



BaFin

Bundesanstalt für
Finanzdienstleistungsaufsicht

Meldewesen der Zukunft

Machbarkeitsstudie zur
„Neuausrichtung des bank-
aufsichtlichen Meldewesens“
(Kurzversion)

© pinkeyes/stock.adobe.com



Inhaltsverzeichnis

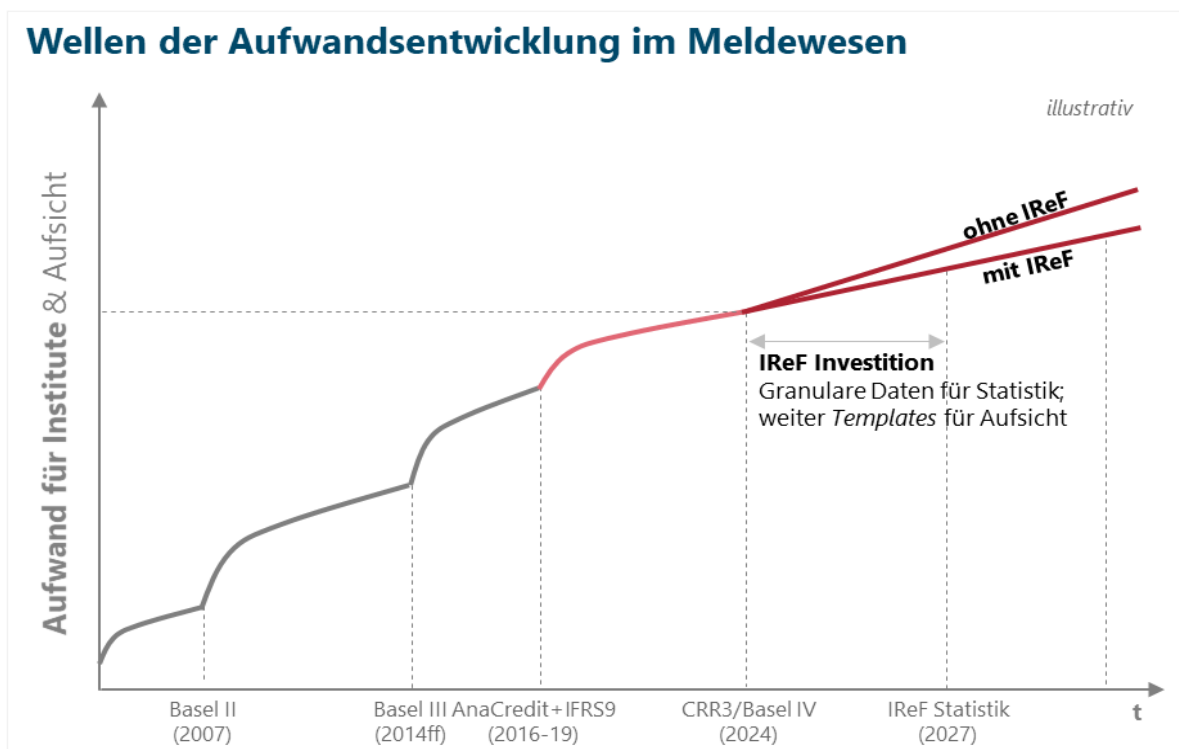
I. Ausgangslage, Ziele und Auftrag der Studie	1
II. Vorgehen in der Studie	4
III. Verständnisgrundlagen	5
IV. Entscheidungen zur Erstellung der Datengrundlage	6
V. Vergleich der Zielbilder zur Meldungserstellung	9
VI. Favorisiertes Zielbild und weitere Prüfaufträge	11
VII. Kosten-Nutzen-Betrachtung	15
VIII. Strategisch-europäischer Fit und Fazit	17

I. Ausgangslage, Ziele und Auftrag der Studie

Das regulatorische Meldewesen ist zu einer komplexen Landschaft von nationalen und europäischen Anforderungen aus der Bankstatistik, dem Aufsichts- und Abwicklungsrecht sowie des Ad-hoc-Berichtswesens herangewachsen.

Der Aufwand für das Meldewesen hat sich daher in den letzten zehn Jahren nahezu verdoppelt – und das sowohl für Institute als auch Behörden (siehe Abbildung 1). Ein wesentlicher Grund dafür sind die heterogen definierten, Template-basierten Meldeanforderungen verschiedener Behörden. Institute müssen verschiedene „Sprachen“ umsetzen und Daten teilweise redundant bereitstellen. Eine steigende Zahl isoliert definierter granularer Datenerhebungen wie beispielsweise regelmäßige AnaCredit- und Ad-hoc-Anfragen verstärken das Problem.

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Aufwandsentwicklung im Meldewesen



Quelle: BaFin

Die Umsetzungen des anstehenden Bankenregulierungspakets CRR III (zum Beispiel neuer KSA) und der EU-Taxonomie-Verordnung werden zu neuen Templates führen. Die Umstellung des statistischen Meldewesens auf granulare Daten durch das „Integrierte Berichterstattungssystem des Eurosystems“ (Integrated Reporting Framework – IReF) soll bis 2027 erfolgen. Es werden dann zusätzlich zu granularen Daten für Statistik weiterhin umfangreiche Templates an die Aufsicht zu melden sein.

Trotz des hohen Aufwands bestehen weiterhin wesentliche Informationslücken bei der Aufsicht. Immer neue Analysebedarfe wie zum Beispiel zu den Auswirkungen der Pandemie, zum Preisanstieg für Wohnimmobilien oder zu aktuellen geopolitischen Krisen erfordern im derzeitigen Template-basierten Meldewesen immer neue Formulare für Ad-hoc- oder Regelabfragen. Synergien, die beispielsweise beim Datenaustausch zwischen verschiedenen Behörden entstehen könnten, werden nicht erzielt, weil die Bearbeitung in behördlichen Silos organisiert ist und die Rechtsgrundlagen für einen Datenaustausch nicht gegeben sind. Generell nutzt das Meldewesen heutige technologische Möglichkeiten unzureichend, was vor Kurzem auch in der EU Digital Finance Strategie bestätigt wurde.

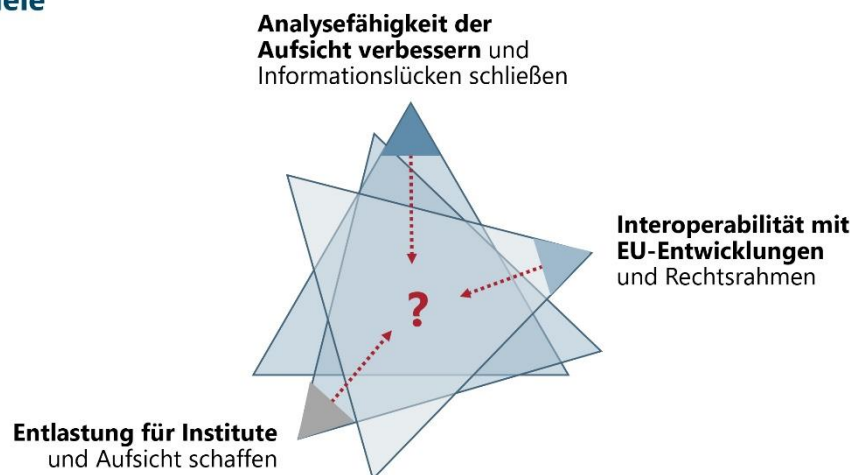
Vor diesem Hintergrund hat die BaFin gemeinsam mit der Deutschen Bundesbank, fünf Kreditinstituten sowie Rechenzentren und Verbänden eine Machbarkeitsstudie zum Meldewesen der Zukunft erstellt. Unterstützt wurde sie dabei von dem Beratungsunternehmen Accenture (siehe Infokasten).

Ziel der Machbarkeitsstudie war es, Lösungsansätze zur Neuausrichtung des Meldewesens zu entwickeln, die folgende drei Ziele verfolgen: Institute (und Aufsicht) entlasten, die Analysefähigkeit der Aufsicht verbessern und die Interoperabilität der Lösungsansätze im europäischen Rechtsrahmen gewährleisten (siehe Abbildung 2).

Auf den ersten Blick schließen sich diese Ziele aus. Denn Daten granularer und häufiger bereitzustellen, verursacht per Definition einen höheren Aufwand bei den Instituten. Es gibt aber Lösungen für dieses Paradoxon – wenn man das historisch gewachsene Meldewesen „neu denkt“.

Abbildung 2: Ziele der Machbarkeitsstudie

Ziele



Quelle: BaFin

Auf einen Blick

Wer an der Studie beteiligt war

Die Machbarkeitsstudie zur Neuausrichtung des bankaufsichtlichen Meldewesens hat die BaFin gemeinsam mit der Deutschen Bundesbank, Kreditinstituten, Rechenzentren und Verbänden erstellt. Unterstützt wurde sie vom Beratungsunternehmen Accenture.

In die Studie eingebunden waren konkret folgende Unternehmen und Verbände: Commerzbank AG, N26, NATIONAL-BANK AG, Stadt- und Kreissparkasse Leipzig, Volksbank Mittelhessen eG, Atruvia, Finanz Informatik GmbH & Co. KG, S Rating und Risikosysteme GmbH, Bundesverband deutscher Banken, Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken sowie Deutscher Sparkassen- und Giroverband.

II. Vorgehen in der Studie

Zur Prüfung ganzheitlicher Lösungsansätze wurden Entlastungs- und Verbesserungspotenziale entlang der gesamten Meldewesen Wertschöpfungskette untersucht (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3: Prüfung entlang der Wertschöpfungskette



Quelle: BaFin

A Bei der **Datentransformation** wurde untersucht, ob das Mapping der heterogenen Basis- und Ergebnisdaten der Institute in das einheitliche granulare Datenmodell zentralisiert werden kann.

B Damit einhergehend musste geklärt werden, welche Art von **Datenmodell** als Grundlage für die Datentransformation, eine einheitliche Sprache und als einheitliche Schnittstelle bestehen muss.

C Zur Erhöhung der Datenaktualität sollte geprüft werden, ob Institute die einheitlich transformierten Daten häufiger liefern (**push**) oder von der Aufsicht gezogen (**pull**) werden können.

D Zudem stellte sich die Frage, wo künftig granulare **Daten zu speichern** sind, sodass die zuständigen Behörden und ggf. auch Institute gleichermaßen auf die Daten zugreifen können.

E Es war zu prüfen, ob die Aufsicht mit den einheitlichen granulareren Daten die **Meldungs- bzw. Template-Erstellung** automatisiert durchführen kann, um Institute zu entlasten.

F Dabei sollten bei der Datenübertragung und -speicherung die Vorgaben zur **Informationssicherheit** berücksichtigt werden.

G Mögliche Lösungsansätze sollten – aus Sicht der Institute – mit einer **Kosten-Nutzen-Betrachtung** fundiert werden.

Die Betrachtung der Auswirkungen auf die aufsichtliche Weiterverarbeitung und die Weiterleitung an EU-Behörden war nicht im Fokus dieser Studie.

III. Verständnisgrundlagen

Die Wertschöpfungskette wurde im Rahmen der BaFin-Machbarkeitsstudie in zwei Bereiche und damit verbundene Fragestellungen unterteilt:

1. Wie kommt die Datengrundlage für die Meldungserstellung zustande?
2. Wie kann die Meldungserstellung dazu beitragen, Institute zu entlasten und die Analysefähigkeit der Aufsicht zu steigern?

Meldungen bestehen im heutigen Meldewesen aus Templates mit Datenpunkttaggregaten sowie vereinzelt, isoliert definierten Einzelsichten auf granulare Datenbestände. Die Datengrundlage für beides ist aber dieselbe. Das bedeutet, ein Kredit und dessen Buchwert gehen in verschiedene granulare Sichten ein, aber auch in hunderte Datenpunktaggregate.

Dieses mixed-granulare Datenmodell besteht aus summenfähigen Kennzahlen an granularen Geschäftsobjekten mit individuellen Merkmalen, zum Beispiel an Krediten und Geschäftspartnern und nicht-summenfähigen Kennzahlenaggregaten, Kapital- & Liquiditätsquoten (COREP) oder GuV-Positionen (FINREP). Dieses mixed-granulare Datenmodell pflegt derzeit jedes Institut und Rechenzentrum individuell, geänderte Meldeanforderungen muss das Institut also in Änderungen am eigenen Modell übersetzen.

Ein komplexes und ausschließlich textuell publiziertes Datenpunkttaggregations- und Datenselektionsregelwerk definiert aktuell, welche Daten auf die Templates zu überführen sind. Da kein Bezug zum lokalen granularen Modell besteht, muss jedes Institut die über 400.000 Regeln und Datenelemente individuell interpretieren, übersetzen, umsetzen und pflegen.

IV. Entscheidungen zur Erstellung der Daten- grundlage

A | Datentransformation

Bei der Datentransformation war zu prüfen, ob diese weiter lokal durch das Institut bzw. Rechenzentrum oder zentral durch die Aufsicht erfolgen kann. Die Prüfung ergab, dass die Zentralisierung nicht sinnvoll umzusetzen ist. Drei Gründe sind hierfür ausschlaggebend:

1. Die Entlastung/Synergie ist geringer als erwartet. Denn das Institut muss sowohl beim Aufbau (beispielsweise dabei, das Mapping zu erklären und selbst zu verstehen) als auch beim Betrieb (zum Beispiel bei der Fehlersuche und dem Betrieb der Lieferschnittstellen) der Datentransformation signifikant mitwirken. Durch die Bepreisung der zentralen Bereitstellung würde das Entlastungspotenzial weiter geschmälert.
2. Die zentrale Stelle wäre mit der Heterogenität der Schnittstellen vor gravierende Herausforderungen gestellt. Grund ist, dass der für das Meldewesen notwendige Datenkranz aus Basis- und Ergebnisdaten je Institut und insbesondere auf den Gesamtmarkt gesehen sehr breit und heterogen ist. Dies gilt für hunderte von Instituten ($n_{DE} =$ rund 1.500) sowohl im Aufbau als auch im Betrieb, beispielsweise bei Wartung bzw. Regressionstests der Schnittstelle, wenn die Institutsseite verändert wird.
3. Das Institut hat zudem ein Eigeninteresse, das granulare Mapping selbst zu erstellen und zu betreiben: die Interaktion mit der Aufsicht effizient zu ermöglichen, Fehleranalysen und Korrekturen zur Qualitätssicherung und damit Verantwortung des mixed-granularen Datenbestands zu übernehmen und sich technisch von Dritten zu entkoppeln.

Grundsätzlich müssten Institute die Transformation für jede Konzerngesellschaft durchführen und damit einen mixed-granularen Datenkranz für jedes Tochterunternehmen (solo) sowie jeden konsolidierten Teilkonzern und Konzern einreichen, um den derzeitigen Meldeanforderungen zu genügen. Dies liegt unter anderem an unterschiedlichen Bewertungsansätzen in der Rechnungslegung (zum Beispiel HGB versus IFRS) und im Aufsichtsrecht (zum Beispiel KSA versus IRBA) bzw. Waivern (zum Beispiel Artikel 7 CRR).

Institute haben verschiedene Möglichkeiten, die Transformation nach einem einheitlichen Modell zu bewerkstelligen. Bei einigen kann beispielsweise die Meldewesenanwendung als primäre Quelle dienen und ggf. sogar einen „Adapter“ bereitstellen. Bei anderen Instituten lohnt ggf. der Aufbau eines zusätzlichen Datenhaushalts, um den Datenkranz im einheitlichen Format zu persistieren und korrigieren. Es ist absehbar, dass bereits mit der IReF-Umsetzung im Zeitraum 2024 bis 2027 wesentliche Teile dieser Transformationsinvestitionen erforderlich werden.

Darüber hinaus hat auch die Aufsicht keinen Mehrwert im Zugang zu heterogenen, also nicht normierten und damit kaum vergleichbaren Ursprungsdaten. Daher wurde für die Machbarkeitsstudie angenommen, dass die Datentransformation ins einheitliche Modell weiterhin lokal durch das Institut bzw. Rechenzentrum erfolgt.

B | Datenmodell

Als nächstes war zu prüfen, in welches Datenmodell das Institut die heterogenen Basis- und Ergebnisdaten transformieren soll. Es ergaben sich fünf wesentliche Kriterien für das Modell:

1. **Umfassend:** Es muss die Meldebereiche und -anforderungen von Bankstatistik, Aufsichts- (CoRep, FinRep etc.) sowie des Abwicklungsregimes abdecken. Der Großteil ist auf EU-Ebene definiert durch die Europäische Bankenaufsichtsbehörde (EBA), das Europäische System der Zentralbanken (ESZB) und den Ausschuss für die Einheitliche Abwicklung (Single Resolution Board – SRB). Das Modell muss zusätzlich nationale Anforderungen berücksichtigen können.
2. **Einheitlich und proportional:** Es muss für alle Institute einheitlich anwendbar sein. Das volle Potenzial würde es entfalten, wenn auch die drei unter 1. genannten Behörden das Modell durchgängig nutzen. Institute mit komplexem Geschäftsmodell befüllen dabei das Modell breiter und tiefer als kleinere, weniger komplexe Institute oder Monoliner (Wahrung der Proportionalität).
3. **Nachhaltig:** Es muss kontinuierlich erweiterbar sein, denn das Modell wächst mit seinen Aufgaben. Damit ist ein logisches, relationales Modell zu präferieren. Es sollte zudem auf einer nachhaltigen, mandatierten gemeinsamen Governance aus Behörden und Instituten aufbauen, die anhand des Modells Meldeanforderungen definiert und Zielkonflikte entscheidet. Institute würden nur auf einem nachhaltig „stabilen“ Modell in ein Zielbild investieren.
4. **Report once:** Granular abbildbare Sachverhalte sollten im Modell nur einmal enthalten und abgefragt werden. Dieses Prinzip zwingt die Beteiligten, auch sukzessive heterogene Sachverhalte zu harmonisieren sowie proaktiv Kosten und Nutzen von Modelerweiterungen gemeinsam zu diskutieren. Behörden würden dadurch bestärkt, Synergien durch define once zu heben.
5. **Mixed-granular:** Der für das Meldewesen relevante Datenkranz ist umfangreich und besteht aus Basis- und Ergebnisdaten zu Geschäftsobjekten aus verschiedenen Disziplinen. Das Modell muss mixed-granular sein, also verschiedene Aggregatsformen abbilden können. Denn nicht alle Sachverhalte im Institut lassen sich granular, das heißt summenfähig abbilden. Die Granularität je Element/Bestandteil des Modells muss gemeinsam festgelegt werden.

Ein Datenmodell, das oben genannten Kriterien bereits umfänglich entspricht, existiert bisher nicht. Das EBA-Datenpunktmodell (DPM) ist kein Datenmodell im Sinne der oben aufgeführten Kriterien, da es weder report once-fähig, noch mixed-granular und umfassend ist. Das „Integrierte Berichtswörterbuch der Banken“ (Banks Integrated Reporting Dictionary – [BIRD](#)) der

Europäischen Zentralbank (EZB) kommt in seiner Neuauflage (November 2021) im Sinne der eigenen Zielsetzung, Governance und Struktur den Kriterien sehr nahe.

Im für diese Studie aufgesetzten Prototyp konnte gezeigt werden, dass BIRD als Grundlage für die Neuausrichtung des Datenmodells grundsätzlich geeignet, also ausbaufähig ist. Es kann im Rahmen der Studie granulare (zum Beispiel Geschäftspartner, Kredit, Sicherheit) und aggregierte Sachverhalte (zum Beispiel GuV, Eigenkapital) abbilden und enthält bereits statistische als auch FinRep-Daten. Um das volle Potenzial des BIRD-IReF-Datenmodells zu entfalten, muss es noch um granulare und nicht-summenfähige aufsichtsrechtliche Datenanforderungen erweitert werden.

Weil sowohl EZB als auch EBA in ihren 2021 veröffentlichten Studien die Erstellung eines EU-weit einheitlichen regulatorischen Datenmodells (Regulatory Data Dictionary – RDD) unter einer gemeinsamen Governance (Joint Reporting Committee – JRC) ankündigen, wird eine nationale Entwicklung verneint. Auch weil mehr als 90 Prozent der Meldeanforderungen auf EU-Ebene formuliert werden, ist es sinnvoll, das Modell auf EU-Ebene bereitzustellen. Jedoch müssen auch die national zuständigen Aufsichtsbehörden und Institute Anforderungen in dieses Modell einbringen können, um Synergien für nationale Meldebedarfe zu ermöglichen.

Insbesondere für die Folgebetrachtung der automatisierten und auf granularen Daten basierenden einheitlichen Meldungserstellung ist dies – im Sinne der Berücksichtigung der nationalen Anforderungen in einem zentralen Modell – eine wichtige Voraussetzung und damit als Anforderung an das Datenmodell geknüpft. Sie sollte daher auf EU-Ebene mitbetrachtet und vertortet werden. Auf dem Datenmodell sind nämlich Datenqualitäts- und Datenpunkttaggregationsregeln sowie jeweils Schwellwerte und Toleranzgrenzen festzulegen, unter anderem zur Wahrung der Proportionalität. Es wäre effizienter, wenn dies integrativ mit der Weiterentwicklung des Datenmodells geschehen würde. IReF (zum Beispiel validation und business rules) und EBA (zum Beispiel machine-readable instructions) stellen das in Aussicht.

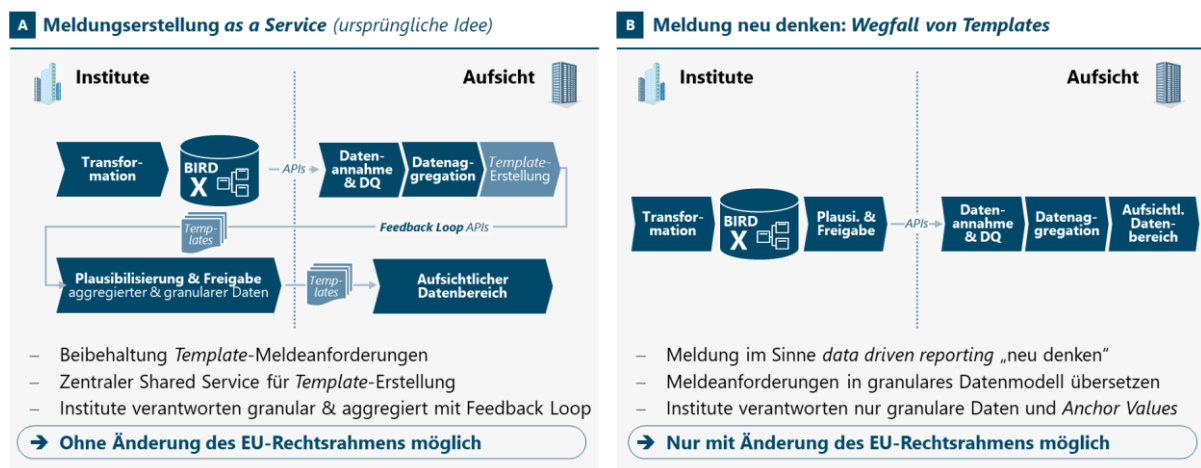
Das Fundament der Neuausrichtung besteht also aus einem mixed-grularen einheitlichen Datenmodell sowie darauf aufbauender einheitlich definierter Regelwerke (Datenqualitätssicherungs- und Datenpunkt-Regeln) unter einer gemeinsamen Governance auf EU-Ebene. Mit diesem Modell transformiert das Institut seine heterogenen, mixed-grularen Basis- und Ergebnisdaten und baut dazu einen (BIRD X-) Datenhaushalt auf. Das Datenmodell dient dabei zur report once-fähigen Datenorganisation im Institut als auch dazu, eine Grundlage einheitlicher granularer Übergabeschnittstellen an die Aufsicht zu definieren.

V. Vergleich der Zielbilder zur Meldungserstellung

E | Meldungserstellung

Auf Grundlage des einheitlichen mixed-granularen Modells und des darauf definierten Datenpunktregelwerks sind besonders zwei Zielbilder zur Meldungserstellung denkbar (siehe Abbildung 4). In beiden Modellen erzeugt die Aufsicht die geforderten Meldeaggregate und die granularen Sichten aus dem vom Institut bereitgestellten mixed-granularen Datenmodell. Durch die zentrale Datenaggregation entsteht auch die notwendige Aggregations-Lineage, also ein direkter Bezug zwischen granularen Daten und Datenpunktenaggregaten.

Abbildung 4: Untersuchte Zielbilder



Quelle: BaFin

Im **Zielbild A „Template-basierte Meldungserstellung as a Service“** wird angenommen, dass der gesetzlich definierte Meldegegenstand (insbesondere EBA-ITS on Supervisory Reporting und EZB-Verordnung), also das Template, weiterhin besteht und an dieses die gesetzliche Verantwortung des Instituts für „die Meldung“ gekoppelt ist.

Daraus folgt der Bedarf für einen Feedback- bzw. Freigabe-Loop (Schleife), in dem das Institut die Meldungs-„Produkte“ zur Plausibilisierung und Freigabe zurück übermittelt bekommt. Damit soll es seine gesetzliche Verantwortung für die Richtigkeit und Vollständigkeit gemeldeter Daten wahrnehmen können. Nach erfolgreicher Plausibilisierung gibt das Institut sowohl die Datenaggregate als auch die dafür als Grundlage dienenden granularen Daten zur Nutzung durch die Aufsicht frei. Stellt es Fehler fest, korrigiert es die granularen Daten und der Prozess wird mehrfach durchlaufen (daher: Loop).

Dieses Zielbild stellt – gemessen am Status Quo – eine offensichtliche Doppelbelastung für Institute dar. Institute müssen für dieses System hochwertige mixed-granulare Daten bereitstellen. Die Aufsicht verarbeitet diese und legt dem Institut sämtliche auch bereits heute erforderlichen Ergebnisse zur Freigabe vor. Um „nachzurechnen“ besteht zudem die Gefahr einer „Schatten-Meldungserstellung“ im Institut.

Daher wurde in der Machbarkeitsstudie auch das **Zielbild B „Wegfall von Templates“** untersucht. Dafür ist eine Änderung des rechtlichen Rahmens auf europäischer Ebene (EBA, EZB und EU-Kommission) und teilweise auch national notwendig. Denn der Meldungsgegenstand wird neu definiert. In diesem Zielbild stellt das Institut nur noch qualitätsgesicherte, mixed-granulare Daten im einheitlichen Modell bereit. Die Aufsicht verarbeitet und aggregiert diese Daten auf Basis des einheitlichen, deterministischen Regelwerks für eigene Zwecke. Damit kann auch nicht mehr von einem Service und folglich einem möglichen Outsourcing gesprochen werden. Wesentliche Kennzahlen, die zum Beispiel auch offenlegungspflichtig sind (unter anderem Kapitalquoten, Liquiditätsdeckung, GuV) oder der täglichen Überwachung dienen, liefert das Institut weiterhin aggregiert in Anchor Values (Ankerwerte). Art und Anzahl dieser wären noch proportional im Modell auszugestalten.

Nicht-summenfähige Aggregate liefert das Institut per Definition als Teil des mixed-granularen Datenmodells mit. Summenfähige Aggregate hingegen ermittelt die Aufsicht zentral auf Basis der mixed-granularen Daten und des für alle Institute einheitlich definierten Regelwerks. Aus Sicht der an der Machbarkeitsstudie beteiligten Expertinnen und Experten könnten so zwischen 75 und 90 Prozent aller Datenaggregate im derzeitigen bankaufsichtlichen und statistischen Meldewesen zentral erstellt werden. Zusätzlich könnte die Aufsicht über diesen Weg beliebig viele zusätzliche Datenaggregate ohne Einbindung der Institute realisieren – mit ganz neuen Analysemöglichkeiten für sie selbst. Institute könnten diese zentral ermittelten Datenaggregate dann „abonnieren“, statt sie wie bisher x-fach selbst zu implementieren.

Im Ergebnis wird daher das Zielbild B „Wegfall von Templates“ favorisiert.

Die folgende Übersicht fasst die relevanten Punkte zusammen (siehe Abbildung 5).

Abbildung 5: Bewertung der Zielbilder

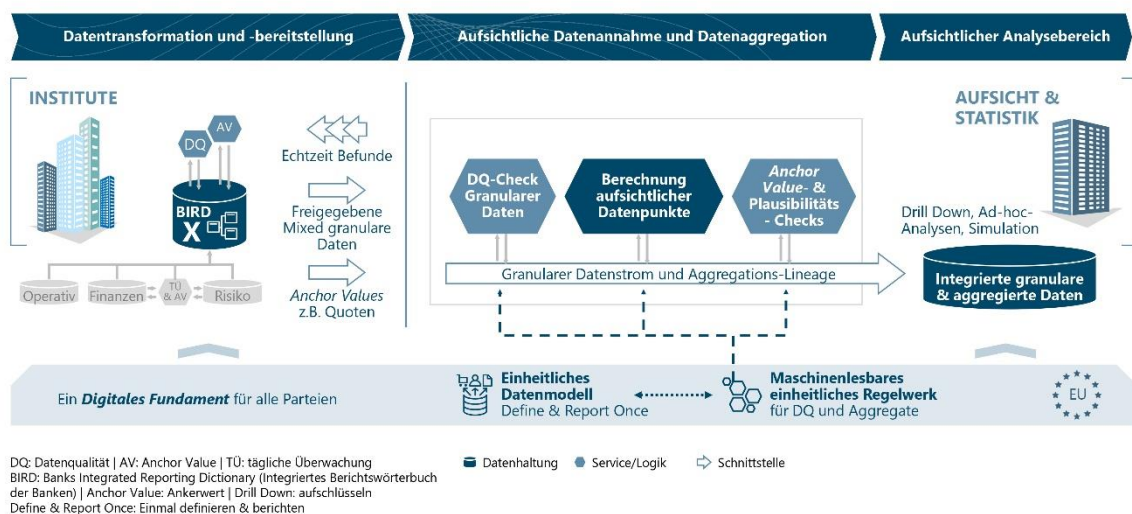


Quelle: BaFin

VI. Favorisiertes Zielbild und weitere Prüfaufträge

Das favorisierte Zielbild „Wegfall von Templates“ setzt auf den Entscheidungen der Prüfaufträge **A | Datentransformation** (durch das Institut), **B | Datenmodell** (einheitlich auf EU-Ebene inklusive Regelwerke) und **E | Meldungserstellung** („Meldung“ neu definieren und Datenaggregation zentral umsetzen) auf. Damit ergibt sich folgender Prozess (siehe Abbildung 6).

Abbildung 6: Zielbild



Quelle: BaFin

Schritt 1: Datentransformation und -bereitstellung

Aus dem BIRD X-Datenhaushalt gibt das Institut den mixed-granularen Datenbestand frei. Teil der Datenlieferung sind Anchor Values, die die Verantwortung des Instituts für die Güte der Daten sowie bestimmte Kennzahlen „absichern“. Zur Qualitätssicherung der Daten kann das Institut vor dem Versand auf einheitliche, gemeinsam definierte DQ-Regeln des zentralen maschinenlesbaren Regelwerks zugreifen und diese auf dem BIRD X-Datenhaushalt ausführen. Im Rahmen des Prüfauftrags **C | Datenbereitstellung** (Push versus Pull) wurde geprüft, wie häufig das Institut die mixed-granularen Daten bereitstellen muss und ob ggf. die Aufsicht die Daten bei Bedarf ad-hoc pullen könnte.

Es besteht Konsens darin, dass im Meldewesen weiterhin eine regelmäßige Push-Datenbereitstellung erforderlich ist, um Aufsicht und Statistik turnusbasiert und qualitätsgesichert Daten bereitzustellen.

Ein selektiver Pull vorläufiger, also noch nicht vom Institut freigegebener Daten durch die Aufsicht konnte aufgrund der Erkenntnisse im Prototyp verworfen werden. Einerseits, weil diese Daten nicht rechtlich bindend und andererseits ggf. unzureichend qualitätsgesichert wären.

Die mixed-granularen Daten müssen integriert bereitgestellt, bestehende heterogen definierte Lieferzeitpunkte also harmonisiert werden. Um bestehende Meldeanforderungen in Aufsicht (insbesondere Liquidität) und Statistik (beispielsweise AnaCredit, WP-Invest) nicht schlechter zu stellen, sollte mindestens eine monatliche Lieferung des granularen Datenkranzes angedacht werden. Pro Quartal kann das granulare Modell breiter als monatlich beliefert werden, um weitere Kennzahlen und Anchor Values zu inkludieren, die nicht monatlich ermittelt werden (müssen).

Die Datenbereitstellung sollte analog der IReF-Idee an eine zentrale Stelle im Sinne eines Single Entry Points erfolgen, vorzugsweise an eine nationale Behörde. Einerseits, um dem „report once“-Wertversprechen zu genügen: Die nationale Aufsicht müsste die für andere Jurisdiktionen relevanten Daten (zum Beispiel zu Auslandsfilialen) aus dem granularen Modell selektieren und beim Sekundärreporting weiterreichen (Data Sharing). Bei Rückfragen zu granularen Daten und/oder speziellen Sub-Entitäten mit nationalen Meldeanforderungen, die nur von nationaler Relevanz sind, bedarf es andererseits Interaktionen der Institute mit einer nationalen Behörde.

Schritt 2: Aufsichtliche Datenannahme und Datenaggregation

Wie bei der Meldungserstellung ausgeführt, würde im „Wegfall von Templates“-Modell die Weiterverarbeitung von granularen Daten und Anchor Values zentral bei der Aufsicht stattfinden.

Die Aufsicht kann zur Prüfung der eingehenden granularen Daten auf die im einheitlichen Datenmodell kodifizierten Datenqualitätsregeln zurückgreifen. Dabei sollten strukturelle Fehler (wie Datenformate), syntaktische Fehler (zum Beispiel falsche Wertausprägungen) und fachliche Fehler (etwa unplausible Risikogewichte) geprüft werden. Jeder Qualitätsregel sollten eine Kritikalität sowie ggf. Schwellwerte zugeordnet sein. Damit würde gekennzeichnet, wann eine Neulieferung des Instituts notwendig ist und so ein proportionaler Prozess ermöglicht. Ermittelte DQ-Befunde können dem Institut in Echtzeit per Befund-API (Application Programming Interface – Schnittstelle) bereitgestellt werden, um mehr Zeit für Korrekturen zu lassen. Über die Definition des einheitlichen Datenmodells lassen sich bereits Hunderte von DQ-Regeln direkt ableiten, zum Beispiel zu Feldformaten und Wertebereichen. Im BaFin-Prototyp konnten über 300 Regeln angewandt werden.

„Gute“ Daten fließen der aufsichtlichen Datenaggregation zu. Diese basiert auf Datenpunktregeln, die maschinenlesbar auf dem einheitlichen Datenmodell definiert werden. Sie werden sachgebietsweise definiert, sie gelten also jeweils für Statistik, FinRep und CoRep. Über 75 Prozent der Datenpunktaggregate ließen sich so deterministisch beschreiben. Durch die Zentralisierung der Datenaggregation wäre die Aufsicht nicht mehr in der Zahl der Datenpunktaggregate beschränkt, sondern könnte beliebig neue definieren.

Während der Datenaggregation wird die Aggregations-Lineage, der direkte Bezug zwischen granularen Daten und Datenpunktenaggregaten, aufgezeichnet. Diese bezeichnet den Wertbeitrag eines Geschäftsobjekts (zum Beispiel Kredit oder Sicherheit) und seiner Ausprägungen zu einem definierten Datenpunkt. Die Lineage befähigt in der Folge, nahtlos zwischen granularen und aggregierten Sichten per Drill Down und Drill Up zu wechseln. Beides geht nur, weil die Aggregations-Lineage zentral erstellt wurde.

Auch die erzeugten Datenaggregate müssen einer aufsichtlichen Qualitätsprüfung unterzogen werden, um zu vermeiden, dass komplexere fachliche Fehler zu ungewollten Verzerrungen führen. Dies kann mittels absoluter und relativer Vergleiche zu den Anchor Values oder mit Vorperiodenvergleichen geschehen. Den Datenpunktaggregate können zudem beliebige Schwellwerte zum Beispiel im Sinne von Frühwarnindikatoren zugeordnet werden. Abweichungen zu diesen Werten können direkt bei der Ermittlung der Datenpunkte gemessen und der Aufsicht bzw. auch dem Institut in Echtzeit angezeigt werden.

All diese „Services“ könnten die zuständigen Behörden aufgrund des einheitlichen Modells und einheitlicher Schnittstellen gemeinsam nutzen. Man müsste sie nur einmal definieren und entwickeln und im Sinne eines Service Sharings aus dem zentralen Regelwerk bereitstellen – ein immenses Synergiepotenzial würde entstehen.

Schritt 3: Aufsichtlicher Analysebereich

Im dritten Schritt ist für die Aufsicht eine integrierte Datenbasis aus granularen und daraus abgeleiteten aggregierten Daten für Analysezwecke verfügbar, die alle von ihr beaufsichtigten Institute im gleichen Datenmodell beinhaltet. Entlang der Wegstrecke wurden zudem Befunde gesammelt, zum Beispiel Frühwarnindikatoren und Qualitätsaussagen auf granularer und aggregierter Datenebene. Diese dienen der Aufsicht als Hinweise, um Daten besser zu verstehen. Die integrierte Datenbasis ermöglicht es der Aufsicht, Analysen sowohl Ad-hoc über den gesamten Datenraum als auch per Drill Down und Drill Up durchzuführen. Dies konnte im BaFin-Prototyp demonstriert werden.

Mit dem breiten Datenspektrum sind auch künftig Querschnittanalysen über sämtliche Institute möglich, genauso wie bessere Simulationen auf Basis der granularen Daten. Das breitere granulare Datenspektrum eignet sich zudem, um Machine Learning-Verfahren zu etablieren. Damit ist es möglich, proaktive aufsichtliche Mustererkennungen, Trendanalysen, Risikoklassifikationen oder Datenkorrekturen und -veredelung durchzuführen.

D | Datenhaltung/-speicherung

Wo kann der aufsichtliche Prozessteil aufgebaut werden? In der Studie wurden dazu verschiedene Bereitstellungsmodelle diskutiert. Wichtig ist, dass die Abbildung der Prozessstrecke verschiedene Technologien/Komponenten benötigt.

Die Services sollten auf cloud-nativen, containerisierten Microservices basieren, um sie zwischen Behörden teilbar zu machen. Die Datenhaltung entlang der Wegstrecke verwendet verschiedene Datenbanktechnologien, unter anderem einen Data Lake zur Anlandung der Daten, ein Event Hub für Prozess- und Daten-Events sowie Datawarehouse-Lösungen, um Daten integriert und versioniert ablegen zu können. Bestimmte Services profitieren von einer performanten NoSQL-Datenbank, welche aber als Grundlage die integrierte Datenhaltung im Schritt 3 benötigt.

Auch wenn das Portal zur Datenannahme im Sinne des Single Entry Points europäisch bereitgestellt werden könnte, sollten die Meldedaten national verarbeitet werden. Es wurde bereits geschildert, welche Vorteile es hätte, die Datenverarbeitung im nationalen Kontext zu belassen

– auch wenn die Entwicklung und Bereitstellung der einheitlichen Services und des Datenmodells an einem zentralen Speicherort (Repository) auf europäischer Ebene angesiedelt wäre. Daher wäre es sinnvoll und IReF-konform, die bewährten „Push“-Lieferstrecken in Richtung der nationalen Zentralbank wiederzuverwenden. Damit würde eine Rückversorgung der Fachverfahren in Aufsicht und Statistik sichergestellt.

F | Informationssicherheit

Wie aktuell bereits üblich, müssen schützenswerte personenbezogene und betriebliche Daten auch nach Umstellung auf das granulare Datenmodell und Meldewesen übertragen werden. Für den Schutz dieser Daten gibt es bereits heute technische Lösungen.

Die bestehende Verschlüsselung der Datentransportwege/Schnittstellen („https“) sollte um eine Verschlüsselung der Dateninhalte ergänzt werden. Das heißt, dass bestimmte Elemente im Datenmodell beim Versand durch das Institut kryptografisch verschlüsselt werden und nur von der Aufsicht in den eigenen Systemen bzw. Services entschlüsselt werden können. Dazu tauschen Institut und Behörde Verschlüsselungszertifikate und -token aus.

Bei personenbezogenen Daten natürlicher Personen bestünde zudem die Möglichkeit, die Daten entweder zu anonymisieren, was eine abstrakte Weiterverarbeitung zur Folge hätte. Alternativ bestünde die Option, die Daten voraggregiert als Summenposition anzuliefern.

VII. Kosten-Nutzen-Betrachtung

G | Kosten-Nutzen-Betrachtung

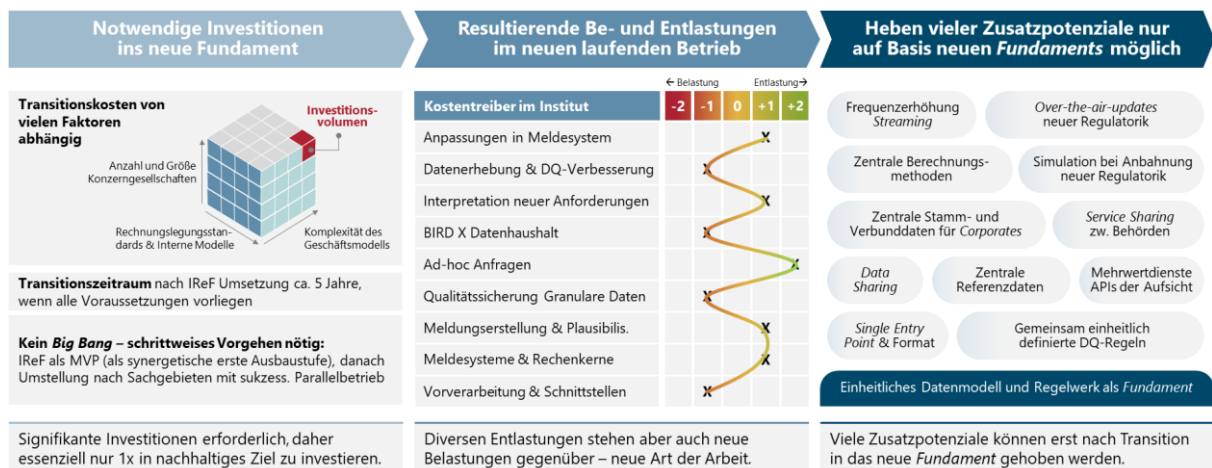
In der Kosten-Nutzen-Betrachtung wurden verschiedene Szenarien für die Weiterentwicklung im granularen Meldewesen bewertet (siehe Abbildung 7). Zu einer Entlastung bzw. Dämpfung des Kostenanstiegs auf Institusseite bei gleichzeitiger Einführung des granularen Meldewesens führt im Ergebnis nur das Zielbild „Wegfall von Templates“.

Der Wechsel zum mixed-granularen Modell, bei dem Templates entfallen, führt zu signifikanten Einführungsinvestitionen, zu neuartigen Prozessen und folglich Auswirkungen im laufenden Betrieb. Die Kosten-Nutzen-Analyse wurde daher in drei Teile gegliedert:

1. Schätzung von Transitionskosten zur Einführung,
2. Bewertung resultierender Effekte auf die laufenden Betriebskosten nach Einführung,
3. Ergebnis des Potenzials von Zusatznutzen durch die Einführung des Systems, also fachlicher Mehrwerte bzw. zusätzliche Entlastungen, die ohne Transition nicht denkbar wären.

Sämtliche Überlegungen bezogen sich gemäß Zielsetzung der Studie auf Institute.

Abbildung 7: Kosten-Nutzen-Betrachtung



Quelle: BaFin

1. Transitionskosten zur Einführung: Die Transitionskosten werden je Institut sehr unterschiedlich sein, da sie von verschiedenen Faktoren abhängig sind, beispielsweise der Institutsgröße, der Zahl von Konzerngesellschaften oder den Rechnungslegungsstandards.

Des Weiteren spielt die vorhandene lokale Infrastruktur eine wesentliche Rolle, unter anderem dafür, ob eine Standardmeldesoftware oder zentrale Lösungen durch ein Rechenzentrum eingesetzt werden oder es sich um Eigenanwendungen handelt. Diese lokalen Infrastrukturen bieten eventuell einen Adapter auf BIRD X. Alternativ muss ein granulares Datenmodell mit Korrekturfunktion in einem neu zu entwickelnden BIRD X-Datenhaushalt bereitgestellt werden. Teile dieser Investitionskosten wären bereits mit der IReF-Umsetzung fällig.

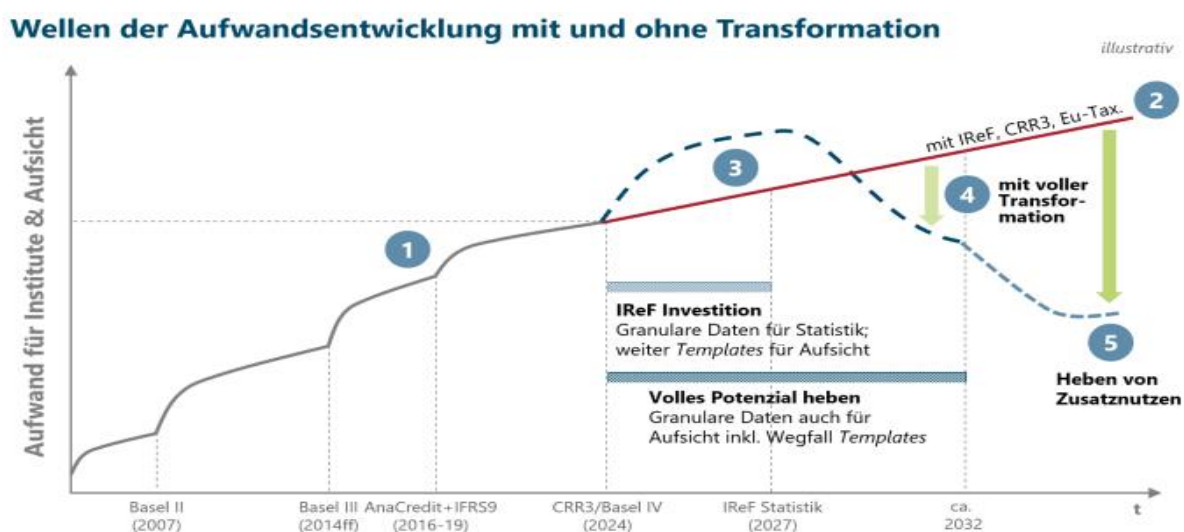
Der Transitionszeitraum muss für alle Institute gleich sein. Dieser definiert auch die Länge des notwendigen Parallelbetriebs, um das bestehende auf das neue Meldewesen zu migrieren. Eine Big Bang-Umsetzung muss vermieden werden.

2. Effekte auf die laufenden Betriebskosten: Nach der Transition ergibt sich für das Institut eine Neuordnung der laufenden Betriebskosten. Diversen Entlastungen, wie leichtere Interpretierbarkeit, verbesserte Interaktion oder Reduktion von Ad-hoc-Anfragen, stehen erhebliche Belastungen wie granularere Datenqualitätssicherung oder der Datenhaushalt gegenüber.

Trotz Gewichtung der wesentlichen Betriebskostentreiber lässt sich zunächst kein eindeutiger Gesamtentlastungseffekt ableiten.

3. Potenzial von Zusatznutzen: Die Einführung des zuvor skizzierten Szenarios bildet nur das Fundament für weitere Entlastungen. Aufgrund der Investitionskosten ist es wahrscheinlich selbst aber noch nicht wirtschaftlich. Deshalb ist es essenziell, den nur im beschriebenen Zielbild möglichen Zusatznutzen mit ins Kalkül zu nehmen – und diesen nach der Transition zu realisieren (siehe Abbildung 8).

Abbildung 8: Schematische Darstellung der Aufwandsentschädigung mit und ohne Transformation



Quelle: BaFin

Als Zusatzpotenziale wurden zum Beispiel die Einführung von einheitlichen, konsistenten zentralen Stammdaten und Referenzdaten für Corporates und Wertpapiere angeführt. Aber auch durch die sukzessive Umsetzung zentraler Methoden könnten Institute ihren Aufwand reduzieren. Der kontinuierliche Ausbau des Data Sharings böte im Kontext von Geldwäsche und den Reportings der Europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde weiteren Nutzen im Meldewesen.

Das entwickelte Szenario „Wegfall von Templates“ stellt somit das einzig potenziell wirtschaftlich sinnvolle Szenario zur Neuausrichtung dar. Im Wesentlichen ist dies zu begründen durch Opportunitätskosten und die Realisierung von Zusatznutzen, die auf Basis der Umstellung erzielt werden. Die Wahrung des Grundsatzes der Proportionalität ist im dargestellten Szenario möglich.

VIII. Strategisch-europäischer Fit und Fazit

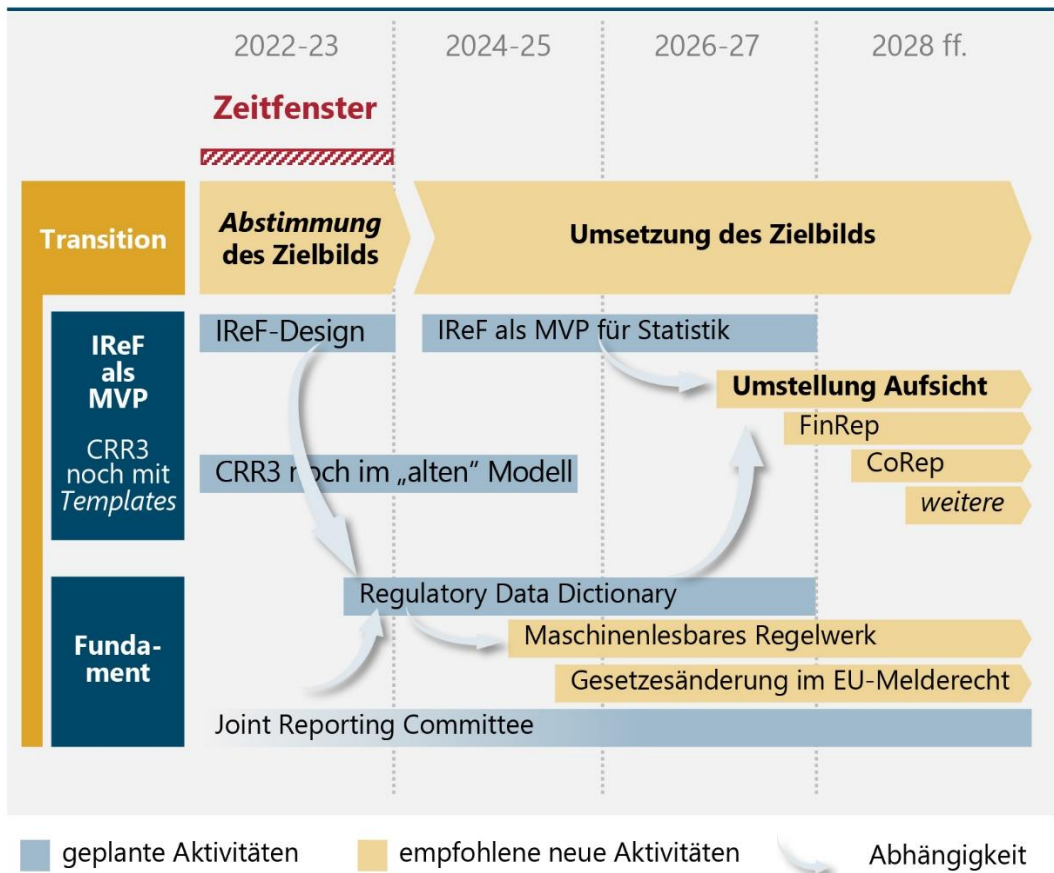
Das dargestellte Szenario „Wegfall von Templates“ ist inhaltlich sowohl mit den Anforderungen der Statistik (IReF) als auch der Aufsicht (EBA) interoperabel. Die von der EBA avisierte Schaffung des JRC könnte die mandatierte Governance-Grundlage zur weiteren Konkretisierung des Szenarios und dessen Komponenten liefern.

Das von der EBA in Aussicht gestellte einheitliche RDD könnte das Fundament im Sinne des Datenmodells bilden. Die IReF-Umsetzung bis 2027, die im Kern auf dem EZB-BIRD-Datenmodell fußt, könnte als MVP (minimum viable product), also erste Ausbaustufe, für die Umsetzung des granularen Meldewesens ohne Templates fungieren.

Um das volle Potenzial zu realisieren, müssten aber noch die auf dem Modell basierenden einheitlichen Datenpunkt-Regelwerke definiert und sich auf einen Granularitätsgrad im Datenmodell geeinigt werden. Zudem müssten die laufenden IReF- und EBA-Aktivitäten zu einer ganzheitlichen Vision zusammengeführt werden.

Derzeit ergibt sich also ein ideales Zeitfenster, das Meldewesen auf einem zukunftsfähigen digitalen Fundament neu auszurichten (siehe Abbildung 9). Dafür sind viele Voraussetzungen auf europäischer Ebene zu schaffen und sämtliche Beteiligte hinter der gemeinsamen Vision zu vereinen. Dies geschieht idealerweise im Rahmen eines Strategic Alignments – um das gemeinsame Ambitionsniveau abzustimmen, die notwendigen Maßnahmen auf mehrere Schultern zu verteilen und Pläne zu koordinieren.

Abbildung 9: Szenario für die weitere Diskussion des Zielbilds



IReF: Integrated Reporting Framework (Integriertes Berichterstattungssystem des Eurosystems) | MVP: Minimum Viable Product (minimal brauchbares oder existenzfähiges Produkt) | FinRep: Financial Reporting (Finanzberichterstattung) | CoRep: Common Reporting Framework (Gemeinsames Rahmenwerk für die Berichterstattung) | CRR: Capital Requirements Regulation (Verordnung über Eigenkapitalanforderungen)

Quelle: BaFin