreibung	Abschätzung in CHF '000
IT-Organisation	IT-Mgmt. und Ohrg.	<ul style="list-style-type: none"> Es bestehen ein dediziertes IT-Management und IT-Abteilungen je RI Eine Abstimmung und Kooperation erfolgt im Rahmen von Rise 4 RI zur Identifikation und Abstimmung potenzieller Kooperationen im Bereich IT sowie anlassbezogen bei Projekten 	<ul style="list-style-type: none"> Gemeinsame übergeordnete Koordination über einen VP IT auf SNL-Ebene zur Stärkung der Zusammenarbeit und gemeinsamen Steuerung im Kontext der verstärkten Integration der 4 RI 	<ul style="list-style-type: none"> Etwaige Anpassungen des IT-Management sind abhängig von der Gestaltung der Führungsstruktur und zu diesem Zeitpunkt nicht quantifiziert Zusätzlicher Personalaufbau kann zu Dyssynergien führen 	Nicht quantifiziert	<ul style="list-style-type: none"> Keine IT-Transformationskosten (Kosten für ggf. Einstellung neues Personals nicht berücksichtigt) 	n.a.
		<ul style="list-style-type: none"> Eawag, Empa und WSL verfügen über ein gemeinsames HR-Kernsystem (SAP HCM). Das School-Management-System (LeadCampus), CareerCenter und Rekrutierung (Reflin) werden von allen 4 RI gemeinsam genutzt Payroll und Salär-Themen erfolgen in dedizierten Systemen je RI 		<i>(Siehe Sektion HR für Synergie und Transformationskosten)</i>			
Geschäfts-anwendungen	A HR inkl. HCM/ Payroll						

IT-Betriebsmodell: IST- und möglicher optimierter SOLL-Zustand

Erklärung aktuelle Betriebsmodell sowie Integrationspotenzial, Synergiepotential und Transformationskosten hin zu möglichem SOLL-Zustand (2/4)

				Synergien		Transformationskosten	
		Aktuelles Betriebsmodell	Integrationspotenzial	Beschreibung	Abschätzung in CHF '000	Beschreibung	Abschätzung in CHF '000
Geschäfts- anwendungen	Finanzen	<ul style="list-style-type: none"> Eawag betreibt ein mit Empa und WSL gemeinsam genutztes SAP-ERP-System mit individuellen Buchungskreisen je RI und einem geteilten SAP Competence Center Das PSI verfügt über ein eigenständiges SAP ERP-System aufgrund seiner komplexeren Systemanforderungen Alle 4 RI nutzen ein gemeinsames System als Einkaufskatalog (Veenion) und die Beschaffung von Commodities (KobeEth+) 	<ul style="list-style-type: none"> Eine weitere ERP-seitige Integration der 3 RI mit dem PSI erscheint nicht vorteilhaft aufgrund unterschiedlicher Anforderungen Weitere Optimierung und Standardisierung im Rahmen der Migration zu S/4 Hana möglich 	(Keine IT-Synergien)	n.a.	(Keine IT-Transformationskosten)	n.a.
	ERP-Hosting	<ul style="list-style-type: none"> Eawag, Empa und WSL nutzen bereits eine gemeinsame SAP-Hostinglösung über einen ext. IT-Dienstleister und planen auf die SAP-eigene Cloud-Hosting-Lösung zu migrieren Das PSI verfügt über ein eigenständiges SAP-Hosting mit dem bisherigen IT-Dienstleister, welcher auch von den anderen 3 RI genutzt wird 	<ul style="list-style-type: none"> Eine weitere ERP-seitige Integration der 3 RI mit dem PSI erscheint nicht vorteilhaft aufgrund zu unterschiedlicher Anforderungen Mögliche Kostenvorteile aus einer Migration des PSI ERP-Hosting ebenfalls zur SAP-Cloud müssen separat geprüft werden 	(Keine IT-Synergien)	n.a.	(Keine IT-Transformationskosten)	n.a.

IT-Betriebsmodell: IST- und möglicher optimierter SOLL-Zustand

Erklärung aktuelle Betriebsmodell sowie Integrationspotenzial, Synergiepotential und Transformationskosten hin zu möglichem SOLL-Zustand (3/4)

IT-Infrastruktur

B
C

			Synergien		Transformationskosten		
			Beschreibung	Abschätzung in CHF '000	Beschreibung	Abschätzung in CHF '000	
			Aktuelles Betriebsmodell	Integrationspotenzial			
IT-Infrastruktur	Backoffice Hosting und HPC	<ul style="list-style-type: none"> Eawag und Empa betreiben jeweils eigene Backoffice Hosting-Standorte und sind über das Netzwerk und eine NetApp-Virtualisierungsschicht verbunden Das WSL betreibt zwei eigenständige Hosting-Standorte mit einer NetApp Virtualisierungsschicht, sowie dedizierte legacy HPC-Hardware Das PSI betreibt umfangreiche Datacenter- und HPC-Infrastruktur, wobei die HPC-Infrastruktur gemeinsam mit der ETH betrieben und erweitert wird Eawag und Empa nutzen die PSI HPC-Infrastruktur bedarfsbasiert mit 	<ul style="list-style-type: none"> Integration und Konsolidierung der Backoffice Hosting-Standorte und Lösungen von Eawag, Empa und WSL, unter Beibehaltung von Standorten/Kapazitäten für spezifische Anforderungen (bspw. Hochverfügbarkeit für WSL Lawinwarntsystem Standort Davos, Standortbindung PSI aufgrund Netzwerkbandbreitenanforderungen) Detaillierte Prüfung erforderlich für Konkretisierung und Qualifizierung potenzieller Hosting-Integration und –Synergien 	<ul style="list-style-type: none"> Die Synergieabschätzung in Höhe von 10% - 20% der Backoffice Hosting-bezogenen Kosten reflektiert Kosteneinsparungen durch die Reduktion der zu betreibende Anzahl an Hosting-Standorten/Lösungen, welche teilweise ausgeglichen werden durch die erforderliche Kapazitätserhöhung 	440-880	<ul style="list-style-type: none"> Backoffice Hosting: Geschätzte Projektdauer von zwischen 24 - 48 M. zur Kapazitätserweiterung, Prüfung, Planung und Migration von betroffenen Anwendungen und virtuellen Maschinen (VMs) und Abbau nicht mehr benötigter Standorte/Lösungen. HPC: Geschätzte Projektdauer von zwischen 1 - 3 M. für das Archivieren und ggf. Migration von WSL HPC Workloads zur PSI und ETH HPC-Infrastruktur durch interne IT-Mitarbeiter 	1'200-2'450
	Netzwerk & IAM	<ul style="list-style-type: none"> Eawag und Empa verfügen über eigene AD-Bäume, welche föderiert sind, um gegenseitige Zugriffe zu vereinfachen (DNS Forwarding) WSL und PSI verfügen über eigene separate Netzwerke und Identity und Access Management (IAM) Das WSL IAM wird gegenwärtig zu Eawag und Empa angebunden im Kontext der SAP S/4 Hana Migration 	<ul style="list-style-type: none"> Für Effizienzgewinne in der IT-Administration und eine stärkere Applikations- und Infrastruktur-Integration ist eine Integration der Netzwerk- und IAM-Infrastruktur der 4 RI potenziell vorteilhaft mit föderierter AD-Struktur und integriertem Identity- und Access Management (IAM) 	<ul style="list-style-type: none"> Die Synergieabschätzung in Höhe von 10% - 15% der Netzwerkkosten reflektiert Effizienzen im Netzwerkmanagement und einem zentralisierten Zugriffsmanagement (Joiner, Mover, Leaver) Teile der Netzwerkinfrastruktur für wissenschaftliche Anwendungen können besondere Anforderungen und ein geringeres Integrationspotenzial aufweisen 	530-870 inkl. IT Security, Backup und Archive	<ul style="list-style-type: none"> Geschätzte Projektdauer von zwischen 18 - 30 M. für Design, Planung und Implementierung einer stärker integrierten Netzwerkinfrastruktur und eines zentralisierten Identity- und Access Managements, einschliesslich IT Security und Backup und Archiv 	1'400-2'600 inkl. IT Security, Backup und Archive

IT-Betriebsmodell: IST- und möglicher optimierter SOLL-Zustand

Erklärung aktuelle Betriebsmodell sowie Integrationspotenzial, Synergiepotential und Transformationskosten hin zu möglichem SOLL-Zustand (4/4)

				Synergien		Transformationskosten	
		Aktuelles Betriebsmodell	Integrationspotenzial	Beschreibung	Abschätzung in CHF '000	Beschreibung	Abschätzung in CHF '000
IT-Infrastruktur	E	Helpdesk <ul style="list-style-type: none"> Alle 4 RI betreiben eigenständige IT-Supportorganisationen mit starkem on-site Fokus 	<ul style="list-style-type: none"> Integration des 1st-Level Helpdesks als SPOC für alle 4 RI unter Beibehaltung lokaler IT-Support-Experten als 2nd/3rd-Level je Standort Standardisierung des IT-Servicekatalogs 	<ul style="list-style-type: none"> Geschätzte Kosteneinsparung in Höhe von 10% - 15% der Service-Desk-Kosten auf Grund der Zentralisierung des 1st-Level Helpdesks als SPOC und Standardisierung des IT-Servicekatalogs für alle 4 RI unter Beibehaltung lokaler IT-Support-Experten als 2nd/3rd-Level Support 	200-300	<ul style="list-style-type: none"> Geschätzte Projektdauer von zwischen 6 - 12 M. zur Standardisierung der IT-Service Kataloge und Einrichtung eines gemeinsamen 1st-Level-Service-Desks 	300-600
	D	IT Security <ul style="list-style-type: none"> Alle 4 RI verfügen über eigenständige interne IT-Security Operations, wobei Eawag und Empa im Bereich Netzwerk-Security bereits kooperieren IT Security Awareness Trainings (Metacompliance werden gemeinsam für alle 4 RI durchgeführt) 	<ul style="list-style-type: none"> Integration und Zentralisierung von IT-Security Diensten (bspw. SOC, Monitoring, Incident Response) im Zusammenhang mit einer stärkeren Netzwerk- und IAM-Integration 	<ul style="list-style-type: none"> Geschätzte Kosteneinsparung in Höhe von 10% - 20% der IT-Security-Kosten resultierend aus der Zentralisierung des IT-Security-Betriebs (z.B. SOC, IR) im Kontext einer stärkeren Integration der Netzwerk- und Non-ERP-Hosting-Infrastruktur 	[Enthalten in Netzwerk und IAM]	<ul style="list-style-type: none"> [Zusammengefasst in Netzwerk und IAM] Geschätzte Projektdauer von zwischen 18 - 30 M. 	[Enthalten in Netzwerk und IAM]
	D	Backup und Archiv <ul style="list-style-type: none"> Back-up und Archivierungssysteme sind weitgehend individuell je RI 	<ul style="list-style-type: none"> Zusammenlegung von Back-up und Archivierungs-Prozessen und Speicherinfrastruktur (bspw. Tape) 	<ul style="list-style-type: none"> Geschätzte Kosteneinsparung in Höhe von 10% - 20% der IT-Service Continuity und Disaster Recovery-bezogenen Kosten durch Zusammenlegung der Back-up und Archivierungsprozesse und Speichersysteme 	[Enthalten in Netzwerk und IAM]	<ul style="list-style-type: none"> [Zusammengefasst in Netzwerk und IAM] Geschätzte Projektdauer von zwischen 18 - 30 M. 	[Enthalten in Netzwerk und IAM]

2.2

HR

HR-Methodik inkl. Methodik der HR-Kostenschätzung

Methodische Herleitung von HR-Synergien und Transformationskosten unter Berücksichtigung struktureller Datenlimitationen

Methodik der HR-Synergieabschätzung



HR-Synergieabschätzung

- Im Synergiebereich „**Konsolidierung HR-IT-Systeme**“ unterscheiden sich die Kosten je RI hinsichtlich Aufbau und Detailgrad, wodurch die Vergleichbarkeit der Werte eingeschränkt ist. Aus den vorhandenen Informationen lassen sich für einzelne HR-Bereiche keine belastbaren Kosten ableiten. Daher wird ein **HR-IT-Benchmark** der Aufwände je funktionalem Bereich über alle vier RI hinweg verwendet, um die aktuellen HR-IT-Kosten je RI abzuschätzen. Zusätzlich rechnen wir die vorhandenen HR-IT-Kosten von WSL basierend auf der Mitarbeiterzahl hoch und schätzen die Kosten für die verbleibenden drei RI anhand der HR-IT-Ausgaben pro Mitarbeiter. HR-IT-Benchmark und WSL-Hochrechnung liefern kein signifikantes Abweichen zwischen den RIs.
- Für den Bereich „**Harmonisierung HR-Prozesse/Zentrale HR-Funktionen**“ werden die vorhandenen HR-Personalkosten pro RI, die HR-FTE-Angaben, die Mitarbeitenden je Institut sowie das aktuelle **MA-pro-HR-FTE-Verhältnis** herangezogen. Auf Basis dieser Daten werden Benchmarks in drei Szenarien (Unteres Quartil, Median, Oberes Quartil) für RI-Mitarbeiter pro HR-FTE gebildet. RI-Werte werden gegen den Benchmark geprüft, um Potenziale für FTE-Reduktion bzw. Zentralisierung abzuleiten.
- Im Synergiebereich „**Konsolidierung HR-Sachkosten/Lieferanten**“ werden die vorhandenen HR-Sachkosten und Total HR-Kosten je Institut herangezogen. Aus diesen Daten werden Szenarien für **Lieferantenaufwendungen im Verhältnis zu den HR-Kosten** abgeleitet. RI-Werte werden gegen den Benchmark geprüft, um Potenziale für Sachkosten-Reduktion bzw. Lieferantenbeziehungen/konsolidierte Beschaffung und Kostenkontrolle abzuleiten.

HR-Transformationskostenschätzung

- HR-Transformationskosten werden abgeschätzt basierend auf einer **Grobschätzung der Projektdauer** und des erforderlichen internen und externen **Personals**, unter der **Annahme** begrenzter Verfügbarkeit interner **Kapazitäten**. Die Kosten sind geschätzt auf Basis jährlicher interner Kosten je FTE von ca. CHF150k und CHF2k pro Tag je externem FTE. Indirekte Folgekosten für Business-Funktionen im Zuge von Systemumstellungen sind nicht enthalten.

Limitationen

- Die verwendeten **HR-Benchmark-Daten** sind eine Kombination von generellen HR-Benchmarks über alle Sektoren sowie für die Sektoren Bildung, Regierungsorganisationen und Life Sciences (PwC Saratoga/Gartner). Spezifische HR-Benchmarks für **Forschungsinstitute** waren nicht verfügbar.
- Für PSI und Empa haben wir **keine detaillierten HR-FTE-Breakdowns** nach HR-Bereichen (z. B. Recruiting, Beratung Payroll, etc.), sodass Zuordnungen von FTE-Reduktionen bzw. Einsparpotenzialen zu einzelnen Funktionen unscharf bleiben.

IST-Kosten: HR

Abschätzung der aktuellen HR-Kostenstruktur als Grundlage für die Analyse: Die Baseline der HR-Kosten belaufen sich gesamthaft für alle 4 RI 2024 auf ca. CHF12.1m

Konsolidierte indikative HR-Kosten (4 RI) GJ24

CHF in 000	Personal-kosten	Sach-kosten	Zentrale Kosten	IC-Verrechn.	Gesamt-kosten
HR-Funktionen	(8'739)	(973)	-	-	(9'712)
Zentralisierte HR-Services	(1'023)	(351)	-	60	(1'314)
HR-Systeme	-	-	(1'083)	-	(1'083)
Total	(9'762)	(1'323)	(1'083)	60	(12'109)

Indikative HR-Kosten je RI GJ24

CHF in 000	Personal-kosten	Sach-kosten	Zentrale Kosten	IC-Verrechn.	Gesamt-kosten
HR-Funktionen	(3'604)	(216)	-	-	(3'820)
DEI	(394)	(48)	-	-	(442)
Ausbildung (Lead Campus)	(628)	(303)	-	60	(871)
Zentralisierte HR-Services	(1'023)	(351)	-	60	(1'314)
HR-Systeme	-	-	(523)	-	(523)
PSI	(4'627)	(566)	(523)	60	(5'658)
Leitung/Beratung	(687)	-	-	-	(687)
Operations	(704)	-	-	-	(704)
HR-Funktionen (exkl. Ferienrückst.)	(1'392)	(58)	-	-	(1'449)
HR Systeme	-	-	(137)	-	(137)
Eawag	(1'392)	(58)	(137)	-	(1'586)
HR-Funktionen	(2'367)	(241)	-	-	(2'608)
HR-Systeme	-	-	(273)	-	(273)
Empa	(2'367)	(241)	(273)	-	(2'881)
Leitung/Beratung	(1'028)	-	-	-	-
Operations	(348)	-	-	-	-
HR-Funktionen	(1'376)	(458)	-	-	(1'834)
HR-Systeme	-	-	(150)	-	(150)
WSL	(1'376)	(458)	(150)	-	(1'984)
Total	(9'762)	(1'323)	(1'083)	60	(12'109)

Quelle: Management, PwC-Analyse

Beschrieb

- Das **HR-Gesamtbudget** der vier RI beträgt 2024 ca. **CHF12.1m**. Den grössten Anteil trägt **PSI mit ca. 46%** (ca. CHF5.7m), gefolgt von **Empa mit ca. 24%** (ca. CHF2.9m), **WSL mit ca. 17%** (ca. CHF2.0m) und **Eawag mit ca. 13%** (ca. CHF1.6m).
- HR-IT-Kosten** wurden als Schätzung unter „**Zentrale Kosten**“ ergänzt, um eine vollständigere HR-Budgetsicht zu ermöglichen. Die Berechnung basiert auf den HR-IT-Angaben von WSL (Annahme: CHF150k bzw. CHF228k pro MA) und wurde anhand der Mitarbeiterzahl auf die verbleibenden drei RI hochgerechnet. Der Vergleich zwischen HR-IT-Benchmark (Total CHF1.174m) und RI-Hochrechnung (Total CHF1.1m) zeigt keine signifikante Abweichung (ca. CHF90k).
- PSI führt **zentralisierte HR-Services** für Diversity, Equity & Inclusion (DEI) sowie den Lead Campus (Weiterbildung). Die DEI-Services werden an Eawag und Empa verrechnet; WSL führt diese eigenständig. Für den Lead Campus verrechnet PSI die Weiterbildungsangebote an alle anderen Institute. Zudem werden Angebote für Externe (z. B. Schweizerische Strahlenschutzkommission) erbracht.

Limitationen

- Die **HR-IT-Aufwendungen** basieren auf der WSL-Baseline, welche minimal vom HR-IT-Benchmark abweicht.
- Der RI-Personalaufwand für den **Lead Campus (PSI)** wurde mit 1/3 (ca. CHF0.9m) der Gesamtkosten geschätzt, da Leistungen an Externe erbracht werden (Strahlenschutz).
- Teilweise fehlt die Aufschlüsselung der **HR-Kosten nach unterliegenden HR-Bereichen** (z.B. Für PSI, Empa) oder variiert stark je nach RI, sodass nur eine eingeschränkte Vergleichbarkeit gewährleistet ist.

IST-Kosten: HR

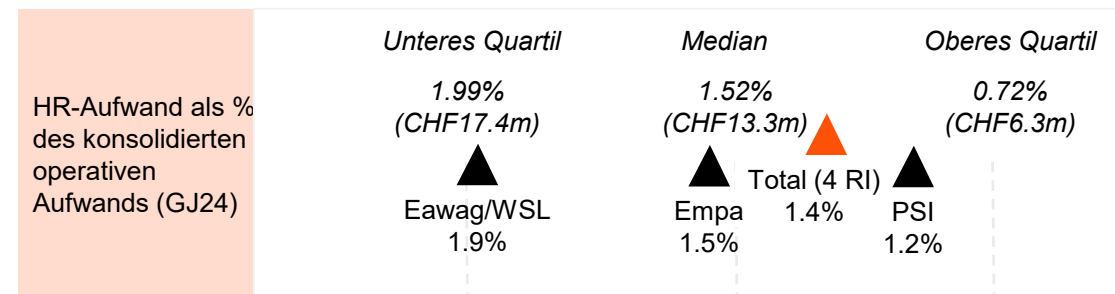
Gemessen am Anteil am operativen Aufwand liegen die HR-Kosten für die 4 RI für das GJ24 in auf unterschiedlichen Benchmark-Niveaus

HR-Aufwand im Vergleich zum operativen Aufwand

CHF in 000	PSI	Eawag	Empa	WSL	Total
Personalaufwand	(290'959)	(60'399)	(128'767)	(82'243)	(562'368)
Sachaufwand	(123'868)	(20'514)	(47'247)	(20'852)	(212'480)
Abschreibungen	(73'959)	(2'421)	(14'313)	(1'969)	(92'662)
Transferaufwand	(2'119)	(251)	(899)	(2'188)	(5'457)
Operativer Aufwand GJ24	(490'905)	(83'585)	(191'225)	(107'252)	(872'967)
Davon indikativer As-Is HR Aufwand	(5'658)	(1'586)	(2'881)	(1'984)	(12'109)
KPIs					
HR-Aufwand als % des op. Aufwands	1.2%	1.9%	1.5%	1.9%	1.4%

Quelle: Management, PwC-Analyse

HR-Benchmark



▲ Indikativer 4 RI IT-Aufwand GJ24 inkl. Schätzungen für HR-IT-Aufwendungen

▲ Indikativer HR-Aufwand GJ24 je Institut inkl. Schätzungen für HR-IT-Aufwendungen

Quelle: PwC Saratoga/Gartner Benchmark

Beschrieb

- Der konsolidierte operative Aufwand beträgt ca. CHF873m für das GJ24, wovon ca. CHF12.1m (1.4%) auf den HR-Bereich entfallen.
 - Im Benchmark-Vergleich (PwC Saratoga/Gartner) positionieren sich die RI unterschiedlich: **Eawag und WSL (1.9%)** liegen im **unteren Quartil**, **Empa (1.5%)** nahe am **Median**, während **PSI (1.2%)** im **oberen Quartil** bzw. nahe Best-in-Class* positioniert ist. Der konsolidierte Wert aller 4 RI (1.4%) liegt leicht unter dem Median von 1.52%. Somit sind die **Total HR-Kosten im Vergleich zu dem gesamten operativen Aufwand als moderat** einzustufen.
 - Generell sind die hohen Fluktuationen durch Gastwissenschaftler eine im Vergleich ausserordentliche Belastung für die HR-Teams der 4 RI.
- Das **PSI** weist einen **hohen Sachaufwand sowie hohe Abschreibungen** (u. a. aufgrund von Grossanlagen wie Beschleunigern) auf, **was den HR-Aufwand als % des operativen Aufwands positiv beeinflusst**. Für eine objektive Betrachtung werden daher auf der nachfolgenden Folie die HR-Kennzahlen (Kosten/FTEs) vertieft aufgeschlüsselt.

Limitationen

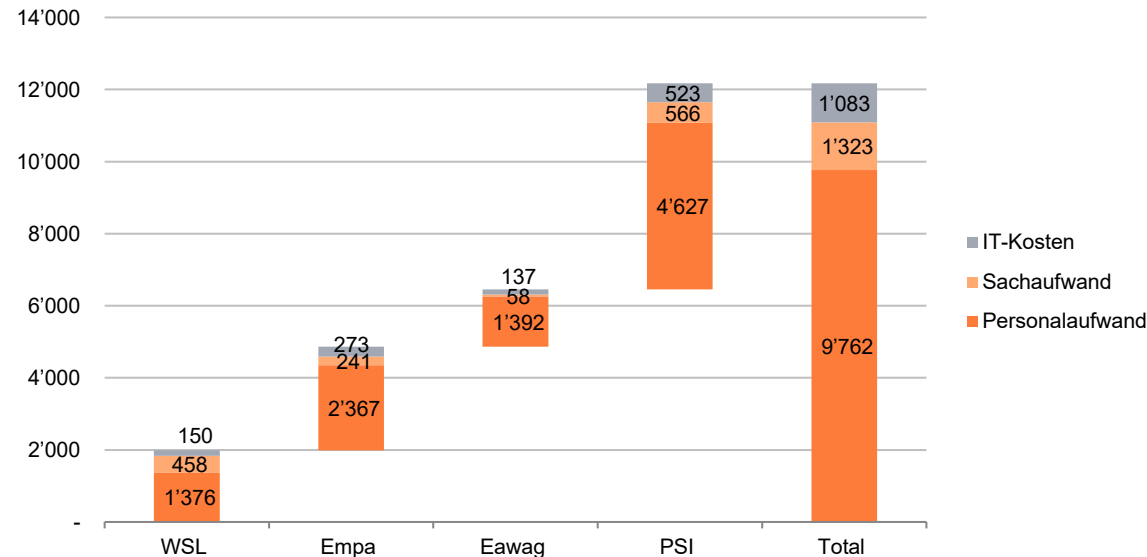
- Der verwendete **HR-Benchmark** (HR-Aufwand als % des operativen Aufwands gemäss PwC Saratoga/Gartner) ist **branchenübergreifend**; spezifischere Benchmarks könnten aggressivere Best-in-Class-Niveaus aufweisen.

IST-Kostenstruktur HR: Vergleich zwischen den RI

Die HR-Kostenstruktur (HR-Kosten pro Mitarbeiter von CHF1.9k bis CHF3.2k) zeigt für das GJ24 heterogene Ausprägungen zwischen den vier RI mit Harmonisierungspotenzial

HR-Kosten	PSI	Eawag	Empa	WSL	Total/Ø
Total HR-Kosten (CHF k)	(5'658)	(1'586)	(2'881)	(1'984)	(12'109)
Personalkosten (ohne Zentrale Funktionen) als % Total HR-Kosten	64%	88%	82%	69%	72%
Sachkosten (ohne Zentrale Funktionen) als % Total HR-Kosten	10%	4%	8%	23%	11%
IT-Kosten als % Total HR-Kosten	9%	9%	9%	8%	9%
HR-Kosten pro Mitarbeiter (HC)	(2.460)	(2.643)	(2.401)	(3.006)	(2.544)
HR-Kosten pro HR-FTE (CHF k)	(208)	(196)	(190)	(218)	(203)

HR-Gesamtkosten



Beschrieb

- Die HR-Kostenstruktur zeigt Unterschiede zwischen den RI: Die **HR-Kosten pro Mitarbeiter variieren** - Eawag (CHF 2'643) und WSL (CHF 3'006) liegen über PSI (CHF 2'359) und Empa (CHF 2'401), was auf **Skaleneffekte bei grösseren Instituten hindeutet**.
- Die **Kostenstruktur ist heterogen und deutet auf Optimierungspotenzial hin** (Personalkosten 66%-88%, Sachkosten 4%-23%, IT-Kosten 8%-10%)
- Eine **Harmonisierung** der HR-Prozesse, Konsolidierung von Sachkosten/Lieferanten sowie gemeinsame HR-IT-Systeme könnte Effizienzgewinne ermöglichen.

Limitationen

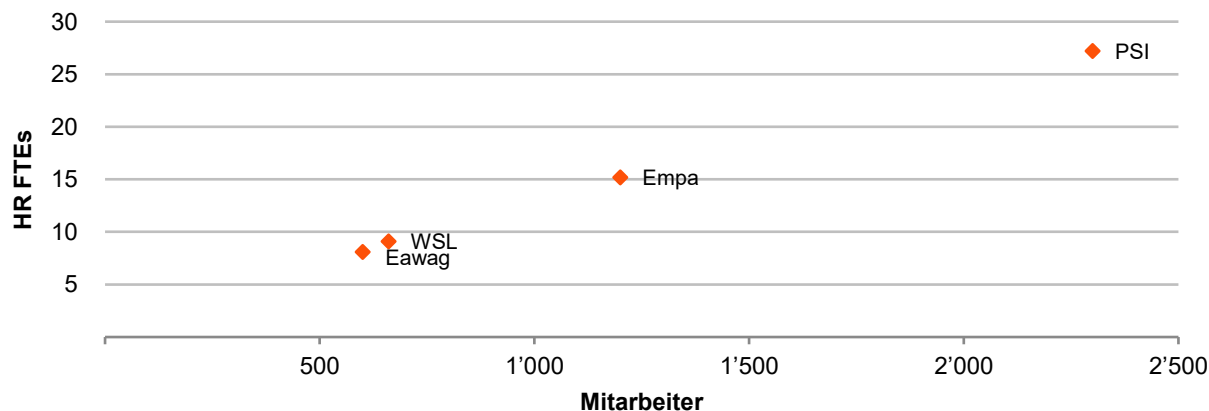
- Der RI-Personalaufwand für den **Lead Campus (PSI)** wurde mit 1/3 der Gesamtkosten geschätzt, da Leistungen an Externe erbracht werden (Strahlenschutz). Für bessere Vergleichbarkeit wurden zentrale Funktionen, wo sinnvoll, herausgerechnet.
- Unterschiedliche Institutsstrukturen** haben Einfluss auf die HR-Arbeit und erschweren die direkte Vergleichbarkeit.

HR-FTE-Effizienz: Betreuungsquoten im Vergleich

Mit durchschnittlich 80 Mitarbeiter pro HR-FTE liegen die vier RI im oberen Benchmark-Bereich (Die Verhältnisse reichen von 85:1 bis 74:1)

HR-FTEs	PSI	Eawag	Empa	WSL	Total/Ø
HR-FTEs	27.20	8.10	15.20	9.10	59.60
<i>Leitung/Beratung</i>	-	4.00	-	6.80	10.80
<i>Operations</i>	-	4.10	-	2.30	6.40
Zentral (DEI/Lead Campus) FTEs	14.65	-	-	-	14.65
<i>DEI</i>	2.35	-	-	-	2.35
<i>Lead Campus</i>	12.30	-	-	-	12.30
Total HR-FTEs (inkl. Zentral)	41.85	8.10	15.20	9.10	74.25
Mitarbeiter (Headcount)	2'300	600	1'200	660	4'760
MA pro HR-FTE Ratio (ohne Zentrale Funktionen)	85	74	79	73	80
HR-FTE pro 100 Mitarbeiter (ohne Zentrale Funktionen)	1.18	1.35	1.27	1.38	1.25
Anteil Mitarbeiter an Total (ohne Zentrale Funktionen)	48%	13%	25%	14%	100%
Anteil HR-FTE an Total (ohne Zentrale Funktionen)	46%	14%	26%	15%	100%

HR-FTEs im Vergleich zu Mitarbeiter (Headcount)



Beschrieb

- Mit **80 MA pro HR-FTE** (ohne Zentrale Funktionen) liegt der Gesamtwert über alle 4 RI im oberen Benchmark-Bereich (Top Quartil: 82). Die Spannweite reicht von Eawag (74) bis PSI (85).
- Weiter ist festzuhalten, dass zu der Mitarbeiterbetreuung (600 - 2300 MA) **hohe Fluktuation (30%-50%) und in Besondere die Betreuung von Gastwissenschaftlern** an den Instituten die HR-Arbeit beeinflussen.
- **Skaleneffekte** sind erkennbar: PSI betreut mit 27 HR-FTEs 2'300 MA (85:1), während kleinere RI wie Eawag (8 FTEs für 600 MA, 74:1) eine tiefere Ratio aufweisen.
- Die **zentralisierten Funktionen bei PSI** (DEI, Lead Campus) zeigen bereits ein Modell für institutsübergreifende Synergien. Mit 325 MA pro HR-FTE liegt PSI nahe dem Top Quartil des Benchmarks für zentralisierte HR-Funktionen (LQ: 146, Median: 236, TQ: 376)

Limitationen

- **HR-FTE-Break-Downs** nach HR-Funktionsbereichen (z. B. Recruiting, Payroll, L&D) liegen nur für Eawag und WSL vor; für PSI und Empa fehlen diese Angaben.
- **Zentrale Funktionen** (v.a. Lead Campus) sind nur bei PSI angesiedelt und werden auch von Eawag und Empa sowie Externen (Schweizerische Strahlenschutzkommission) genutzt - dies verzerrt den direkten FTE-Vergleich.

HR-Betriebsmodell: IST- und möglicher optimierterter SOLL-Zustand

Obwohl bereits Kooperationen stattfinden, bestehen weitere Integrationspotenziale insbesondere im Bereich HR-IT-Systeme und Konsolidierung von HR-Operations/Shared-Services




Aktuelles HR-Betriebsmodell

		PSI	Eawag	Empa	WSL
HR-Organisation	Leitung HR (FTE)	1	1	1	1
	Beratung/Rekrutier. FTE	NN	3	NN	5.8
	Administration/Payroll FTE	NN	4.1	NN	2.3
	DEI FTE	PSI (2.35)			NN
HR-Systeme/Prozesse	LeadCampus FTE	PSI (14.65)			
	Kernsysteme	SAP HCM	SAP HCM (gleiches Modul)		
	Lohn/Gehalt/MBO	Salary Tool (Vergütung/Geldverteilung)			
	Rekrutierung	Refline			
	E-Dossier	Aconso	SAP E-Dossier	Aconso	Aconso
	Zeiterfassung	SAP	NN	Siaxma	Atoss
	Zeugnis	Swiss+	Swiss+	Swiss+	Swiss+
	Weitere Tools	Service Now	NN	Job Router	Assessments

Indikatives optimiertes HR-Betriebsmodell

		PSI	Eawag	Empa	WSL
HR-Organisation	Leitung HR (FTE)	1	1	1	1
	Beratung/Rekrutier. FTE	NN	3	NN	5.8
	Administration/Payroll FTE	Konsolidierung CoE: HR-Operations/Shared-Services			
	DEI FTE	Konsolidierung CoE: DEI			
HR-Systeme/Prozesse	LeadCampus FTE	LeadCampus/Weiterbildung			
	Kernsysteme	SAP HCM	SAP HCM (gleiches Modul)		
	Lohn/Gehalt/MBO	HCM Standardisierung			
	Rekrutierung	Refline			
	E-Dossier	E-Dossier Standardisierung			
	Zeiterfassung	Zeiterfassung Standardisierung			
	Zeugnis	Swiss+			
	Weitere Tools	Bedarfsabhängige Nutzung			

Legende

-  Keine Integration
-  Bedarfsabhängige Kooperation, keine umfassende Integration
-  Umfassende Integration
-  Teilweise Kooperation/Integration mit Beibehaltung dedizierter Kapazitäten

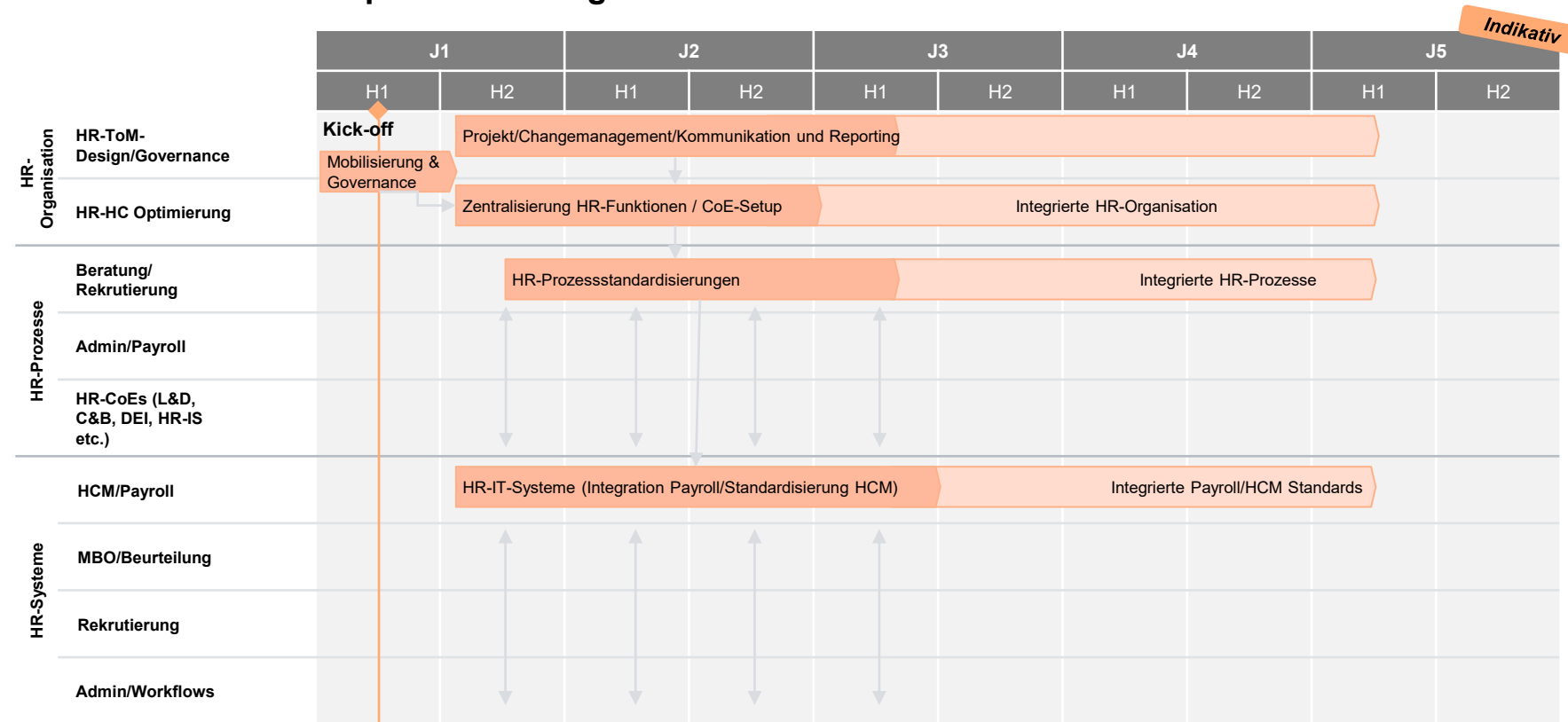
Beschrieb

- Die 4 RI praktizieren **HR-Kooperationen**, insbesondere Funktionen wie **LeadCampus** und **DEI** und haben **teils gleiche HR-Systeme** (z. B. SAP HCM).
- Dennoch bestehen weitere **Integrationspotenziale** im HR-Betriebsmodell - von **Shared Services (Admin/Payroll)**.
- Dies betrifft primär die **Standardisierung/Digitalisierung und Automatisierung von End-to-End-Prozessen** (z. B. Admin/Payroll, Onboarding, MBO) sowie ein gemeinsames **HRIS-Setup** mit zentraler Daten-Governance/Reporting.

Indikative Roadmap zur Erhöhung der HR-Integration der 4 RI

Der Bereich mit der längsten Projektdauer ist erfahrungsgemäss die Konsolidierung der HR-IT-Systeme; generell kann die Projektdauer stark variieren, u.a. abhängig von Zielbetriebsmodell & Ressourcenverfügbarkeit

Indikative HR-Roadmap hin zum integrierten HR-Betriebsmodell



Beschrieb

- Die **Roadmap** priorisiert **drei Handlungsfelder** wobei eine parallele Umsetzung erforderlich ist, um Synergien frühzeitig zu realisieren und Abhängigkeiten zu minimieren.
- Die **HR-IT-Payroll-Konsolidierung/HCM Standards** ist der kritische Pfad. Mit einer Laufzeit von ca. 18-24 Monaten bestimmt sie massgeblich den Erfolg der Integration und erfordert frühzeitige Ressourcenallokation sowie klare Systemarchitektur-Entscheidungen.
- Die **Zentralisierung von HR-Funktionen** (CoE-Setup) ab Jahr 1 ermöglicht Quick Wins durch **standardisierte Prozesse** und schafft die organisatorische Grundlage für spätere Systemintegration - ein verzögerter Start erhöht Komplexität und Kosten in späteren Phasen.

Limitation

- IT-Systemkonsolidierung: Komplexitäten bei **Legacy-Systemen** könnten zu Verzögerungen führen.
- Zentralisierung von HR-Funktionen** erfordert **Change-Management**.

HR-Synergiepotenziale & Transformationskosten

Auf Basis der verfügbaren Daten und unter Einbezug der Limitationen kann im HR-Bereich bei einer vollen Integration grob ein Synergiepotenzial von CHF1.1m-1.7m p.a. geschätzt werden. Dem stehen einmalige Transformationskosten von ca. CHF1.9m-3.1m gegenüber

Indikatives HR-Synergiepotenzial¹

CHF in '000	Niedrige Schätzung	Hohe Schätzung
A Harmonisierung HR-Prozesse/Zentrale Funktionen	750	1'150
B HR-IT-Systeme (Integration Payroll/Standardisierung HCM)	120	230
C Konsolidierung HR-Sachkosten/Lieferanten	200	350
Total HR-Synergiepotenzial	1'070	1'730
KPIs		
% HR-Aufwand GJ24	9.0%	14.6%

Indikative HR-Transformationskosten

CHF in '000	Niedrige Schätzung	Hohe Schätzung
A Harmonisierung HR-Prozesse/Zentrale Funktionen	(1'000)	(1'600)
B HR-IT-Systeme (Integration Payroll/Standardisierung HCM)	(810)	(1'260)
C Konsolidierung HR-Sachkosten/Lieferanten	(150)	(250)
Total HR-Transformationskosten	(1'960)	(3'110)

Beschrieb

- Die Summe des **HR-Synergiepotenzials bewegt sich indikativ zwischen CHF 1.1m und CHF 1.7m**. Dies entspricht zwischen 9% und 14.6% gemessen am prozentualen HR-Aufwand (GJ24).
- Die **höchsten Kosteneinsparungen lassen sich voraussichtlich durch Harmonisierung der HR-Prozesse/Zentrale Funktionen erzielen** (CHF 0.75m - CHF 1.15m, entspricht ca. 70% des Gesamtpotenzials).
- Die HR-IT-Synergien (CHF 0.12m - 0.23m) fallen geringer aus als die Sachkosten-Synergien (CHF 0.20m - 0.35m), da die IT-Kostenbasis kleiner ist.
- Die geschätzten **einmaligen Transformationskosten**, um in den Zielzustand eines voll integrierten HR-Betriebsmodells zu kommen, belaufen sich auf in Summe **CHF 2.0m bis CHF 3.1m**.
- Wie auch bei den Synergien, liegen die höchsten Transformationskosten bei der Harmonisierung der HR-Prozesse/Zentrale Funktionen (CHF 1.0m - CHF 1.6m) und die niedrigsten bei der Konsolidierung der HR-Sachkosten/Lieferanten (CHF 0.15m - CHF 0.25m).
- Nach Realisierung der Synergien (CHF 1.1m - 1.7m p.a.) kann der HR-Aufwand von aktuell CHF 11.9m auf CHF 10.2m - 10.8m sinken. Dies entspricht einer Reduktion von 0.9 - 1.5 Prozentpunkten des operativen Aufwands und positioniert die 4 RI näher am Oberen Quartil des Benchmarks.**

Limitationen

- Die Synergien basieren auf Benchmark-Annahmen** und sind abhängig von Umsetzungsgeschwindigkeit und Institutskooperation.
- Die Transformationskosten sind Schätzungen** (interne FTE: CHF 150k/Jahr, externe FTE: CHF 2k/Tag); effektive Kosten können variieren.
- Die Synergien bei HR-Systemen sind erst nach vollständiger Systemintegration realisierbar.**
- PSI-Weiterverrechnungen (DEI/Lead Campus) erschweren die Vergleichbarkeit der Ausgangsdaten.

HR-Betriebsmodell: IST- und möglicher optimierter SOLL-Zustand

Erklärung aktuelle Betriebsmodell sowie Integrationspotenzial, Synergiepotential und Transformationskosten hin zu möglichem SOLL-Zustand (1/2)

				Synergien		Transformationskosten	
		Aktuelles Betriebsmodell	Integrationspotenzial	Beschreibung	Abschätzung in CHF '000	Beschreibung	Abschätzung in CHF '000
HR-Organisation	A Harmonisierung HR-Prozesse/ Zentrale Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> Es bestehen 4 dedizierte HR-Leitungen (je 1 FTE pro RI) Beratung/Rekrutierung erfolgt dediziert je RI (Eawag: 3 FTE, WSL: 5.8 FTE, andere: NN) Administration/Payroll ist dediziert je RI organisiert (Eawag: 4.1 FTE, WSL: 2.3 FTE, andere: NN) LeadCampus/DEI ist zentral am PSI angesiedelt (14.65 FTE) und wird von PSI/Eawag/Empa und Externen genutzt (nicht aber von WSL) 	<ul style="list-style-type: none"> Prüfung Zentrale Leitung mit RI/Standort-Verantwortlichkeiten; integrierte Governance-Struktur Prüfung HR-BP-Modell mit Konsolidierung CoE Rekrutierung; standardisierte Prozesse über alle 4 RI Konsolidierung CoE: HR-Operations/ Shared-Services für alle 4 RI LeadCampus/ DEI auf WSL ausdehnen und als zentrale Funktionen führen für alle 4 RI 	<ul style="list-style-type: none"> Aktuelle MA per HR-FTE Ratio liegt bei 80 (ohne zentrale Funktionen) bzw. 64 (kombiniert) Ziel-Ratio anhand Benchmarks von 68-70 durch Zentralisierung erreichbar Dies entspricht einer Reduktion von 4-6 HR-FTEs (natürliche Fluktuation nutzen) Die Synergien entstehen primär durch: Bündelung von HR-Administration und Payroll-Funktionen, Konsolidierung CoE: HR-Operations/ Shared-Services, Standardisierung von HR-Prozessen über alle 4 RI, Reduktion von Redundanzen in Beratung und Rekrutierung 	750-1'150	<ul style="list-style-type: none"> Neugestaltung HR-Struktur, CoE-Setup, Rollen- und Verantwortlichkeitsdefinition/ Analyse, Design und Implementierung standardisierter HR-Prozesse Dedizierte interne FTEs für Projektleitung und -umsetzung Externe Beratung bei Konzeption und Implementierung/ Best Practices Payback ca. 1.3-1.4 Jahre Projektdauer ca. 18-24 Monate für vollständige Umsetzung Annahmen: Interne FTE-Kosten CHF 150k/Jahr (Vollkosten), Externe Beratungskosten: CHF 2k/Tag 	1'000-1'600
		HR-Systeme	B HR-IT-Systeme (Integration Payroll/ HCM Standards)	<ul style="list-style-type: none"> Eawag, Empa und WSL verfügen über ein gleiches HR-Kernsystem (SAP). Das School-Management-System (LeadCampus), CareerCenter und Rekrutierung (Refline) werden von allen 4 RI gemeinsam genutzt Payroll und Salär-Themen erfolgen in dedizierten Systemen je RI 	<ul style="list-style-type: none"> Roll-out einer gemeinsamen Payroll-Lösung für alle 4 RI (SAP) einhergehend mit HR-seitiger Prozessintegration Konsolidierung und Zentralisierung der Payroll-Systeme/HCM Standards für alle 4 RI 	<ul style="list-style-type: none"> Abschätzung der aktuellen Kosten von HR-Systeme als 15% der Kosten für IT-Anwendungen mit IT-Kostensynergie in Höhe von ca. 10% - 20% der HR-IT-Kosten für die Harmonisierung und Konsolidierung der HCM- und Payroll-Systeme Die HR-IT-Synergien fallen geringer aus als die HR-Organisations-Synergien, da die IT-Kostenbasis kleiner ist) 	120-230

HR-Betriebsmodell: IST- und möglicher optimierter SOLL-Zustand

Erklärung aktuelle Betriebsmodell sowie Integrationspotenzial, Synergiepotential und Transformationskosten hin zu möglichem SOLL-Zustand (2/2)

HR-Lieferanten

C

Konsolidierung HR-Sachkosten/Lieferanten

Aktuelles Betriebsmodell	Integrationspotenzial	Synergien		Transformationskosten	
		Beschreibung	Abschätzung in CHF '000	Beschreibung	Abschätzung in CHF '000
<ul style="list-style-type: none"> Die HR-Sachkosten/Lieferantenkosten betragen aktuell CHF 1.93m (kombiniert über alle 4 RI) Vendor Expense als % der HR-Kosten liegt bei 17.23% (kombiniert) Die Sachkosten variieren stark zwischen den RI: PSI (CHF 1.17m, 26.59%), WSL (CHF 0.46m, 23.08%), Empa (CHF 0.24m, 8.37%), Eawag (CHF 0.06m, 3.01%) PSI und WSL liegen über dem Oberen Quartil Benchmark (9.25%), während Eawag und Empa bereits effizient sind 	<ul style="list-style-type: none"> Konsolidierung und Bündelung von HR-Sachkosten/Lieferantenverträgen über alle 4 RI Verhandlung von Rahmenverträgen und Mengenrabatten durch gebündelte Einkaufsmacht Harmonisierung der HR-Lieferantenlandschaft und Reduktion von Redundanzen Mögliches Ziel: Annäherung an Oberen Quartil Benchmark (9.25% Vendor-Expense-Ratio) 	<ul style="list-style-type: none"> Aktueller Vendor-Expense-Ratio liegt bei 17.23% (kombiniert) vs. Oberen Quartil Benchmark von 9.25% Durch Konsolidierung der HR-Lieferanten können CHF 0.2m - 0.35m p.a. eingespart werden (entspricht 1.73% - 3.23% der Einsparungen) Die Synergien entstehen primär bei PSI (CHF 0.41m Potenzial) und WSL (CHF 0.18m Potenzial) - diese liegen deutlich über dem Benchmark Eawag und Empa sind bereits effizient (unter Oberem Quartil) und bieten limitiertes Einsparpotenzial 	200-350	<ul style="list-style-type: none"> Analyse und Mapping der bestehenden HR-Sachkosten/Lieferantenlandschaft über alle 4 RI Konzeption einer konsolidierten Lieferantenstrategie und Vertragsverhandlungen Payback ca. 0.5-0.7 Jahre (kürzester Payback der HR-Synergiebereiche) Geschätzte Projektdauer ca. 6-12 Monate Annahmen: Interne FTE-Kosten CHF 150k/Jahr (Vollkosten), Externe Beratungskosten: CHF 2k/Tag 	150-250

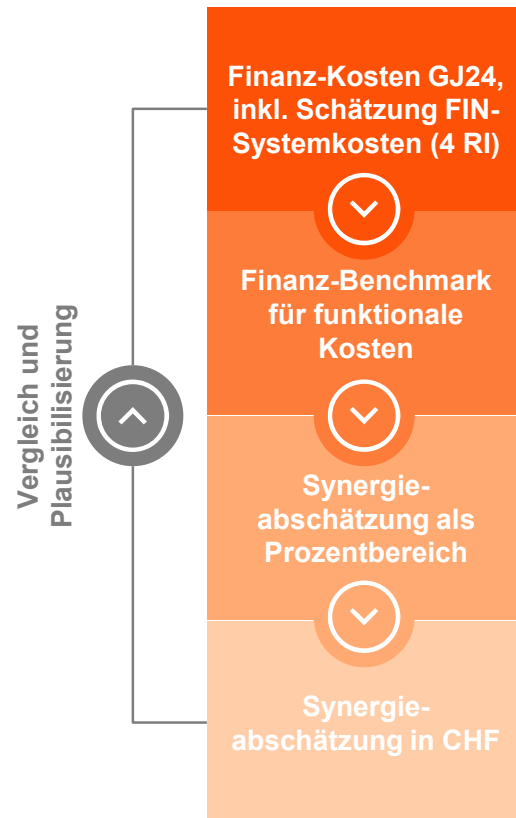
2.3

Finanzen

Finanzen-Methodik inkl. Methodik der Finanzen-Kostenschätzung

Methodische Herleitung von Finanz-Synergien und Transformationskosten unter Berücksichtigung struktureller Datenlimitationen

Methodik der Finanz-Synergieabschätzung



Quelle: Management Informationen

Finanz-Synergieabschätzung

- Die **Grobabschätzung von Finanz-Kostensynergien** erfolgte auf Basis einer Analyse der ETH-Rat **Baseline 2024 (CHF 22m, 86.2 FTE)** mit Aufschlüsselung auf die 4 Forschungsinstitute (PSI, Eawag, Empa, WSL). Ergänzt wird dies durch Benchmark-Daten von PwC, Gartner, APQC und Hackett Group für Regierungsorganisationen
- Auf Basis der Benchmarks erfolgte eine FTE-basierte Synergieermittlung pro Funktion.

Finanz-Transformationskostenschätzung

- Transformationskosten werden abgeschätzt basierend auf einer Grobschätzung der Projektdauer und des erforderlichen internen und externen Personals, unter der Annahme begrenzter Verfügbarkeit interner Kapazitäten. Hauptkostentreiber bilden die Beratungs-, Prozessdesign sowie Change-Management-Kosten, welche sich an vergleichbaren Integrationsprojekten orientieren. Indirekte Folgekosten für Business-Funktionen im Zuge von Systemumstellungen sind nicht enthalten.
- Die Kosten sind geschätzt auf Basis jährlicher interner Kosten je FTE von ca. CHF150k und CHF2k pro Tag je externem FTE.

Limitationen

- Die Analyse besteht auf Basis der vorhandenen Datenbasis. Hier liegt eine begrenzte Granularität von Informationen auf Prozessebene vor (z. B. keine detaillierten Kennzahlen für Kreditoren-, Debitoren-, Spesenvolumina verfügbar), keine IST-Prozessanalysen, etc. Synergien basieren auf Benchmark-Analogien und Expertenschätzungen ohne Validierung durch Pilotprojekte; tatsächliche Realisierungsraten können um $\pm 20-30\%$ abweichen.

IST-Kosten: Finanzen

Abschätzung der aktuellen Finanz-Kostenstruktur als Grundlage für die Analyse: Die Baseline der Finanz-Kosten ist gesamthaft für alle 4 RI 2024 ca. CHF22.0m

Konsolidierte Finanz-Kosten (4 RI) GJ24

CHF in 000	Personal- kosten	Sach- kosten	Zentrale Kosten	IC- Verrechn.	Gesamt- kosten
AFD	(414)	(161)	(5'455)	-	(6'030)
Rechnungswesen	(1'426)	(21)	-	-	(1'447)
Materialwirtschaft	(2'128)	(82)	-	-	(2'211)
Compliance und Services	(1'520)	(3)	-	-	(1'523)
Controlling	(1'575)	(0)	-	-	(1'576)
Finanz-Funktionen	(7'063)	(268)	(5'455)	-	(12'786)
SAP Betrieb	-	(780)	-	-	(780)
SAP Projekt	-	(505)	-	-	(505)
Zentralisierte Finanz-Services	-	(1'285)	-	-	(1'285)
PSI	(7'063)	(1'553)	(5'455)	-	(14'071)
Finanz-Funktionen	(1'841)	155	-	-	(1'686)
SAP CC	-	-	-	(575)	(575)
Eawag	(1'841)	155	-	(575)	(2'261)
Finanz-Funktionen	(2'211)	(165)	-	-	(2'375)
Archiv	-	(64)	-	-	(64)
SAP Betrieb	-	(346)	-	172	(174)
SAP Projekt	(339)	(1'738)	-	995	(1'081)
Zentralisierte Finanz-Services	(339)	(2'148)	-	1'167	(1'320)
Empa	(2'550)	(2'313)	-	1'167	(3'695)
Finanz-Funktionen	(1'223)	(747)	-	-	(1'970)
WSL	(1'223)	(747)	-	-	(1'970)
Total	(12'677)	(4'457)	(5'455)	592	(21'997)

Beschrieb

- Das **Finanz-Gesamtbudget** der 4 RI beträgt 2024 ca. CHF22m, wobei das PSI mit ca. 59% der Finanz-Kosten (ca. CHF14.1m) die am Aufwand gemessen grössten Aufwendungen im Bereich Finanzen aufweist.
- Der Bereich Finanzen umfasst die **Steuerung und Organisation der finanziellen Prozesse**, einschliesslich **Rechnungswesen, Budgetierung, Controlling, Compliance** sowie die Bereitstellung zentraler **Finanzservices und ERP-Systeme**. Bei Materialwirtschaft und Beschaffung kann bereits stark von Strukturen und Verträgen der Hochschulen zurückgegriffen werden.
- Bestehende Finanz-Kooperationen und Integrationen werden grösstenteils zwischen dem Empa, Eawag und WSL realisiert und verrechnet, wobei das Empa im Wesentlichen Leistungserbringer ist (bspw. SAP-System, SAP Kompetenzcenter) und Eawag Leistungsempfänger.

Limitationen

- Unvollständige Detailinformationen:** Teilweise fehlen detaillierte Angaben zu Kostenaufschlüsselungen nach Unterbereichen (z. B. Projektcontrolling, Compliance, zentrale Services). Dadurch ist die **Vergleichbarkeit zwischen den Instituten eingeschränkt**.
- FTE-Baselines unterliegen Annahmen zur Aufteilung der 86.2 FTE** nach Prozessbereichen und Interviewfeedback (Annahmen: Rechnungswesen 36.7 FTE, Controlling 32.8 FTE als grösste Bereiche)
- Variierende Kostenstruktur:** Die Kostenstrukturen und die bereitgestellten Informationen dazu unterscheiden sich je RI, was eine einheitliche Analyse erschwert.

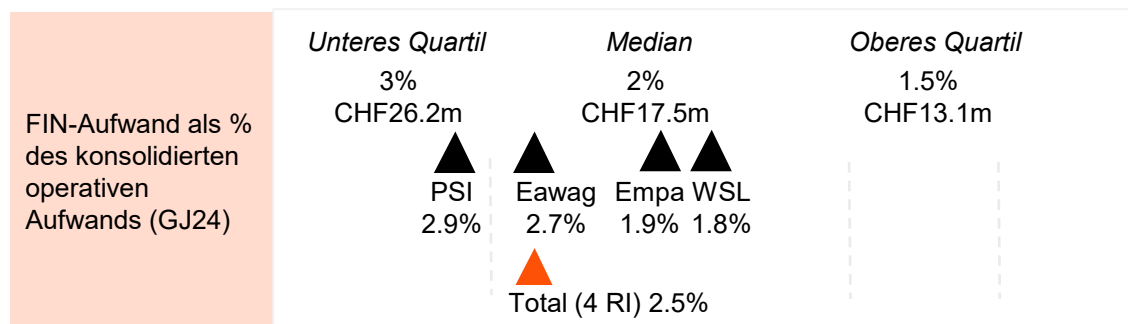
IST-Kosten: Finanzen

Gemessen am Anteil am operativen Aufwand befinden sich die Finanz-Kosten für alle 4 RI für das GJ24 oberhalb des Medians im Benchmarking mit ähnlichen Organisationen

Finanz-Aufwand im Vergleich zum operativen Aufwand

Finanzen	PSI	Eawag	Empa	WSL	Total
CHF in 000					
Personalaufwand	(290'959)	(60'399)	(128'767)	(82'243)	(562'368)
Sachaufwand	(123'868)	(20'514)	(47'247)	(20'852)	(212'480)
Abschreibungen	(73'959)	(2'421)	(14'313)	(1'969)	(92'662)
Transferaufwand	(2'119)	(251)	(899)	(2'188)	(5'457)
Operativer Aufwand GJ24	(490'905)	(83'585)	(191'225)	(107'252)	(872'967)
Davon indikativer As-Is Finanz Aufwand	(14'071)	(2'261)	(3'695)	(1'970)	(21'997)
KPIs					
Finanz-Aufwand als % des op. Aufwands	2.9%	2.7%	1.9%	1.8%	2.5%

Finanz Benchmark



▲ Total 4 RI Aufwand GJ24

▲ Aufwand GJ24 je Institut

Quelle: Gartner, APQC Benchmark Database, Hackett Group, PwC Benchmarking Tool Analyse

Beschrieb

- Für das **PSI und Eawag** liegen die Finanzkosten im **Geschäftsjahr 2024 zwischen 2,7 % und 2,9 % des operativen Aufwands**. Damit befinden sie sich oberhalb des Benchmark-Medians von 2 % für vergleichbare Organisationen. Der konsolidierte Wert aller vier Institute beträgt 2,5 %, was ebenfalls über dem Median liegt.
- Obwohl die Werte oberhalb des Medians und leicht über dem unteren Quartil liegen, ist die Differenz zum Median relativ gering. **Die Ist-Kosten sind daher nicht als hoch, sondern eher als moderat einzustufen**, insbesondere im Vergleich zum gesamten operativen Aufwand.

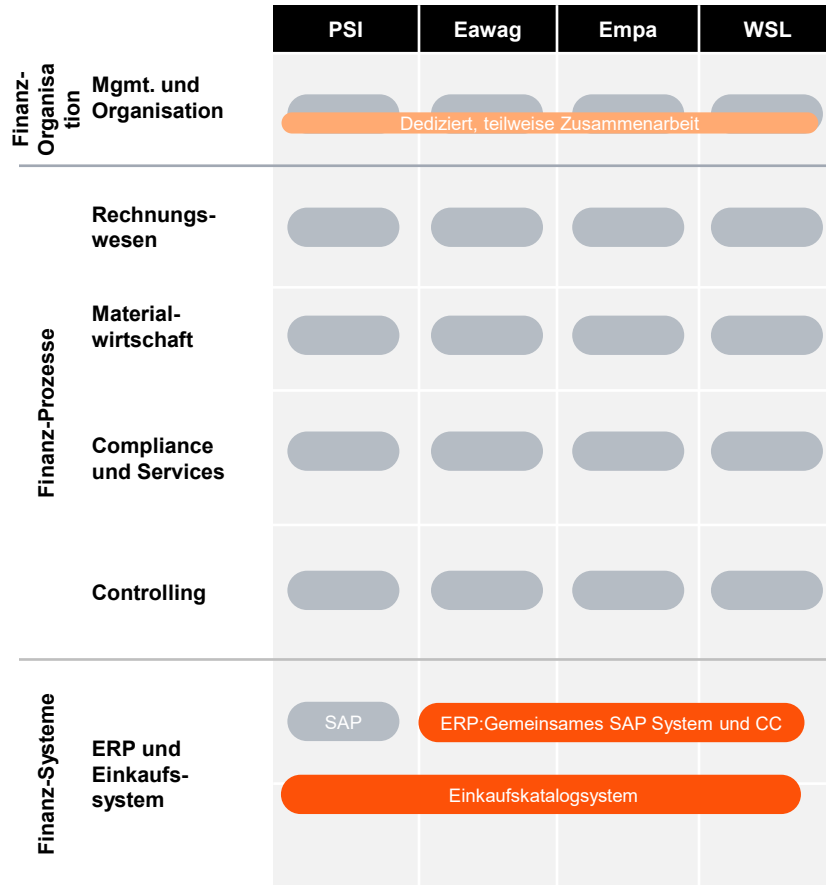
Limitationen

- Benchmarks mit Fokus auf Forschungs- und Wissenschaftsinstitute sind limitiert und eine Validierung mehrerer Quellen ist hier vorausgesetzt.**
- Es wurden Finanz-Benchmarks aus verschiedenen Sektoren herangezogen.
- Bei divergierenden Benchmarkwerten aus verschiedenen Quellen und Sektoren, wurde das PwC Benchmarking-Tool herangezogen, um einen Mittelwert zu schätzen.

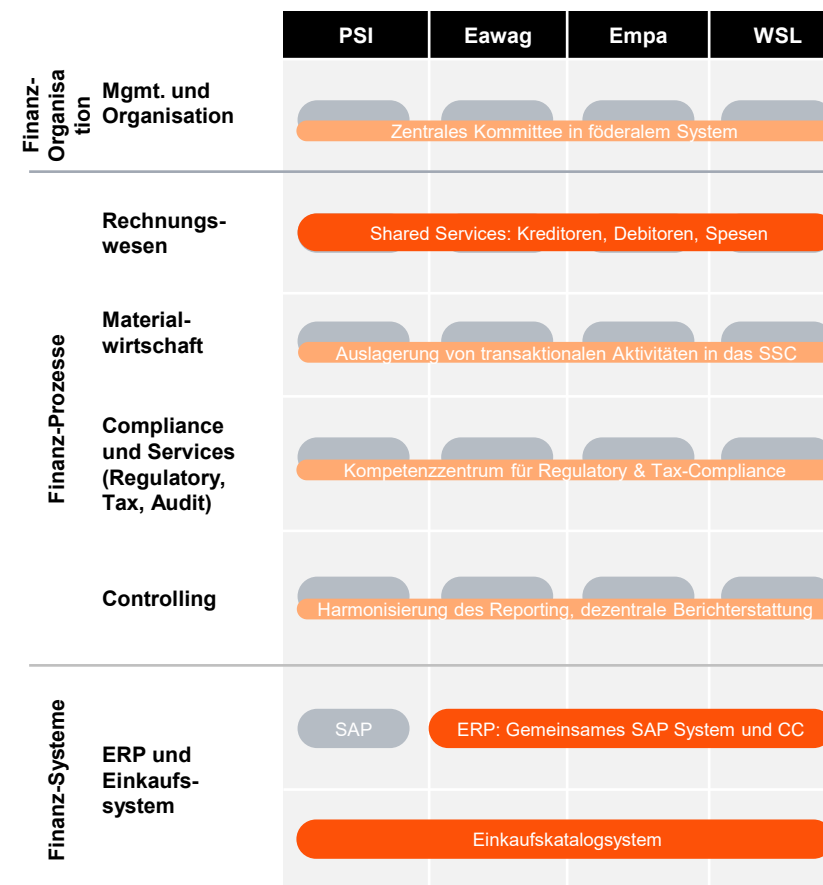
Finanz-Betriebsmodell: IST- und möglicher optimierterer SOLL-Zustand

Überblick (Erklärungen auf den Folgeseiten)

Aktuelles Betriebsmodell – Finanzen



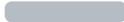



Indikatives optimiertes Finanz-Betriebsmodell



Beschrieb

- Die 4 RI praktizieren derzeit keine vollständige Integration im Finanzbereich, es bestehen jedoch ein Austausch zu Best Practices und punktuelle Kooperationen. Ein regulärer Austausch von Personal oder Systemen erfolgt nicht kontinuierlich, sondern situativ.
- Es bestehen **Integrationspotenziale** insbesondere mit Shared Services im Finanz-Betriebsmodell. Beispielsweise bei transaktionalen, standardisierten Prozessen im **Rechnungswesen (Kredi- und Debitoren)** sowie der **Materialwirtschaft**
- Dies betrifft auch die Standardisierung und Digitalisierung und Automatisierung von End-to-End-Prozessen sowie Daten-Governance und Reporting.
- Im Bereich der **Finanz-Systeme** besteht bereits eine **gemeinsame Lösung**. Da PSI komplexere Anforderungen im ERP-Bereich hat, ist eine Integration abzuwägen. Dies wird unter dem Kapitel IT weiter ausgeführt.
- Die Konsolidierung von Führungspositionen ist ein weiterer Optimierungshebel, jedoch wird aufgrund des kleineren Potentials der Fokus auf **Prozessoptimierungen** gelegt.

Legende

-  Keine Integration
-  Bedarfsabhängige Kooperation, keine umfassende Integration
-  Umfassende Integration
-  Teilweise Kooperation/Integration mit Beibehaltung dedizierter Kapazitäten

Indikative Roadmap zur Erhöhung der Finanz-Integration der 4 RI

Der Bereich mit der längsten Projektdauer ist erfahrungsgemäss das Setup eines Shared Service Centers (SSC); generell kann die Projektdauer stark variieren, u.a. abhängig von Zielbetriebsmodell & Ressourcenverfügbarkeit

Indikative Finanzen-Roadmap

		J1		J2		J3		J4		J5			
		H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2		
Finanz- Org.	Mgmt. und Organisation	Kick-off											
	Rechnungswesen (SSC)	Design: IST Analyse, TOM, Prozessstandardisierung				Rollout: Debitoren Integration, Spesen Konsolidierung, SSC go-live							
Finanz-Prozesse	Materialwirtschaft	Vendor- & Prozess-Governance, Category.Analyse, Administrative Effizienz											
	Controlling	Reportanalyse und -eliminierung, Template Design/Harmonisierung		EPM Rollout									
	Compliance / Services	Governance & Policy Harmonisierung											

Indikativ

Beschrieb

- Der Aufbau eines Shared Service Centers (SSC) für die Bereiche Kreditoren, Debitoren und Spesen ist mit einem Gesamtzeithorizont von 24-30 M. zu planen. Aufgrund der Vielzahl an **Prozessen** wird die **Komplexität als hoch** eingestuft.
- Für die **Materialwirtschaft** und die **Beschaffung** ist ein Gesamtzeithorizont von 18-24 M. zu planen. Die **Komplexität** dieser Initiative wird als **mittel** bewertet.
- Die Integration des **Controlling** kann innerhalb eines Zeitraums von 18-24 M. umgesetzt werden. Die Komplexität liegt im **niedrigen bis mittleren** Bereich.
- Im Bereich **Compliance** kann mit einer Dauer von 15-18 M. eingeplant werden. Die Komplexität wird als **mittel** eingeschätzt.

Finanzen-Synergiepotenziale & Transformationskosten

Auf Basis der verfügbaren Daten und unter Einbezug der beschriebenen Limitationen kann im Finanz-Bereich grob ein Synergiepotenzial von CHF820k-CHF1.8m p.a. geschätzt werden. Dem stehen einmalige Transformationskosten von ca. CHF1.5m-3.2m gegenüber

Finanz-Synergiepotenzial

CHF in '000	Niedrige Schätzung	Hohe Schätzung
A Shared Service Center (AP, AR, T&E)	475.0	925.0
B Materialwirtschaft	50.0	100.0
C Controlling	250.0	700.0
D Compliance / Services	50.0	100.0
Total FI-Synergiepotenzial	825.0	1'825.0
KPIs		
% FI-Aufwand GJ24	3.5%	7.6%

Finanz-Transformationskosten

CHF in '000	Niedrige Schätzung	Hohe Schätzung
A Shared Service Center (AP, AR, T&E)	(1'000.0)	(2'000.0)
B Materialwirtschaft	(100.0)	(150.0)
C Controlling	(400.0)	(1'000.0)
D Compliance / Services	(50.0)	(80.0)
Total FI-Transformationskosten	(1'550.0)	(3'230.0)

Beschrieb

- Die Summe des **FI-Synergiepotentials** bewegt sich zwischen **CHF0.8m und CHF1.8m**. Dies entspricht zwischen 3.5% und 7.6% gemessen am prozentualen Finanz-Aufwand (GJ24).
- Die höchsten **Kosteneinsparungen** lassen sich voraussichtlich aus dem Setup eines Shared Service Centers (SSC) erreichen, welches Transaktionen in den Bereichen **Kreditoren** (Accounts Receivable; AR), **Debitoren** (Accounts Payable; AP) und **Spesen** (Time & Expenses; T&E) effizienter machen kann.
- Weitere Synergien lassen sich durch **Reporting-Templates** und **Prozessstandardisierung** im Bereich **Controlling** (inkl. Projektcontrolling in den einzelnen Instituten) realisieren.
- Die geschätzten einmaligen **Transformationskosten**, um in den Zielzustand inklusive SSC und weiterer Effizienzen zu kommen, belaufen sich geschätzt auf in **Summe CHF1.6m bis CHF3.2m**.

Limitationen

- Etwaige anderweitige Synergiepotenziale sind erkennbar (Treasury, Cashpooling, etc.), lassen sich aber auf der gegenwärtigen Datenbasis jedoch nicht hochrechnen.

Finanz-Betriebsmodell: IST- und möglicher optimierter SOLL-Zustand

Erklärung aktuelles Betriebsmodell sowie Integrationspotenzial, Synergiepotential und Transformationskosten hin zu möglichem SOLL-Zustand

Finanz-Prozesse

A

Rechnungswesen (Shared Service Center)

Aktuelles Betriebsmodell	Integrationspotenzial	Synergien		Transformationskosten	
		Beschreibung	Abschätzung in CHF '000	Beschreibung	Abschätzung in CHF '000
<p>Rechnungswesen: 36.2 FTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Kreditoren: dezentralisiert Debitoren: dezentralisiert Spesen: dezentralisiert Üblicherweise sind dies Prozessbereiche mit hohem Aufwand, regelbasierter Prozessausführung und hohem Transaktionsvolumen, welche FTE-Kapazitäten binden. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Konsolidierung von Kreditoren-, Debitoren- und Spesen-Prozessen in einem Shared Service Center (SSC) kann erhebliche Synergie-Effekte freisetzen. Diese basieren auf der gebündelten Ausführung von Standardprozessen, welche transaktional, regelbasiert und in hohen Volumen durchgeführt werden. Standardisierung, Eliminierung sowie Automatisierung kann erhebliche Synergien heben. Eine physische Zusammenlegung/ Umstrukturierung ist hierfür nicht massgeblich oder zwingend. 	<p>Jährliche Synergien können erreicht werden durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> Teilweise Zentralisierung transaktionaler Prozesse Harmonisierte Workflows und digitale Freigabeprozesse Gemeinsames Service Center für Standardprozesse Automatisierung von Routinetätigkeiten (z.B. Rechnungseingang) <p>Standard Synergiepotenziale:</p> <ul style="list-style-type: none"> 20% im Kreditoren 20% im Debitoren 15% im Spesen Bereich <p>Konservativ gehen wir von einer Spanne von 5%-10% Einsparungen der FTE aus (1.8 – 3.6 FTE).</p>	475 – 925	<p>Transformationsaufwände:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prozessdesign und Organisationsaufbau Project Management / Consulting Change-Management Transitionskosten für dualen Betrieb 	1'000 – 2'000

Finanz-Betriebsmodell: IST- und möglicher optimierter SOLL-Zustand

Erklärung aktuelles Betriebsmodell sowie Integrationspotenzial, Synergiepotential und Transformationskosten hin zu möglichem SOLL-Zustand

				Synergien		Transformationskosten	
		Aktuelles Betriebsmodell	Integrationspotenzial	Beschreibung	Abschätzung in CHF '000	Beschreibung	Abschätzung in CHF '000
Finanz-Prozesse	B Materialwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> Materialwirtschaft: Institut-spezifisch (7.7 FTE Schätzung für Business-Case) Kaufkraft in ETH bereits zentralisiert → Volumen-Synergien bereits realisiert Kunden bevorzugen Verträge mit einzelnen RIs → Vendor-Konsolidierung kontraproduktiv 	<ul style="list-style-type: none"> Reduktion administrativer Aufwände Die Integrierung in das SSC, können weitere Synergie-Effekte freisetzen. Geringere Synergiepotenziale (3-5%), da Fokus auf Prozesseffizienz liegt, anstatt auf Vendoreneinsparungen 	<ul style="list-style-type: none"> Prozesseffizienz und Auslagerungen ins SSC: 3%-5% Dies entspricht einer konservativen Spanne von CHF50 – 100k an Synergiepotential 0.2 – 0.4 FTE 	50 – 100	Transformationsaufwände: <ul style="list-style-type: none"> Project Management / Consulting Change-Management Transitionskosten für duale Operationen Strategic Sourcing und Vertragsneuverhandlung 	100 – 150
	C Controlling	<ul style="list-style-type: none"> Controlling: linstitut-spezifisch (32.8 FTE Schätzung für Business-Case) 	<ul style="list-style-type: none"> Eine Harmonisierung der zur Berichterstattung genutzten Reports, Templates und Formate kann Synergien nutzen, während die lokalen Reporting-Bedürfnisse dezentral geliefert werden. Einführung eines zentralen Enterprise Performance Management-Tools für alle RI 	<ul style="list-style-type: none"> Standardisierung von (Abweichungs-)Reports, KPI, Templates, und Automatisierungstools: 3% - 8% Dies entspricht einer konservativen Spanne von CHF275 – 750k an Synergiepotential im Hinblick auf hohen Projektcontrolling-Aufwand 1.0 – 2.7 FTE 	250 - 700	Transformationsaufwände: <ul style="list-style-type: none"> Project Management / Consulting (Prozess- und Methodenharmonisierung) Change Management Transitionskosten für duale Operationen Automation and EPM-Tools 	400 – 1'000

Finanz-Betriebsmodell: IST- und möglicher optimierter SOLL-Zustand

Erklärung aktuelles Betriebsmodell sowie Integrationspotenzial, Synergiepotential und Transformationskosten hin zu möglichem SOLL-Zustand

		Synergien		Transformationskosten			
		Aktuelles Betriebsmodell	Integrationspotenzial	Beschreibung	Abschätzung in CHF '000	Beschreibung	Abschätzung in CHF '000
Finanz-Prozesse	D Compliance / Services	<ul style="list-style-type: none"> Dezentralisiert und Institut-spezifisch (5.5 FTE) 	<ul style="list-style-type: none"> Zentrale Compliance-Funktion: <ul style="list-style-type: none"> Aufbau eines zentralen Kompetenzzentrums für regulatorische und Tax-Anforderungen, sowie Audit-, Risk Management-, und Insurance Services Eliminiert Doppelstrukturen und gewährleistet einheitliche Standards über alle Institute Standardisierte Governance-Frameworks: Einheitliche Richtlinien, Policies und Dokumentationsstandards verringern 	<ul style="list-style-type: none"> Verringerung des Abstimmungsaufwands und erhöhte Rechtskonformität bei gleichzeitiger FTE-Reduktion von 5.5 (FTE-Potential: 0.2-0.3) 	50 - 100	<ul style="list-style-type: none"> Externe Beratung und Prozessharmonisierung Governance-Framework-Entwicklung Kompetenzzentrum-Setup 	50 - 80

2.4

Weitere Support- funktionen

IST-Kosten: TT¹, Legal

Abschätzung der aktuellen Kostenstruktur als Grundlage für die Analyse: Die Baseline der TT, Legal Kosten belaufen sich gesamthaft für alle 4 RI 2024 auf ca. CHF4.4m

Konsolidierte Kosten (4 RI) GJ24 – TT, Legal

CHF in 000	Personal- kosten	Sach- kosten	Zentrale Kosten	IC- Verrechn.	Gesamt- kosten
PSI	(1'346)	(948)	-	-	(2'294)
Eawag	-	-	-	(348)	(348)
<i>Entrepreneurship/Glatec</i>	(360)	-	-	-	(360)
<i>Sonstige TT, Legal Kosten Empa</i>	(1'511)	(206)	-	359	(1'358)
Empa	(1'871)	(206)	-	359	(1'718)
WSL	-	-	-	-	-
Total	(3'217)	(1'154)	-	11	(4'361)

Quelle: Management Informationen, Einkünfte (Patenteneinnahmen) von Drittparteien wurden nicht berücksichtigt

¹Technologie Transfer

Beschrieb

- Der Bereich TT, Legal umfasst den **Technologietransfer** zur Förderung von Kooperationen zwischen Forschung und Industrie sowie **Legal**, die **rechtliche Beratung** und **Unterstützung** in Vertrags- und Compliance-Fragen. Beim PSI sind TT und Legal organisatorisch getrennt, während bei den anderen RI (Eawag, Empa, WSL) TT Legal als kombinierte Funktion geführt wird.
- Die **Kosten** für TT, Legal der 4 RI betragen im GJ24 ca. CHF4.4m.
- **PSI**: In TT, Legal arbeiten 5.7 FTE. TT ist eng an die Forschung angebunden. Die Aufgaben umfassen Business Development, Partnerschaften, IP-Management und Rechtsberatung resp. -Vertretung. Die Gesamtkosten belaufen sich auf rund CHF2.3m. *Einkünfte (Patenteneinnahmen) von Drittparteien wurden nicht berücksichtigt.
- **Eawag**: Eawag hat keinen eigenen Bereich TT, Legal. TT, Legal ist bereits ein Shared Service zwischen Eawag und Empa mit klarer Kostenverteilung, wobei die Empa die Leistungen für Eawag miterbringt. Zahlung an das Empa i.H.v CHF348k im GJ24.
- **Empa**: In TT, Legal arbeiten 10.1 FTE. Empa erbringt die Leistungen im Bereich TT, Legal für die Eawag und verfügt über eine eigene Rechtsabteilung inkl. TT, Legal, Glatec und Datenschutz). Komplexe Rechtsfälle werden extern vergeben. Der Bereich Entrepreneurship/Glatec umfasst die Förderung von Start-ups aus dem Forschungsumfeld der Empa. Die Gesamtkosten belaufen sich auf rund CHF1.7m.
- **WSL**: WSL hat nur einen kleinen Bereich TT, Legal mit 0.6 FTE (Project Office inkl. Compliance) und bezieht ansonsten die Leistungen von der Empa auf Mandatsbasis.

Limitationen

- **Unvollständige Detailinformationen**: Teilweise fehlt die Aufschlüsselung der Kosten in TT, Legal nach Unterbereichen und Aufgaben, sodass nur eine eingeschränkte Vergleichbarkeit gewährleistet ist.

IST-Kosten: TT, Legal

Die Kosten für TT, Legal für die 4 RI sind nicht mit verfügbaren Benchmarks vergleichbar aufgrund des abweichenden Aufgabenspektrums verglichen klassischen Rechtsabteilungen

TT, Legal-Aufwand im Vergleich zum operativen Aufwand

CHF in 000	PSI	Eawag	Empa	WSL	Total
Personalaufwand	(290'959)	(60'399)	(128'767)	(82'243)	(562'368)
Sachaufwand	(123'868)	(20'514)	(47'247)	(20'852)	(212'480)
Abschreibungen	(73'959)	(2'421)	(14'313)	(1'969)	(92'662)
Transferaufwand	(2'119)	(251)	(899)	(2'188)	(5'457)
Operativer Aufwand GJ24	(490'905)	(83'585)	(191'225)	(107'252)	(872'967)
Davon indikativer As-Is Aufwand (TT, Legal)	(2'294)	(348)	(1'718)	-	(4'361)
KPIs					
Aufwand als % des op. Aufwands (TT, Legal)	0.5%	0.4%	0.9%	0.0%	0.5%

Beschrieb

- Die **Gesamtkosten in der Funktion TT, Legal als % des operativen Aufwands** liegen für das PSI bei 0.5%, beim Eawag bei 0.4% und beim Empa bei 0.9% in GJ 24. Das WSL verfügt über keine dedizierte TT, Legal Funktion.

Limitationen

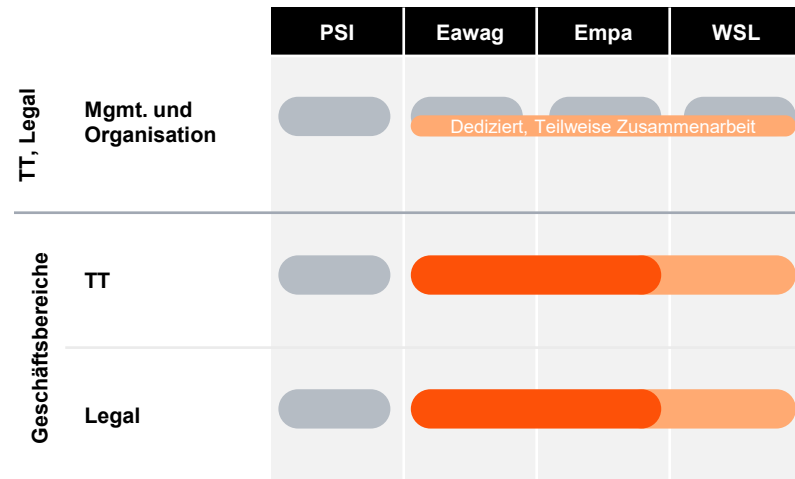
! Die Aufgabenfelder der Abteilung TT, Legal der RI sind v.a. aufgrund des Themenfeldes Technologietransfer vergleichsweise breit, was dafür sorgt, dass ein Vergleich mit Benchmarks für klassische Rechtsabteilungen nicht zweckmässig erscheint. Entsprechend wurde ein solcher im Gegensatz zu den anderen Kapiteln hier ausgespart.

- Verfügbare Benchmarks sind **branchenübergreifend** angelegt und daher **nicht spezifisch auf Forschungsinstitute** zugeschnitten, sodass es zu grösseren Abweichungen der Wertebereiche bei KPIs kommt. Wir empfehlen einen detaillieren gesonderten Vergleich mit anderen Forschungsinstituten im Rahmen einer dedizierten Datenerhebung.

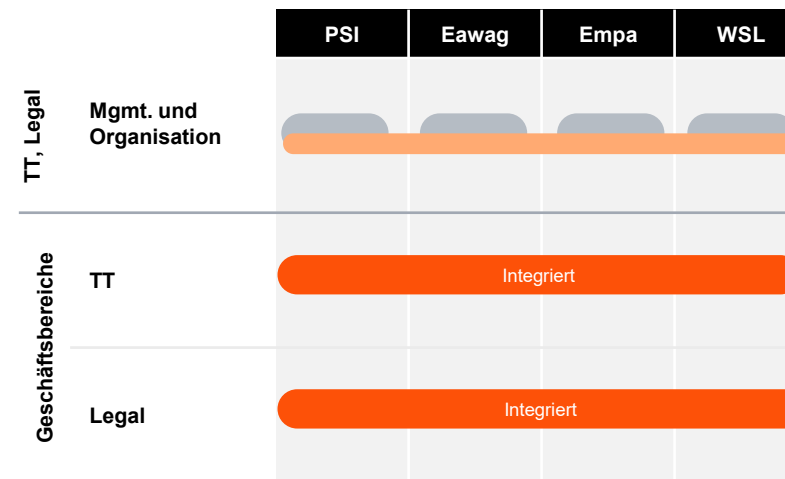
Betriebsmodell: IST- und möglicher optimierter SOLL-Zustand

Überblick (Erklärungen auf den Folgeseiten)





Aktuelles Betriebsmodell – TT, Legal



Indikatives optimiertes Betriebsmodell



Legende

-  Keine Integration
-  Bedarfsabhängige Kooperation, keine umfassende Integration
-  Umfassende Integration
-  Teilweise Kooperation/Integration mit Beibehaltung dedizierter Kapazitäten

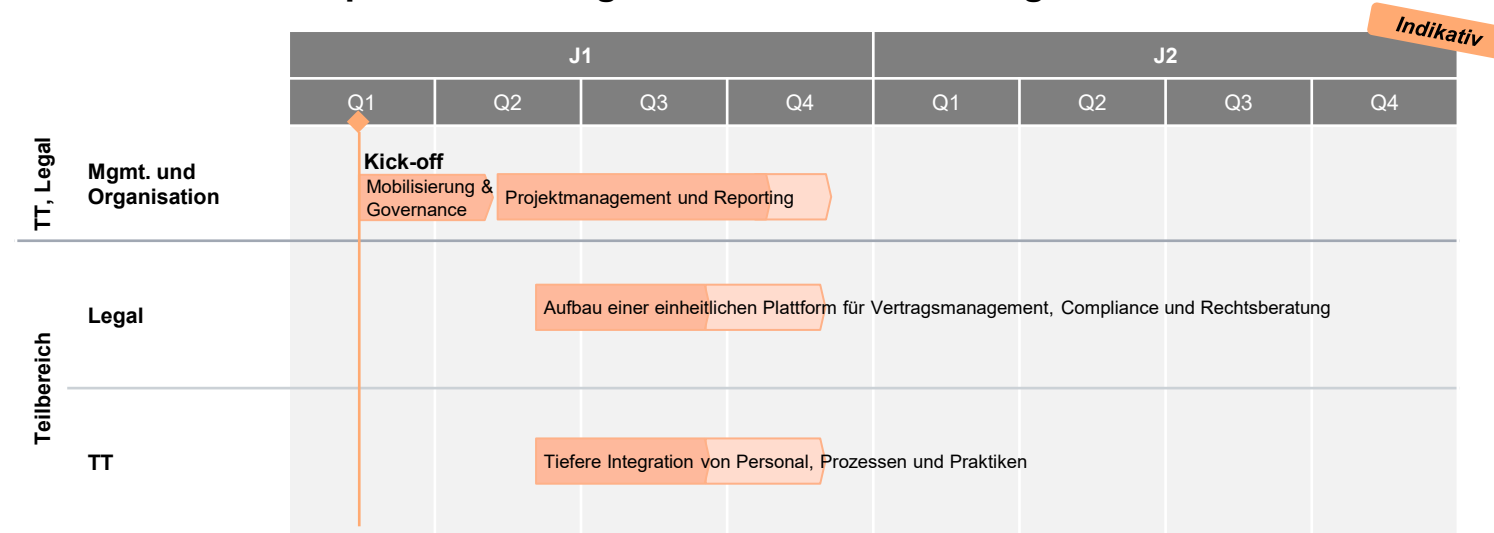
Beschrieb

- Eine tiefere **Integration** kann grundsätzlich möglich sein. Im **Legal-Bereich** können Synergien gehoben werden, z.B. in den Bereichen **Vertragsmanagement, Compliance** und **Rechtsberatung**.
- Der Bereich **Technologietransfer (TT)** ist **projekt- und themenspezifisch** sowie **wirtschaftsorientiert** auf Ebene der einzelnen Institute (Technologie, IP, Partnerschaften, Business Development). Trotzdem finden bereits Kooperationen statt. Obwohl der Bereich teils RI-spezifisch ist, kann es (geringe) Synergien in der Zusammenarbeit und im Austausch von Ressourcen geben (Auswirkungen einer tieferen Integration auf die Qualität des TT wurden nicht näher evaluiert).

Indikative Roadmap zu einem integrierten Betriebsmodell der 4 RI

Gesamtprojektdauer für TT, Legal belaufen sich voraus. auf 12 Monate inkl. Harmonisierung und Change-Management

Indikative Roadmap hin zum integrierten Betriebsmodell gem. Vorseite



Beschrieb TT, Legal

- **Eine Initialisierung** ist essenziell für Abstimmung und Governance. Ziel ist die Klärung von Rollen und Verantwortlichkeiten sowie das detaillierte Design der neuen Funktion. Dauer: ca. 1-3 M., da Workshops und Abstimmungen nötig sind.
- Aufbau einer einheitlichen Plattform für Legal ist ein kritischer Schritt, weil rechtliche Prozesse variieren. Hier muss ein Standard-Framework definiert werden. Dauer: ca. 6-9 M., abhängig von der Komplexität der Rechtsfelder und Compliance-Anforderungen.
- Bei TT geht es hauptsächlich um die Integration von Personal, Prozessen und Praktiken.

Limitation

- Der Zeitplan stellt lediglich eine Indikation der möglichen **Projektlaufzeiten** dar und kann je nach **Projektanforderungen** und **Zielbetriebsmodell** sowie **Ressourcenverfügbarkeit** erheblich variieren.

Zusammenfassung: Synergiepotenziale & Transformationskosten

Auf Basis der verfügbaren Daten und unter Einbezug der beschriebenen Limitationen kann bei einer vollen Integration grob ein Synergiepotenzial von Null bis CHF486k p.a. geschätzt werden. Dem stehen einmalige Transformationskosten von Null bis CHF250k gegenüber

Synergiepotenzial

CHF in '000	Niedrige Schätzung	Hohe Schätzung
A TT, Legal	-	436
Total Synergiepotenzial	-	436
KPIs		
% TT, Legal-Aufwand GJ24	-	(10.0%)

Transformationskosten

CHF in '000	Niedrige Schätzung	Hohe Schätzung
A TT, Legal	-	(250)
Total Transformationskosten	-	(250)

Beschrieb

- Die Summe des **Synergiepotentials bewegt sich zwischen Null bis gerundet CHF436k p.a.** Dies entspricht zwischen 0%-10% gemessen am prozentualen TT, Legal Aufwand (GJ24). Da kein detaillierter Kosten-Breakdown für die einzelnen Teilbereiche von TT Legal vorlag, wurde eine **pauschale indikative Schätzung auf Erfahrungswerten vorgenommen.**
- Die geschätzten einmaligen **Transformationskosten**, um in den Zielzustand eines voll integrierten Betriebsmodells zu kommen, belaufen sich auf in Summe **Null bis gerundet CHF250k.**

IST-Kosten: Kommunikation

Abschätzung der aktuellen Kostenstruktur als Grundlage für die Analyse: Die Baseline der Kosten für Kommunikation belaufen sich gesamthaft für alle 4 RI 2024 auf ca. CHF11.6m

Konsolidierte Kosten (4 RI) GJ24 – Kommunikation

CHF in 000	Personal-kosten	Sach- kosten	Zentrale Kosten	IC- Verrechn.	Gesamt- kosten
Abteilung Kommunikation (AKO)	(394)	(87)	(391)	-	(872)
Live Kommunikation	(2'140)	(12)	-	-	(2'152)
Cross Media Publishing	(1'141)	(240)	-	-	(1'381)
PSI	(3'676)	(340)	(391)	-	(4'406)
Eawag	(1'068)	(255)	-	-	(1'323)
Empa	(2'639)	(698)	-	24	(3'313)
WSL	(2'169)	(381)	-	-	(2'550)
Total	(9'551)	(1'674)	(391)	24	(11'592)

Beschrieb

- Die gesamten **Kosten** für die Funktion **Kommunikation** der 4 RI betragen im GJ 2024 ca. CHF11.6m. Teilweise werden Projekte im Bereich Kommunikation gemeinsam umgesetzt und es findet ein regelmässiger Austausch unter den Instituten statt, die Umsetzung bleibt jedoch zumeist lokal.
- PSI:** Die Funktion Kommunikation umfasst 22.3 FTE und gliedert sich in Live-Kommunikation (inkl. Besucherzentrum, Eventmanagement) sowie Cross Media Publishing (klassische Kommunikation inkl. Wissenschaftskommunikation) und Social Media. Im Bereich Mediendesign und Druck erbringt das PSI teilweise bereits Dienstleistungen für die anderen Institute. Die Kosten belaufen sich auf CHF4.4m.
- Eawag:** Die Kommunikation umfasst 7.5 FTE mit Schwerpunkt auf Wissenschaftskommunikation, Beratung der Forschenden, Medienarbeit und Eventmanagement. Die Kosten belaufen sich auf CHF1.3m.
- Empa:** Die Kommunikation umfasst 18.5 FTE und deckt interne/externe Kommunikation, Eventmanagement, Wissenschaftskommunikation und Public Affairs ab. Die Kosten belaufen sich auf CHF3.3m.
- WSL:** Die Kommunikationsabteilung mit 13.6 FTE enthält u.a. Öffentlichkeitsarbeit, Medien und Multimedia, redaktionelle Arbeiten (in Zusammenhang mit dem WSL Magazin DIAGONAL) sowie Events und ist teils standortspezifisch. Die Kosten belaufen sich auf CHF2.6m.

Limitationen

- Unvollständige Detailinformationen:** Teilweise fehlt die Aufschlüsselung der Kosten nach Unterbereichen und Aufgaben, sodass nur eine eingeschränkte Vergleichbarkeit gewährleistet ist.

IST-Kosten: Kommunikation

Die Kosten für Kommunikation für die 4 RI sind nicht mit verfügbaren Benchmarks vergleichbar aufgrund des breiteren Aufgabenspektrums verglichen mit klassischen Kommunikationsabteilungen

Aufwand im Vergleich zu Trägerfinanzierungen

CHF in 000	PSI	Eawag	Empa	WSL	Total
Finanzierungsbetrag des Bundes	301'988	63'488	117'288	62'013	544'777
Sonstige Erträge	141'325	23'080	81'344	40'040	285'789
Operativer Ertrag	443'313	86'568	198'632	102'053	830'566
Davon indikativer As-Is Aufwand (Kommunikation)	(4'406)	(1'323)	(3'313)	(2'550)	(11'592)
KPIs					
Aufwand als % des op. Ertrags (Kommunikation)	(1.0%)	(1.5%)	(1.7%)	(2.5%)	(1.4%)

Beschrieb

- Die **Gesamtkosten in der Funktion Kommunikation als % der operativen Erträge** liegen für das PSI bei 1.0%, beim Eawag bei 1.5%, beim Empa bei 1.7% und beim WSL Institut bei 2.5% im GJ 24.

Limitationen

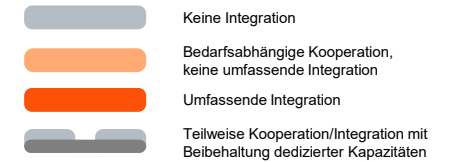
! Die Aufgabenfelder der Kommunikationsabteilungen der RI sind v.a. aufgrund der Wissenschaftskommunikation vergleichsweise breit, was dafür sorgt, dass ein Vergleich mit Benchmarks für klassische Kommunikationsabteilungen nicht zweckmässig erscheint. Entsprechend wurde ein solcher im Gegensatz zu den anderen Kapiteln hier ausgespart.

- Verfügbare Benchmarks sind **branchenübergreifend** angelegt und daher **nicht spezifisch auf Forschungsinstitute** zugeschnitten, sodass es zu grösseren Abweichungen der Wertebereiche bei KPIs kommt. Wir empfehlen einen detaillierten gesonderten Vergleich mit anderen Forschungsinstituten im Rahmen einer dedizierten Datenerhebung.

Betriebsmodell: IST- und möglicher optimierter SOLL-Zustand

Überblick (Erklärungen auf den Folgeseiten)

Legende



Aktuelles Betriebsmodell – Kommunikation

		PSI	Eawag	Empa	WSL
AKO	Mgmt. und Organisation	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration
	Bilddatenbank	Integriert			
Teilbereiche	Interne Kommunikation	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration
	Medienarbeit / Public Affairs	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration
	Wissenschaftskommunikation	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration
	Eventmanagement	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration
	Mediendesign, Druckaufträge	Dediziert, Teilweise Zusammenarbeit			
	Layout, Fotografie	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration
	Grafiker-Pool	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration

Indikatives optimiertes Betriebsmodell

		PSI	Eawag	Empa	WSL
AKO	Mgmt. und Organisation	Bedarfsabhängige Kooperation, keine umfassende Integration			
	Bilddatenbank	Integriert			
Teilbereiche	Interne Kommunikation	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration
	Medienarbeit / Public Affairs	Integration von Personal, Prozessen und Praktiken			
	Wissenschaftskommunikation	Integration von Personal, Prozessen und Praktiken			
	Eventmanagement	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration	Keine Integration
	Mediendesign, Druckaufträge	Integriert			
	Layout, Fotografie	Integriert			
	Grafiker-Pool	Integriert			

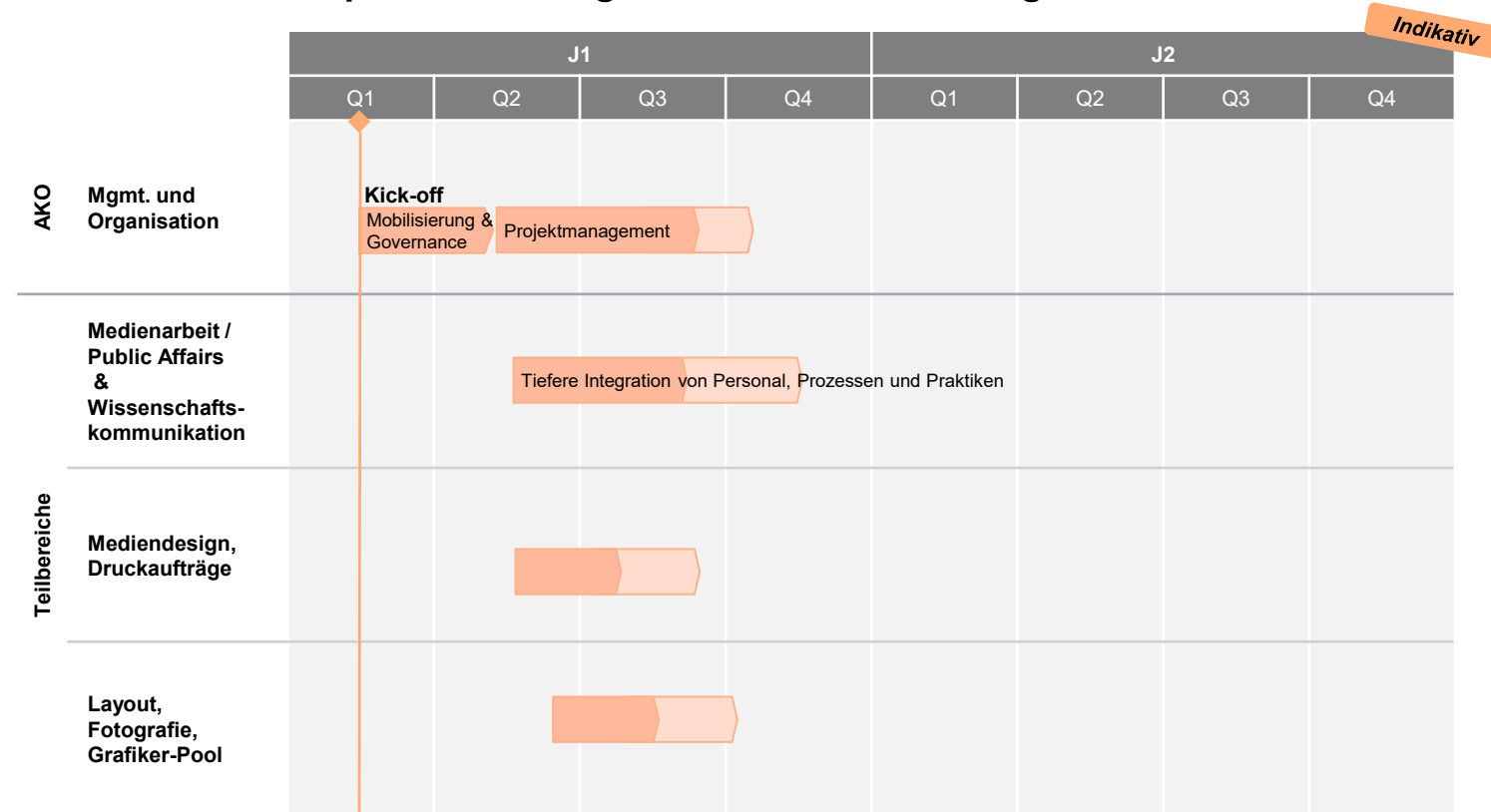
Beschrieb

- Es bestehen Integrationspotenziale im Bereich **Leitung**, um strategische und personelle Steuerung zu bündeln. Die gemeinsame Nutzung der **Bilddatenbank** (ETH Zürich „epics“) ist bereits etabliert.
- Die **Bereiche Medienarbeit / Public Affairs und Wissenschaftskommunikation sind grossteils RI-spezifisch**. Trotzdem kann es (**geringe**) **Synergien** in der Zusammenarbeit und im Austausch von Ressourcen geben (Auswirkungen einer tieferen Integration auf die Qualität der Tätigkeiten wurden nicht näher evaluiert).
- **Mediendesign und Druckaufträge** können stärker zentralisiert werden, da das PSI diese Leistungen bereits für andere Institute erbringt. **Layout, Fotografie** und die Einrichtung eines **Grafiker-Pools** eignen sich ebenfalls für eine Zentralisierung und könnte extern umgesetzt werden.

Indikative Roadmap zu einem integrierten Betriebsmodell der 4 RI

Gesamtprojekt-Dauer für Kommunikation belaufen sich auf voraus. 2-4 Monate, da die Integration kleinere Teilbereiche umfasst

Indikative Roadmap hin zum integrierten Betriebsmodell gem. Vorseite



Beschrieb Kommunikation

- **Eine Initialisierung** ist essenziell für Abstimmung und Governance. Ziel ist die Klärung von Rollen und Verantwortlichkeiten sowie das detaillierte Design der neuen Funktion. Dauer: ca. 1-3 M., da Workshops und Abstimmungen nötig sind.
- Die Harmonisierung von **Layout- und Fotografie-Dienstleistungen** und Einrichtung eines gemeinsamen **Pools für grafische Arbeiten hängt auch vom gewählten Betriebsmodell ab** (z. B. stärkere Verwendung externer Anbieter).
- Bei Medienarbeit / Public Affairs & Wissenschaftskommunikation geht es hauptsächlich um die Integration von Personal, Prozessen und Praktiken.

Limitation

- Zeitplan ist indikativ und kann je nach **Projektanforderungen, Zielbetriebsmodell** und **Ressourcenverfügbarkeit** erheblich variieren.

Zusammenfassung: Synergiepotenziale & Transformationskosten

Auf Basis der verfügbaren Daten und unter Einbezug der beschriebenen Limitationen kann bei einer vollen Integration grob ein Synergiepotenzial von Null bis CHF1.2m p.a. geschätzt werden. Dem stehen einmalige Transformationskosten von Null bis CHF500k gegenüber

Synergiepotenzial

CHF in '000	Niedrige Schätzung	Hohe Schätzung
A Kommunikation	-	1'159
Total Synergiepotenzial	-	1'159
KPIs		
% Kommunikation-Aufwand GJ24	-	(10.0%)

Transformationskosten

CHF in '000	Niedrige Schätzung	Hohe Schätzung
A Kommunikation	-	(500)
Total Transformationskosten	-	(500)

Beschrieb

- Die Summe des **Synergiepotentials bewegt sich zwischen Null und CHF1.2m p.a.** Dies entspricht zwischen 0%-10% gemessen am prozentualen Kommunikationsaufwand (GJ24). Da kein detaillierter Kosten-Breakdown für die einzelnen Teilbereiche von Kommunikation vorlag, wurde auf Erfahrungswerten eine **pauschale indikative Schätzung vorgenommen**.
- Die geschätzten einmaligen **Transformationskosten**, um in den Zielzustand eines voll integrierten Betriebsmodells zu kommen, belaufen sich auf in Summe von Null bis CHF500k.

3.0

Konklusion,
Limitationen und nächste Schritte

Konsolidierte Sicht Synergien und Transformationskosten je Funktion

Das gesamte geschätzte Synergiepotential für 4 RI liegt zwischen CHF3.1m – CHF7.2m jährlich.
Die einmaligen Transformationskosten liegen geschätzt zwischen CHF7.1m – CHF14.2m

Übersicht der Synergien und Transformationskosten je Funktion

CHF in '000	Niedrige Schätzung	Hohe Schätzung	Kosten-Baseline	% Synergie niedrig	% Synergie hoch
Synergiepotenzial IT	1'170	2'050	(33'533)	(3.5%)	(6.1%)
Synergiepotenzial HR	1'070	1'730	(12'109)	(8.8%)	(14.3%)
Synergiepotenzial Finanzen	825	1'825	(21'977)	(3.8%)	(8.3%)
Synergiepotenzial TT, Legal	-	436	(4'361)	0.0%	(10.0%)
Synergiepotenzial Kommunikation	-	1'159	(11'592)	0.0%	(10.0%)
Total Synergiepotenzial (wiederkehrend)	3'065	7'200	(83'572)	(3.7%)	(8.6%)
Andere Supportfunktionen	<i>(Nicht weiter analysiert)</i>		(166'318)	n.a.	n.a.
Total alle Supportfunktionen (wiederk.)	3'065	7'200	(249'890)	(1.2%)	(2.9%)
Transformationskosten IT	(3'600)	(7'150)			
Transformationskosten HR	(1'960)	(3'110)			
Transformationskosten Finanzen	(1'550)	(3'230)			
Transformationskosten TT, Legal	-	(250)			
Transformationskosten Kommunikation	-	(500)			
Total Transformationskosten (einmalig)	(7'110)	(14'240)			

Archetypen der Integration

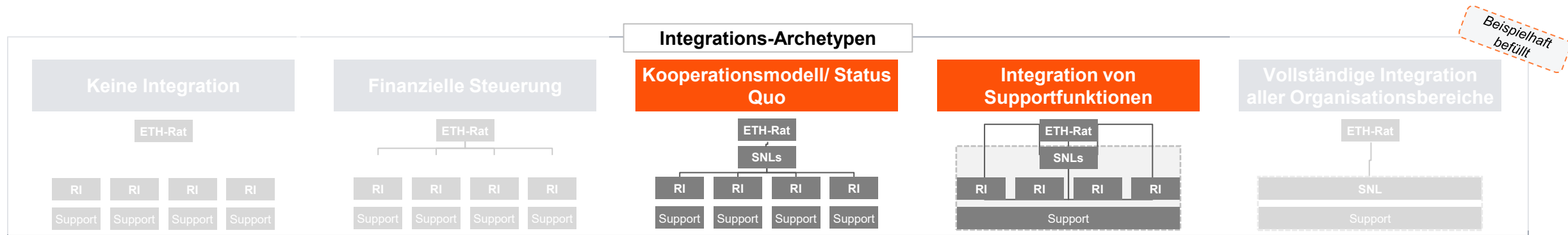
Der Grad der Integration von Organisationen lässt sich entlang definierter Dimensionen definieren und ausgestalten

	Keine Integration	Finanzielle Steuerung	Relevante Szenarien		Vollständige Integration aller Org.-Bereiche
			Kooperationsmodell/ Status Quo	Integration von Supportfunktionen	
Grad der Integration					
Zielsetzung	Separater Betrieb; nur Portfolio Management	Steuern von Investitionen	Strategie & strategische Zusammenarbeit	Integration von Funktionen (z.B. Supportfunktionen)	Integration aller operativen und Supportfunktionen
Struktur	Wertschöpfung in einzelnen Einheiten, keine Synergien		Wertschöpfung in einzelnen Einheiten; wenig strategische Synergien	Wertschöpfung in einzelnen Einheiten; gemeinsame Nutzung von Expertise	Wertschöpfung durch gemeinsame Kompetenzen; Kosten- und Betriebseffizienz
Betriebsauswirkung					
Gemeinsame Steuerungshebel	• Investitionsrichtlinien	• Finanzziele	• Strategie • Strategieziele	• Richtlinien & Prozesse • Funktionales Betriebsmodell	• Operationelle & funktionale Pläne, Betriebsmodell und Budgets
Relevante Kompetenzen	• Keine / sehr begrenzt	• Finanzen	• Strategie und Performance • Finanzen	• Support-Funktionen • Multifunktionale Shared Services	• Operative und Support-Funktionen • Geschäftsbereiche

Beispielhaft befüllt

Auswirkungen der Integration der Supportfunktionen

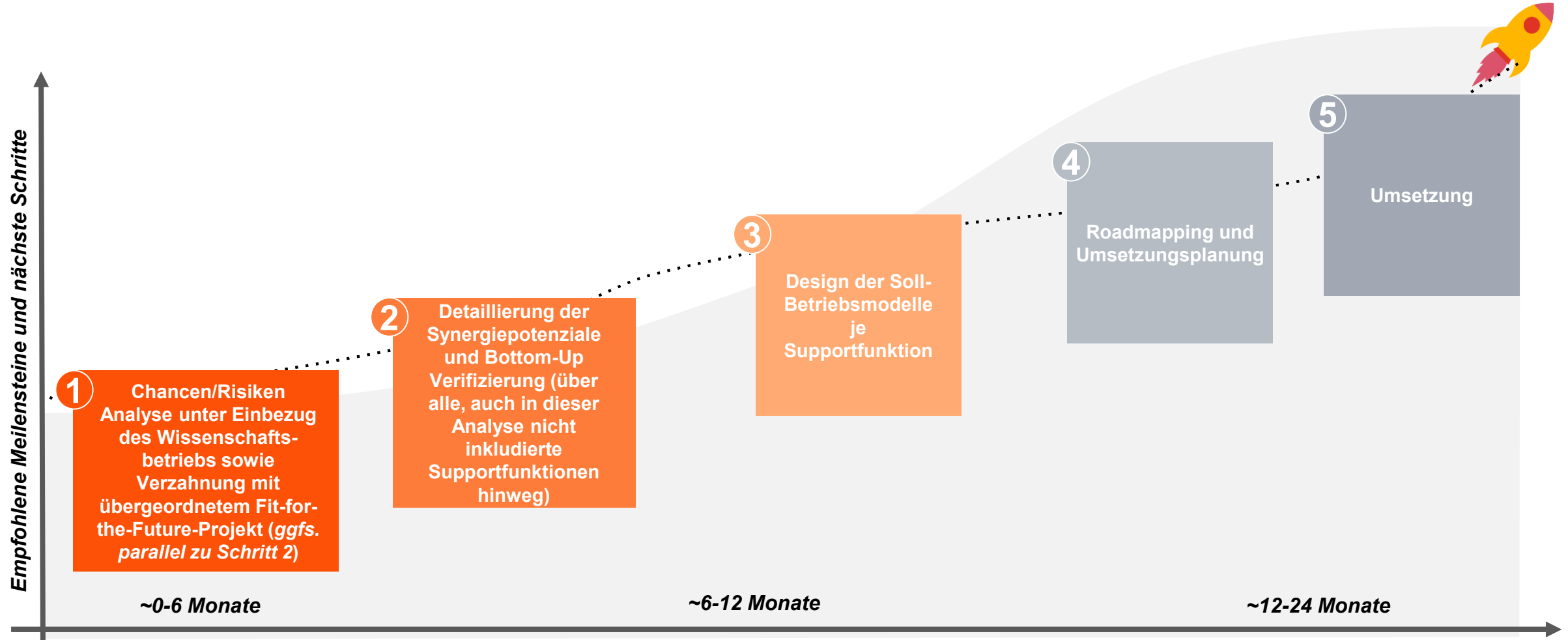
Eine Integration der Supportfunktionen ermöglicht sowohl Synergien als auch eine weitere Standardisierung und Professionalisierung der Supportfunktionen für einen verlässlichen, skalierbaren Service



Potenzielle Integrationsansätze	Organisation					Transformation				
	Rechts-einheiten	Support-funktionen	Individuelle Steuerung	Ähnlichkeit Betriebsmodell	Standardisierung und Professionalisierung	Synergien	Transformationszeitplan	Transformationskosten	Beeinflussung des Betriebs (in Transformation)	
Keine Integration	Mehrere	Dezentral	↑ Hoch	↓ Gering	↑ N/A	↓ Keine	↑ N/A	↑ N/A	↑ N/A	
Finanzielle Steuerung	Mehrere	Dezentral	↑ Hoch	↓ Gering	↓ Gering	↓ Sehr gering	↑ Kurz	↑ Sehr gering	↑ Gering	
Kooperationsmodell/ Status Quo	Mehrere	Dezentral / Teilweise harmonisiert	↑ Hoch	↓ Gering/ Mittel	↓ Gering/ Mittel	↓ Gering/ Mittel	↑ Kurz/ Kein	↑ Gering/ Keine	↑ Gering/ Keine	
Integration von Supportfunktionen	Eine oder mehrere	Shared Services	↓ Mittel	↑ Hoch	↑ Hoch	↑ Hoch	↓ Lang	↓ Mittel/ Hoch	↓ Mittel/ Hoch	
Vollständige Integration aller Org.-Bereiche	Eine	Shared Services	↓ Gering	↑ Hoch	↑ Sehr hoch	↑ Hoch	↓ Sehr lang	↓ Sehr hoch	↓ Sehr hoch	

Nächste Schritte zur Integration der Supportfunktionen

Wichtige Meilensteine für die Zusammenführung der Supportfunktionen



Der Zeitplan stellt lediglich eine Indikation der möglichen Laufzeiten dar und kann je nach Projektanforderungen und Zielbetriebsmodell sowie Ressourcenverfügbarkeit erheblich variieren

Anhang

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung	Abkürzung	Erläuterung
AKO	Abteilung Kommunikation	op.	operativ
bspw.	beispielsweise	p.a.	Per annum
DC	Datacenter	RI	Research Institute
CHFm	Millionen Schweizer Franken	TOM	Target Operating Modell
CHFk	Tausend Schweizer Franken	v.a.	vor allem
ca.	circa	vs.	versus
IC	Intercompany	z.B.	zum Beispiel
i.H.v.	in Höhe von		
IP	Intellectual Proprty		
inkl.	inklusive		
gem.	gemäss		
ggfs.	gegebenfalls		
GJ	Geschäftsjahr		
HR	Human Resources		
H1 / H2	Erste und zweite Jahreshälfte		
J1 – J5	Jahr 1 – Jahr 5		
M.	Monate		

Vielen Dank