

MaBiS-Konzeptpapier 1

Verursachergerechte Deltazeitreihen im analytischen Lastprofilverfahren

Stand: 28.10.2025

1. Zusammenfassung

1.1 Zielsetzung des Konzeptpapiers

Dieses Konzeptpapier analysiert den MaBiS-Entwurf BK6-24-210-1 hinsichtlich der Umsetzung des Verursacherprinzips bei nachträglichen Messwertfehler-Korrekturen. Der Entwurf sieht aktuell keine Mechanismen zur verursachergerechten Zuordnung von Messwertfehlern vor. Im Fokus stehen die unterschiedlichen Datenflüsse und Abrechnungsphasen bei registrierender Leistungsmessung (RLM) und intelligenten Messsystemen (iMS).

1.2 Kernerkenntnisse

- **Kritische Grundlücke:** Der aktuelle MaBiS-Entwurf enthält keine MSB-DZR (Messstellenbetreiber-Deltazeitreihe), MV-DZR (Messwertverarbeiter-Deltazeitreihe) oder BA-DZR (Bilanzierungs- und Aggregationsverantwortlicher-Deltazeitreihe). Alle Messwertfehler-Korrekturen belasten damit die NB-DZR, unabhängig davon, wer den Fehler verursacht hat.
- **Freeze-Mechanismus zu spät:** Der im ursprünglichen Konzept vorgeschlagene Freeze-Zeitpunkt am 42. WT ist zu spät. Korrekturen in der Clearingphase (12-30 WT) würden weiterhin die NB-DZR belasten, obwohl bereits der Erstaufschlag erfolgt ist. Dies bedeutet, dass eine unkalkulierbare Anzahl an Korrekturen NICHT dem Verursacherprinzip unterliegen würden.
- **RLM-Problematik:** Bei RLM-Marktlokationen (Kategorie A) erhalten neue Versionen nach dem Erstaufschlag (12. WT) den Status 'Prüfdaten'. Nach positiver Prüfung fließen die Deltas aber ohne MSB-DZR/MV-DZR in die NB-DZR ein – sowohl in der BKA (Abrechnungstichtag 42. WT, Datenstand 30. WT) als auch in der KBKA.
- **iMS-Verschärfung:** Bei iMS-Marktlokationen (Kategorie B) verschärft sich die Problematik erheblich, da Korrekturen über BA-aggregierte Summenzeitreihen erfolgen und automatisch den Status 'Abrechnungsdaten' (BKA) bzw. 'Abrechnungsdaten KBKA' (KBKA) erhalten – ohne Prüfmitteilung und ohne wirksamen Freeze-Mechanismus.

- **BA als Fehlerquelle:** Der BA ist ein weiterer potenzieller Fehlerverursacher bei der Aggregation von iMS-Daten. Eine vollständige Umsetzung des Verursacherprinzips erfordert daher auch eine BA-DZR.
- **MABIS-Hub als natürlicher Wächter:** Der Messwertverarbeiter (MV) nimmt im MaBiS-System die Rolle eines zentralen Verteilers mittels Hub ein und kennt jeden Datenfluss. Der MV weiß zu jedem Zeitpunkt, ob ein Messwert eine Erstmeldung oder eine Korrektur ist, wann die Daten eingegangen sind und welcher Akteur die Daten geliefert hat. Diese inhärente Systemkenntnis macht den MV zum idealen 'Wächter' für die DZR-Zuordnung.
- **SLP-Kompensation erforderlich:** Bei nachträglichen RLM/iMS-Korrekturen ändern sich die Restlastwerte, wodurch SLP-Kunden betroffen sind, die keine Verursacher sind. Für Korrekturen muss ein Kompensationsmechanismus eingeführt werden, der betroffene SLP-Bilanzkreise entschädigt.

Ohne Einführung von MSB-DZR, MV-DZR und BA-DZR bleibt der Netzbetreiber faktisch Ausfallbürge für alle Messwertfehler, was dem Grundprinzip der Verursachergerechtigkeit widerspricht. Die Problematik verschärft sich mit zunehmendem Smart-Meter-Rollout kontinuierlich.

1.3 Handlungsempfehlung

Der MaBiS-Entwurf muss grundlegend um die Konzepte MSB-DZR, MV-DZR und BA-DZR erweitert werden. Dies erfordert Anpassungen in:

- **Kapitel 3.4** (Vollständige Zuordnung von Energiemengen) – Definition der MSB-DZR, MV-DZR und BA-DZR sowie des korrigierten Freeze-Mechanismus ab 12. WT
- **Kapitel 3.8.3** (Prüfmitteilung und Datenstatus) – Regelung der Behandlung von Versionierungen nach dem Freeze-Stichtag (12. WT)
- **Kapitel 3.10** (Fristenkalender) – Klare Abgrenzung zwischen Erstaufschlag (12. WT), Clearingphase-Ende (30. WT) und finalem Abrechnungstichtag (42. WT)
- **Kapitel 10 und 11** (Austauschprozesse zu Summenzeitreihen) – Einführung eines Korrekturgrund-Kennzeichners mit verbindlicher Codeliste und MV-gestützter Verursacher-Kennzeichnung
- Neue Kapitel zur Definition, Aktivierung und Abrechnung der MSB-DZR, MV-DZR und BA-DZR analog zur bestehenden NB-DZR
- Neues Kapitel zur SLP-Kompensation bei RLM/iMS-Korrekturen

2. Problemstellung und Hintergrund

2.1 Status Quo: NB-DZR als alleinige Deltazeitreihe

Die Netzbetreiber-Deltazeitreihe (NB-DZR) fungiert im aktuellen MaBiS-System als Residualgröße zur Sicherstellung der vollständigen Zuordnung von Energiemengen. Sie nimmt alle Differenzen zwischen der tatsächlichen Netzlast und den bilanzierten Einzelmengen auf.

Problematische Konsequenz: Der Netzbetreiber trägt die finanziellen Folgen von Messwertfehlern, die durch andere Marktrollen (MSB, MV, BA) verursacht wurden. Dies gilt sowohl für:

- **RLM-Marktllokationen** (Kategorie A): Der NB aggregiert die Einzelwerte zu BK-SZR, aber Messwertfehler-Korrekturen landen in der NB-DZR
- **iMS-Marktllokationen** (Kategorie B): Der BA aggregiert zu BK-SZR/BG-SZR, wobei der NB keinen Einfluss auf die Einzelwerte hat und keine Prüfmöglichkeit besitzt

2.2 Abrechnungsphasen und zeitliche Struktur

Für das Verständnis der Problematik ist die korrekte Zuordnung der Abrechnungsphasen essenziell. Der MaBiS-Entwurf definiert folgende zeitliche Struktur:

Stichtag	Bezeichnung	Phase	Bedeutung
12. WT	Erstaufschlag	BKA	Letzte automatische Abrechnungsdaten (Kat. A)
30. WT	Ende Clearingphase	BKA	Datenstand für finale Abrechnung
42. WT	Finaler Abrechnungsstichtag	BKA → KBKA	Übergang zur Korrekturabrechnung
Nach 30. WT	Korrekturzyklen	KBKA	Nachträgliche Korrekturen

Wichtig: Diese zeitliche Struktur ist fundamental für das Verständnis, wann und wie Messwertfehler-Korrekturen in das System einfließen. Die Begriffe 'Erstaufschlag', 'Clearingphase' und Finaler Abrechnungsstichtag ('Freeze') bezeichnen unterschiedliche Zeitpunkte und dürfen nicht verwechselt werden.

3. Zentrale Erkenntnisse und Korrekturen

3.1 KORREKTUR: Freeze-Mechanismus ab 12. WT statt 42. WT

3.1.1 Problem in der Konsultationsfassung

Der im ursprünglichen Konzeptpapier vorgeschlagene Freeze-Zeitpunkt am 42. WT ist zu spät und führt zu einer systematischen Benachteiligung des Netzbetreibers:

- **Clearingphase-Korrekturen (12-30 WT):** Alle Korrekturen in diesem Zeitraum würden weiterhin die NB-DZR belasten
- **unkalkulierbare Anzahl an Korrekturen:** Ein erheblicher Anteil der Messwertfehler-Korrekturen erfolgt in der Clearingphase und würde NICHT dem Verursacherprinzip unterliegen
- **Inkonsistente Logik:** Warum sollte der NB nach dem Erstaufschlag (12. WT) noch für Fremdfehler haften, wenn bereits 'wahre Werte' gemeldet wurden?

3.1.2 Empfehlung: Freeze ab 12. WT

Der Freeze-Mechanismus muss bereits ab dem Erstaufschlag (12. WT) greifen:

Zeitraum	Status	Delta-Zuordnung
Bis 12. WT	Aufbauphase (technisch notwendig)	Alle Deltas → NB-DZR
Ab 12. WT	FREEZE AKTIV	Korrekturen → Verursacher-DZR
12-30 WT (Clearingphase)	Post-Freeze	MSB-DZR / MV-DZR / BA-DZR / NB-DZR
30-42 WT (BKA-Phase)	Post-Freeze	MSB-DZR / MV-DZR / BA-DZR / NB-DZR
Nach 42 WT (KBKA)	Post-Freeze	MSB-DZR / MV-DZR / BA-DZR / NB-DZR

3.1.3 Begründung für Freeze ab 12. WT

- **Konsequentes Verursacherprinzip:** Ab Erstaufschlag haben alle Markttrollen ihre Daten geliefert. Jede nachträgliche Korrektur ist einem Verursacher zuzuordnen.
- **Keine Toleranzzonen:** Es gibt keine sachliche Rechtfertigung für 'Fehlerfreiräume'. Der NB zahlt NUR für eigene Prognose-/Netzlastfehler.

- **Systemisch korrekt:** Der Erstaufschlag ist der Zeitpunkt, an dem der MaBiS-Hub die ersten 'vollständigen' Daten aller Marktlokationen vorliegen hat.
- **Maximaler Anreiz für Datenqualität:** MSB und MV haben einen starken Anreiz, bereits zum Erstaufschlag korrekte Daten zu liefern.

3.2 MV als natürlicher 'Wächter' über alle Datenflüsse

3.2.1 MaBiS-Hub-Architektur

Der Messwertverarbeiter (MV) nimmt im MaBiS-System die zentrale Hub-Funktion ein. Alle Datenflüsse laufen über den MV:

MSB → MaBiS-Hub (MV) → BA → BIKO

Diese zentrale Stellung macht den MV zum natürlichen 'Wächter' über alle Messdaten. Der MV kennt:

- **Zeitpunkt jedes Messwerteingangs:** Der MV weiß exakt, wann jeder Messwert vom MSB geliefert wurde
- **Original vs. Korrektur:** Der MV kann jede neue Version eines Messwerts mit der vorherigen Version vergleichen
- **Vor oder nach Freeze:** Der MV kennt den aktuellen Zeitpunkt und kann bestimmen, ob ein Messwert vor oder nach dem 12. WT eingegangen ist
- **Verursacher:** Der MV weiß, von welchem MSB die Daten stammen und kann bei eigenen Verarbeitungsfehlern dies selbst identifizieren

3.2.2 BA-Governance

- **MV sendet Metadaten an BA:** Bsp: „Verursacher: MSB → MSB-DZR“
- **BA leitet Kennzeichnung nur durch:** Keine eigene Bewertung erforderlich
- **BIKO bucht auf Basis der MV-Kennzeichnung:** Automatisierte Zuordnung
- **BA identifiziert nur eigene Fehler:** Kein Interessenkonflikt, kein 4-Augen-Prinzip bei der Suche nach der Fehlerursache

3.2.3 Vorteile dieser Lösung

- **Systemkonform:** Nutzt die inhärente Hub-Funktion des MV
- **Einfache Governance:** Keine aufwändigen Audits oder Forensik nötig
- **Kein Interessenkonflikt:** MV ist neutrale Instanz zwischen MSB und BA
- **Automatisierbar:** MV-Systeme können die Kennzeichnung technisch automatisch vornehmen
- **Elegant und praktikabel:** Nutzt bestehende Systemarchitektur optimal

3.3 Bewertung des Manipulationsrisikos

3.3.1 Bedenken

Denkbar wäre, dass MSB systematisch zu hohe oder zu niedrige Erstaufschläge melden könnten, um die Regelenergie-Kosten zu ihren Gunsten zu beeinflussen.

3.3.2 Einschätzung

Bei RLM- und iMS-Messungen handelt es sich um GEMESSENE Werte, nicht um Prognosen. Eine systematische Manipulation ist aus folgenden Gründen unwahrscheinlich:

- **Vielfache Verwendung der Messwerte:** Die gleichen Messwerte werden für Fakturierung, Netznutzungsabrechnung und andere Prozesse verwendet. Systematische Abweichungen würden sofort auffallen.
- **Quantifizierbarkeit:** Systematische Abweichungen sind mathematisch nachweisbar und könnten als Betrug qualifiziert werden.
- **Reputationsrisiko:** MSB würden ihre Reputation und Geschäftsgrundlage gefährden, wenn systematische Manipulationen bekannt werden.
- **Sanktionsmöglichkeiten:** Regulierer, Lieferant und Netzbetreiber haben rechtliche Mittel gegen nachgewiesene Manipulationen.
- **Echte Messfehler haben keine systematische Richtung:** Zufällige technische Fehler führen zu etwa gleich vielen zu hohen wie zu niedrigen Messwerten.

3.3.3 Fazit

Der Diskurs im Zuge der Konsultation sollte sich auf echte Messfehler konzentrieren, nicht auf theoretische Manipulationsszenarien.

3.4 Klare Abgrenzung der NB-DZR

3.4.1 Was gehört in die NB-DZR?

Die NB-DZR sollte NUR folgende Abweichungen enthalten:

- **Netzverlustabweichungen:** Differenz zwischen prognostizierten und tatsächlichen Netzverlusten (VZR-Prognose vs. Realität)
- **Netzlast-Prognoseabweichungen:** Differenz zwischen prognostizierter und gemessener physikalischer Netzlast
- **'Echte' Restlastabweichungen:** Abweichungen, die NICHT durch MSB/MV/BA verursacht wurden, sondern z.B. durch Rundungsdifferenzen oder Systemgrenzen

3.4.2 Was gehört NICHT in die NB-DZR?

- **MSB-Messfehler:** Fehlerhafte Zählerstände oder Messwerte → MSB-DZR
- **MV-Verarbeitungsfehler:** Fehler bei Datenverarbeitung oder -transformation → MV-DZR
- **BA-Aggregationsfehler:** Fehler bei der Aggregation von IMS-Daten → BA-DZR

3.4.3 Kostentragung ab 12. WT

Fehlerart	Zuordnung ab 12. WT
MSB-Messfehler (RLM/IMS)	→ MSB-DZR
MV-Verarbeitungsfehler	→ MV-DZR
BA-Aggregationsfehler	→ BA-DZR
VZR-/Netzlast-Prognose	→ NB-DZR (immer)

4. Konzept der Verursacher-Deltazeitreihen

4.1 Definition der neuen Deltazeitreihen

4.1.1 MSB-DZR (Messstellenbetreiber-Deltazeitreihe)

Die MSB-DZR nimmt alle Deltas auf, die aus Messwertfehler-Korrekturen resultieren, welche dem Messstellenbetreiber zuzuordnen sind:

- Fehlerhafte Zählerstände oder Messwerte
- Datenqualitätsprobleme an der Messstelle
- Fehler bei der Datenerfassung oder -übermittlung durch MSB-Systeme

4.1.2 MV-DZR (Messwertverarbeiter-Deltazeitreihe)

Die MV-DZR nimmt alle Deltas auf, die aus Verarbeitungsfehlern des Messwertverarbeiters resultieren:

- Fehler in der Datenverarbeitung und -transformation
- Fehlerhafte Plausibilisierung oder Validierung
- Systemfehler bei der Datenweiterleitung

4.1.3 BA-DZR (Bilanzierungs- und Aggregationsverantwortlicher-Deltazeitreihe)

Die BA-DZR ist eine notwendige Ergänzung zur vollständigen Umsetzung des Verursacherprinzips. Sie nimmt alle Deltas auf, die aus Fehlern des BA bei der Aggregation resultieren:

- Fehler bei der Aggregation von Einzelwerten zu Summenzeitreihen
- Falsche Zuordnung von Marktlokationen zu Bilanzkreisen
- Systemfehler in den BA-Systemen
- Fehlerhafte Weiterleitung von vom MV korrekt gelieferten Daten

Begründung für BA-DZR: Der BA ist ein eigenständiger Akteur mit eigener Verantwortungssphäre. Wenn der MV korrekte Daten liefert, der BA aber bei der Aggregation oder Weiterleitung Fehler macht, dürfen diese Fehler weder dem MSB/MV noch dem NB angelastet werden. Ohne BA-DZR wäre die Prozesskette der Verantwortlichkeiten lückenhaft.

5. Implementierungsempfehlungen

5.1 MV-gestützte Verursacher-Kennzeichnung

Die praktische Umsetzung des Verursacherprinzips sollte auf der Hub-Funktion des MV aufbauen:

5.1.1 Datenfluss mit MV-Kennzeichnung

MSB → MV:

- MSB sendet Messwert-Korrektur an MV
- MV prüft: Erstmeldung oder Korrektur nach Freeze (12. WT)?

MV → BA:

- MV sendet Daten an BA mit Metadaten: 'Verursacher: MSB-123'
- Bei MV-eigenen Fehlern: 'Verursacher: MV-456'

BA → BIKO:

- BA leitet Kennzeichnung durch (keine eigene Bewertung)
- Bei BA-eigenen Fehlern: 'Verursacher: BA-789'

BIKO:

- Bucht Delta automatisch in entsprechende Verursacher-DZR

5.2 Technische Anforderungen

- **Erweiterung der Datenformate:** Metadaten-Feld für Verursacher-Kennzeichnung in allen relevanten MaBiS-Formaten
- **MV-Systeme:** Automatische Erkennung von Post-Freeze-Korrekturen und Verursacher-Kennzeichnung
- **BA-Systeme:** Durchleitung der MV-Kennzeichnung, Kennzeichnung eigener Fehler
- **BIKO-Systeme:** Automatische Buchung in die entsprechenden Verursacher-DZR

6. Fazit und Handlungsempfehlung

Der MaBiS-Entwurf BK6-24-210-1 in seiner aktuellen Fassung enthält keine Konzepte zur verursachergerechten Zuordnung von Messwertfehler-Korrekturen. Die detaillierte Analyse hat folgende zentrale Erkenntnisse ergeben:

6.1 Zentrale Erkenntnisse

- **Freeze-Zeitpunkt muss ab 12. WT erfolgen:** Der ursprünglich vorgeschlagene Freeze am 42. WT ist zu spät und würde weiterhin die NB-DZR belasten. Dies bedeutet, dass eine unkalkulierbare Anzahl an Korrekturen NICHT dem Verursacherprinzip unterliegen würden. Nur ein Freeze ab Erstaufschlag sichert das konsequente Verursacherprinzip.
- **MV als natürlicher 'Wächter':** Der MaBiS-Hub kennt alle Datenflüsse und kann die Verursacher-Kennzeichnung elegant und systemkonform vornehmen – ohne aufwändige Governance-Konstrukte.
- **Manipulationsrisiko realistisch bewerten:** Bei gemessenen Werten ist systematische Manipulation unwahrscheinlich. Das Konzept sollte sich auf echte Messfehler konzentrieren.
- **Keine Toleranzgrenzen:** Jede Toleranzgrenze verwässert das Verursacherprinzip. Moderne IT-Systeme können auch viele kleine Korrekturen problemlos verarbeiten.
- **NB-DZR nur für NB-Verantwortung:** Die NB-DZR sollte ausschließlich VZR-Prognose und Netzlast-Prognoseabweichungen enthalten – niemals Fremdfehler.
- **SLP-Kompensation erforderlich:** Bei signifikanten RLM/iMS-Korrekturen müssen betroffene SLP-Bilanzkreise kompensiert werden, da sie 'unschuldige Dritte' sind.

6.2 Handlungsempfehlung

Der MaBiS-Entwurf muss grundlegend überarbeitet werden in folgenden Bereichen:

- **Freeze-Mechanismus ab 12. WT:** Klare Regelung, dass ab Erstaufschlag ALLE Korrekturen in Verursacher-DZR fließen
- **MV-gestützte Verursacher-Kennzeichnung:** Nutzung der Hub-Funktion des MV für elegante und praktikable Governance
- **Definition von MSB-DZR, MV-DZR, BA-DZR:** Analog zur bestehenden NB-DZR mit klaren Aktivierungs- und Abrechnungsmechanismen
- **SLP-Kompensationsregelung:** Clearingmechanismus für betroffene SLP-Bilanzkreise bei signifikanten Korrekturen

- **Keine Toleranzgrenzen:** Konsequente Umsetzung des Verursacherprinzips ohne Verwässerung

Die Problematik verschärft sich mit zunehmendem Smart-Meter-Rollout kontinuierlich. Eine Lösung vor Verabschiedung des MaBiS-Entwurfs ist daher dringend erforderlich.

MaBiS-Konzeptpapier 2

Verursachergerechte Korrektur-Deltazeitreihe (K-DZR)

Stand: 28.10.2025

1. Zusammenfassung

1.1 Zielsetzung

Dieses Konzeptpapier analysiert den MaBiS-Entwurf BK6-24-210-1 hinsichtlich der Umsetzung des Verursacherprinzips bei nachträglichen Messwertfehler-Korrekturen. Der Entwurf sieht aktuell keine Mechanismen zur verursachergerechten Zuordnung von Messwertfehlern vor. Im Fokus stehen die unterschiedlichen Datenflüsse und Abrechnungsphasen bei registrierender Leistungsmessung (RLM) und intelligenten Messsystemen (iMS). Die vorgeschlagene Korrektur-Deltazeitreihe (K-DZR) entkoppelt die energiewirtschaftliche Mengenbilanzierung vom nachgelagerten finanziellen Clearing und ermöglicht damit eine einfachere, robustere Umsetzung des Verursacherprinzips.

1.2 Kernerkenntnisse

- **Kritische Grundlücke:** Der aktuelle MaBiS-Entwurf enthält keine MSB-DZR (Messstellenbetreiber-Deltazeitreihe), MV-DZR (Messwertverarbeiter-Deltazeitreihe) oder BA-DZR (Bilanzierungs- und Aggregationsverantwortlicher-Deltazeitreihe). Alle Messwertfehler-Korrekturen belasten damit die NB-DZR, unabhängig davon, wer den Fehler verursacht hat.
- **Freeze-Mechanismus zu spät:** Der im ursprünglichen Konzept vorgeschlagene Freeze-Zeitpunkt am 42. WT ist zu spät. Korrekturen in der Clearingphase (12-30 WT) würden weiterhin die NB-DZR belasten, obwohl bereits der Erstaufschlag erfolgt ist. Dies bedeutet, dass eine unkalkulierbare Anzahl an Korrekturen NICHT dem Verursacherprinzip unterliegen würden.
- **RLM-Problematik:** Bei RLM-Marktlokationen (Kategorie A) erhalten neue Versionen nach dem Erstaufschlag (12. WT) den Status 'Prüfdaten'. Nach positiver Prüfung fließen die Deltas aber ohne MSB-DZR/MV-DZR in die NB-DZR ein – sowohl in der BKA (Datenstand 30. WT, Abrechnungsstichtag 42. WT) als auch in der KBKA.
- **iMS-Verschärfung:** Bei iMS-Marktlokationen (Kategorie B) verschärft sich die Problematik erheblich, da Korrekturen über BA-aggregierte Summenzeitreihen erfolgen und automatisch den Status 'Abrechnungsdaten' (BKA) bzw. 'Abrechnungsdaten KBKA' (KBKA) erhalten – ohne Prüfmitteilung und ohne wirksamen Freeze-Mechanismus.

- **BA als Fehlerquelle:** Der BA ist ein weiterer potenzieller Fehlerverursacher bei der Aggregation von iMS-Daten. Eine vollständige Umsetzung des Verursacherprinzips erfordert daher auch eine BA-DZR.
- **MABIS-Hub als natürlicher Wächter:** Der Messwertverarbeiter (MV) nimmt im MaBiS-System die Rolle eines zentralen Verteilers mittels Hub ein und kennt jeden Datenfluss. Der MV weiß zu jedem Zeitpunkt, ob ein Messwert eine Erstmeldung oder eine Korrektur ist, wann die Daten eingegangen sind und welcher Akteur die Daten geliefert hat. Diese inhärente Systemkenntnis macht den MV zum idealen 'Wächter' für die DZR-Zuordnung.
- **SLP-Kompensation erforderlich:** Bei nachträglichen RLM/iMS-Korrekturen ändern sich die Restlastwerte, wodurch SLP-Kunden betroffen sind, die keine Verursacher sind. Für Korrekturen muss ein Kompensationsmechanismus eingeführt werden, der betroffene SLP-Bilanzkreise entschädigt.

Ohne Einführung von MSB-DZR, MV-DZR und BA-DZR bleibt der Netzbetreiber faktisch Ausfallbürge für alle Messwertfehler, was dem Grundprinzip der Verursachergerechtigkeit widerspricht. Die Problematik verschärft sich mit zunehmendem Smart-Meter-Rollout kontinuierlich. Als Alternative zu den vorgenannten DZR inkl. der NB-DZR bietet sich folgende Kernidee.

1.3 Kernidee: Entkopplung von Menge und Verursachung

Die K-DZR-Lösung basiert auf einem fundamentalen Paradigmenwechsel:

- **Energiewirtschaftliche Ebene: EINE einzige Korrektur-Deltazeitreihe (K-DZR) für alle Post-Freeze-Korrekturen**
- **Finanzielle Ebene: Verursacherkennzeichen als Metadaten für nachgelagertes Clearing**
- **MV als Wächter: Messwertverarbeiter kennzeichnet jeden Korrekturvorgang mit Verursacher-Tag**

1.4 Zentrale Vorteile

- Keine Doppelverbuchung: Da nur eine energiewirtschaftliche Zeitreihe existiert, ist doppelte Verbuchung ausgeschlossen
- Geringere Systemkomplexität bei einem verursachungsgerechtem Anreizmechanismus: Eine neue DZR Zeitreihe ersetzt die bisherige NB-DZR
- Robustheit gegen Abrechnungsstreitigkeiten: Finanzielle Diskussionen beeinflussen die Mengenzuordnung nicht
- Einfachere Governance: Keine komplexen Forensik-Prozesse zur Fehleridentifikation
- Verursacherprinzip vollständig gewahrt: Finanzielle Zuordnung erfolgt über MV-Kennzeichnung

1.5 Handlungsempfehlung

Der MaBiS-Entwurf muss grundlegend um die Konzepte MSB-DZR, MV-DZR und BA-DZR erweitert werden. Dies erfordert Anpassungen in:

- **Kapitel 3.4** (Vollständige Zuordnung von Energiemengen) – Definition der MSB-DZR, MV-DZR und BA-DZR sowie des korrigierten Freeze-Mechanismus ab 12. WT
- **Kapitel 3.8.3** (Prüfmitteilung und Datenstatus) – Regelung der Behandlung von Versionierungen nach dem Freeze-Stichtag (12. WT)
- **Kapitel 3.10** (Fristenkalender) – Klare Abgrenzung zwischen Erstaufschlag (12. WT), Clearingphase-Ende (30. WT) und finalem Abrechnungstichtag (42. WT)
- **Kapitel 10 und 11** (Austauschprozesse zu Summenzeitreihen) – Einführung eines Korrekturgrund-Kennzeichners mit verbindlicher Codeliste und MV-gestützter Verursacher-Kennzeichnung
- Neue Kapitel zur Definition, Aktivierung und Abrechnung der MSB-DZR, MV-DZR und BA-DZR analog zur bestehenden NB-DZR
- Neues Kapitel zur SLP-Kompensation bei RLM/iMS-Korrekturen

Die K-DZR-Lösung sollte als pragmatische Alternative zu drei separaten DZR in den MaBiS-Entwurf aufgenommen werden. Sie bietet alle Vorteile der Verursachergerechtigkeit bei gleichzeitig deutlich reduzierter Komplexität.

2. Problemstellung: Herausforderung von Doppelverbuchung

2.1 Ausgangslage

Die Netzbetreiber-Deltazeitreihe (NB-DZR) fungiert im aktuellen MaBiS-System als Residualgröße zur Sicherstellung der vollständigen Zuordnung von Energiemengen. Sie nimmt alle Differenzen zwischen der tatsächlichen Netzlast und den bilanzierten Einzelmengen auf. Ein ausgewogener Anreizmechanismus erfordert die Einführung von drei separaten Deltazeitreihen vor: MSB-DZR, MV-DZR und BA-DZR. Diese Lösung ist grundsätzlich korrekt und umsetzbar, führt jedoch zu erhöhter Systemkomplexität.

2.2 Die kritische Frage zur Mehr-/Mindermengenermittlung

Bei drei separaten energiewirtschaftlichen DZR stellt sich die Frage: Wie werden die DZR-Mengen, die anderen Marktrollen als dem NB zugeordnet werden, bei der Mehr- und Mindermengenermittlung herausgerechnet, um eine doppelte Verbuchung zu vermeiden?

Beispiel-Szenario:

- MSB korrigiert +100 kWh (zu niedrig gemessen) → fließt in MSB-DZR
- MV korrigiert -80 kWh (Verarbeitungsfehler) → fließt in MV-DZR
- Wie wird sichergestellt, dass nicht beide Mengen doppelt in die Bilanzierung eingehen?

2.3 Lösungsansätze bei drei separaten DZR

Bei Verwendung drei separater DZR (MSB-DZR, MV-DZR, BA-DZR) müssten diese als eigenständige Bilanzkreise behandelt werden:

$$\text{Gesamtnetzlast} = \text{SLP} + \text{RLM} + \text{iMS} + \text{NB-DZR} + \text{MSB-DZR} + \text{MV-DZR} + \text{BA-DZR}$$

Jede DZR würde einem virtuellen Bilanzkreis zugeordnet und die Mehr-/Mindermengen würden für jeden dieser Bilanzkreise separat ermittelt. Dies funktioniert technisch, erhöht jedoch die Komplexität erheblich.

3. Die K-DZR-Lösung: Entkopplung als Schlüsselprinzip

3.1 Grundprinzip der Entkopplung

Die K-DZR-Lösung trennt bewusst zwei verschiedene Ebenen:

Energiewirtschaftliche Ebene (MaBiS-Kernsystem)

- Es existiert nur EINE Korrektur-Deltazeitreihe (K-DZR)
- Diese nimmt alle Post-Freeze-Korrekturen auf
- Die K-DZR enthält den Netto-Saldo aller Korrekturen
- Mengenbilanz: Gesamtnetzlast = SLP + RLM + iMS + K-DZR

Finanzielle Ebene (Nachgelagertes Clearing)

- Jede Korrektur trägt ein Verursacher-Kennzeichen als Metadatum
- Der Bilanzkoordinator (BIKO) nutzt diese Tags für die finanzielle Abrechnung
- Die Kosten werden den Verursachern zugeordnet, ohne die Mengenbilanzierung zu berühren
- Brutto-Fehler werden getrennt abgerechnet, auch wenn sich Mengen im Saldo aufheben

3.2 Beispiel: Wie die K-DZR funktioniert

Szenario mit zwei gegensätzlichen Korrekturen:

- Konflikt 1: MSB meldet +100 kWh Korrektur (zu niedrig gemessen)
- Konflikt 2: MV meldet -80 kWh Korrektur (Verarbeitungsfehler)

Energiewirtschaftlich (K-DZR):

Netto-Saldo = +100 - 80 = +20 kWh → fließt in Restlastberechnung ein

Finanziell (Clearing):

- MSB-Kosten: Regelenergie für +100 kWh (mit Tag 'Verursacher: MSB-12345')
- MV-Gutschrift: Regelenergie für -80 kWh (mit Tag 'Verursacher: MV-67890')

Ergebnis: Beide Verursacher werden separat zur Verantwortung gezogen, obwohl die energetische Auswirkung nur +20 kWh beträgt.

3.3 Keine Doppelverbuchung möglich

Da es nur EINE einzige energiewirtschaftliche Korrekturzeitreihe gibt, kann keine doppelte Verbuchung der Menge im energiewirtschaftlichen Sinne erfolgen. Die K-DZR wird wie die bisherige NB-DZR behandelt und geht vollständig in die Restlastberechnung ein. Die finanzielle Aufteilung geschieht erst im nachgelagerten Clearingprozess und berührt die Mengenbilanzierung nicht.

4. Zentrale Erkenntnisse und Korrekturen

4.1 Abrechnungsphasen und zeitliche Struktur

Für das Verständnis der Problematik ist die korrekte Zuordnung der Abrechnungsphasen essenziell. Der MaBiS-Entwurf definiert folgende zeitliche Struktur:

Stichtag	Bezeichnung	Phase	Bedeutung
12. WT	Erstaufschlag	BKA	Letzte automatische Abrechnungsdaten (Kat. A)
30. WT	Ende Clearingphase	BKA	Datenstand für finale Abrechnung
42. WT	Finaler Abrechnungsstichtag	BKA → KBKA	Übergang zur Korrekturabrechnung
Nach 30. WT	Korrekturzyklen	KBKA	Nachträgliche Korrekturen

Wichtig: Diese zeitliche Struktur ist fundamental für das Verständnis, wann und wie Messwertfehler-Korrekturen in das System einfließen. Die Begriffe 'Erstaufschlag', 'Clearingphase' und finaler Abrechnungsstichtag ('Freeze') bezeichnen unterschiedliche Zeitpunkte und dürfen nicht verwechselt werden.

4.2 KORREKTUR: Freeze-Mechanismus ab 12. WT statt 42. WT

4.2.1 Problem in der Konsultationsfassung

Der im ursprünglichen Konzeptpapier vorgeschlagene Freeze-Zeitpunkt am 42. WT ist zu spät und führt zu einer systematischen Benachteiligung des Netzbetreibers:

- **Clearingphase-Korrekturen (12-30 WT):** Alle Korrekturen in diesem Zeitraum würden weiterhin die NB-DZR belasten
- **unkalkulierbare Anzahl an Korrekturen:** Ein erheblicher Anteil der Messwertfehler-Korrekturen erfolgt in der Clearingphase und würde NICHT dem Verursacherprinzip unterliegen
- **Inkonsistente Logik:** Warum sollte der NB nach dem Erstaufschlag (12. WT) noch für Fremdfehler haften, wenn bereits 'wahre Werte' gemeldet wurden?

4.2.2 Empfehlung: Freeze ab 12. WT

Der Freeze-Mechanismus muss bereits ab dem Erstaufschlag (12. WT) greifen:

4.2.3 Begründung für Freeze ab 12. WT

- **Konsequentes Verursacherprinzip:** Ab Erstaufschlag haben alle Markttrollen ihre Daten geliefert. Jede nachträgliche Korrektur ist einem Verursacher zuzuordnen.
- **Keine Toleranzzonen:** Es gibt keine sachliche Rechtfertigung für 'Fehlerfreiräume'. Der NB zahlt NUR für eigene Prognose-/Netzlastfehler.
- **Systemisch korrekt:** Der Erstaufschlag ist der Zeitpunkt, an dem der MaBiS-Hub die ersten 'vollständigen' Daten aller Marktlokationen vorliegen hat.
- **Maximaler Anreiz für Datenqualität:** MSB und MV haben einen starken Anreiz, bereits zum Erstaufschlag korrekte Daten zu liefern.

5. Implementierungsempfehlungen

5.1 MV-gestützte Verursacher-Kennzeichnung

Der Messwertverarbeiter (MV) nimmt im MaBiS-System die zentrale Hub-Funktion ein. Alle Datenflüsse laufen über den MV. Diese Stellung macht den MV zum idealen 'Wächter' für die Verursacher-Kennzeichnung.

Datenfluss mit MV-Kennzeichnung

MSB → MV:

- MSB sendet Messwert-Korrektur an MV
- MV prüft: Erstmeldung oder Korrektur nach Freeze (12. WT)?

MV → BA:

- MV sendet Daten an BA mit Metadaten: 'Verursacher: MSB-12345'
- Bei MV-eigenen Fehlern: 'Verursacher: MV-67890'

BA → BIKO:

- BA leitet Kennzeichnung durch (keine eigene Bewertung)
- Bei BA-eigenen Fehlern: 'Verursacher: BA-78901'

BIKO:

- Bucht Delta automatisch in K-DZR und ordnet Kosten dem gekennzeichneten Verursacher zu

5.2 Technische Anforderungen

- Erweiterung der Datenformate: Metadaten-Feld für Verursacher-Kennzeichnung in allen relevanten MaBiS-Formaten
- MV-Systeme: Automatische Erkennung von Post-Freeze-Korrekturen und Verursacher-Kennzeichnung
- BA-Systeme: Durchleitung der MV-Kennzeichnung, Kennzeichnung eigener Fehler
- BIKO-Systeme: Automatische Buchung in K-DZR und Clearing auf Basis der Verursacher-Tags

5.3 Freeze-Mechanismus ab 12. WT

Der Freeze-Mechanismus muss bereits ab dem Erstaufschlag (12. WT) greifen. Alle Korrekturen nach diesem Zeitpunkt fließen automatisch in die K-DZR mit entsprechender Verursacher-Kennzeichnung.

6. Fazit und Empfehlung

6.1 Zusammenfassung

Die Korrektur-Deltazeitreihe (K-DZR) bietet eine pragmatische und elegante Lösung für die verursachergerechte Zuordnung von Messwertfehler-Korrekturen. Durch die Entkopplung von energiewirtschaftlicher Mengenbilanzierung und finanziellem Clearing wird die Systemkomplexität erheblich reduziert, ohne das Verursacherprinzip zu verwässern.

6.2 Zentrale Vorteile der K-DZR-Lösung

- **Keine Doppelverbuchung:** Strukturell ausgeschlossen, da nur eine energiewirtschaftliche Zeitreihe existiert
- **Geringere Komplexität:** Eine neue Zeitreihe statt drei
- **Robustheit:** Finanzielle Streitigkeiten beeinflussen die Mengenbilanz nicht
- **Einfache Governance:** MV als natürlicher Wächter vermeidet komplexe Fehleranalyse
- **Vollständige Verursachergerechtigkeit:** Finanzielle Zuordnung erfolgt präzise über MV-Kennzeichnung

6.3 Handlungsempfehlung

Die grundlegende Erweiterung des MaBiS-Entwurfs um die K-DZR mit MV-gestützter Verursacher-Kennzeichnung (Konzeptpapier 2) ist einer Lösung mit drei separaten DZR (Konzeptpapier 1) vorzuziehen.

Diese Lösung bietet die gleiche Verursachergerechtigkeit bei deutlich reduzierter Systemkomplexität und höherer Robustheit gegen Abrechnungsstreitigkeiten. Sie ist einfacher zu implementieren, leichter zu warten und zukunftssicherer.

Die Problematik verschärft sich mit zunehmendem Smart-Meter-Rollout kontinuierlich. Eine pragmatische Lösung vor Verabschiedung des MaBiS-Entwurfs ist daher dringend erforderlich.

INTEGRIERTE GESAMTLÖSUNG

Hybridmodell + MSB-DZR als systemkonforme Alternative zum BNetzA-Vorschlag

Zusammenfassung

Die zentrale These

Der BNetzA-Vorschlag BK6-24-210-1 adressiert nur **ein Problem** (DSGVO-Konformität), und das auch noch **auf die falsche Weise** ("Mindestens-5-Regel"). Dabei wird ein **zweites, fundamentales Problem vollständig ignoriert**: die fehlende ausgewogene Risikotragung bei der Messwertlieferung.

Unsere systemkonforme Gesamtlösung adressiert BEIDE Probleme:

PROBLEM 1: DSGVO-Konformität

- └ LÖSUNG: Hybridmodell
 - └ Summenlastgänge (Anonymisierung)
 - └ NB-Systemtrennung (Privacy by Design)
 - └ Temp-MaLo-IDs (auch bei <5 Personen!)

PROBLEM 2: MSB-Anreize

- └ LÖSUNG: MSB-Deltazeitreihe (MSB-DZR)
 - └ Analog zu NB-DZR, ÜNB-DZR (etabliert!)
 - └ Zentrale Abrechnung über BIKO

SYNERGIEEFFEKT:

- └ Beide nutzen MaBiS-Konzepte → minimaler Aufwand für doppelten Nutzen
-

TEIL 1: DIE ZWEI KERNPROBLEME

Problem 1: DSGVO-Konformität (erkannt, aber falsch gelöst)

Ausgangslage:

- § 52 MsbG fordert Pseudonymisierung von Messwerten natürlicher Personen
- BNetzA hat Problem erkannt
- BNetzA-Lösung: "Mindestens-5-Regel" - kritisch

Die "Mindestens-5-Regel":

Individuelle Gruppierung mit < 5 natürlichen Personen
→ KEINE Datenbereitstellung
→ Funktionsverlust bei Prognose/Bilanzierung

Warum das falsch ist:

- Überschießend: DSGVO fordert nicht den Verzicht auf Daten
- Rechtlich fragwürdig: Verhältnismäßigkeit zweifelhaft

- Datenschutz-Illusion: "Mindestens-5" ist keine echte Pseudonymisierung

Problem 2: MSB-Anreize (komplett ignoriert)

Ausgangslage:

MSB liefert verspätet
 → NB muss mit Schätzwerten arbeiten
 → Bei späterer Korrektur: Ungleichgewicht
 → NB trägt ALLE Kosten (Ausgleichsenergie)
 → MSB: KEINE Konsequenzen

Das Problem:

- MSB hat KEINE Anreize für fristgerechte Lieferung
- Asymmetrische Risikotragung (NB trägt alles)
- Verursacherprinzip verletzt

BNetzA-Vorschlag:

- Ignoriert dieses Problem vollständig
- Verschlimmert es möglicherweise (komplexere Prozesse)

TEIL 2: SÄULE A - HYBRIDMODELL (DSGVO-LÖSUNG)

Grundprinzip

Statt quantitativer Scheinlösung ("Mindestens-5") → qualitative echte Lösung:

3-KOMPONENTEN-ANSATZ:

1. Summenlastgänge (Anonymisierung statt Pseudonymisierung!)
2. NB-Systemtrennung (Privacy by Design nach Art. 25 DSGVO)
3. Temp-MaLo-IDs (echte Pseudonymisierung - funktioniert auch bei 1 Person!)

Komponente 1: Summenlastgänge

Konzept:

- Lieferanten/BKV erhalten aggregierte Summenlastgänge
- KEINE einzelnen Marktlaktions-IDs erkennbar
- Resultat: **Anonymisierung** (höchste Datenschutzstufe!)

Rechtsgrundlage:

- § 52 Abs. 3 Satz 2 MsbG: "Aggregationen sind zulässig"
- DSGVO: Anonymisierung > Pseudonymisierung

Vergleich:

Ansatz	BNetzA "Mindestens-5"	Summenlastgänge
Bei 4 Personen	✗ Keine Daten	✓ Anonymisierte Daten
Bei 5 Personen	⚠ MaLo-IDs sichtbar	✓ Anonymisierte Daten
Datenschutzniveau	Niedrig	Sehr hoch

Komponente 2: NB-Systemtrennung

Konzept:

SYSTEM A (Stammdaten):

- └ MaLo-ID ↔ Person
- └ MaLo-ID ↔ Temp-ID
- └ KEINE Lastgänge

SYSTEM B (Energienmengen):

- └ Lastgänge (mit Temp-IDs)
- └ KEINE Personendaten

Verknüpfung nur durch autorisierte Prozesse (protokolliert)

Rechtsgrundlage:

- Art. 25 DSGVO: Privacy by Design
- TOM (Technisch-organisatorische Maßnahmen)

Vorteil:

- Selbst bei Zugriff auf System B: Keine Re-Identifizierung möglich
- Langfristige Profilbildung verhindert

Komponente 3: Temporäre Marktllokations-IDs

Konzept:

- Format: T202511-A3X7K9P2
- Gültigkeit beliebig definierbar: z. B. 6 Monate (kürzer wäre auch denkbar)
- Rotation verhindert langfristige Profilbildung

Der entscheidende Unterschied:

BNetzA "Mindestens-5":

- └ 1-4 Personen → KEINE Daten
- └ ≥5 Personen → Daten mit MaLo-IDs

Temp-IDs:

- └ Jede Anzahl → Daten mit Temp-IDs
(auch 1 Person!)

Warum ist das DSGVO-konform?

Art. 4 Nr. 5 DSGVO - Pseudonymisierung:

"Verarbeitung personenbezogener Daten in einer Weise, dass die Daten ohne Hinzuziehung zusätzlicher Informationen nicht mehr einer spezifischen betroffenen Person zugeordnet werden können, **sofern diese zusätzlichen Informationen gesondert aufbewahrt werden.**"

- Temp-IDs ohne System A → keine Zuordnung möglich
- Zusätzliche Informationen (System A) gesondert aufbewahrt
- Rotation z. B. alle 6 Monate oder kürzer → keine langfristige Profilbildung

Auch bei 1 Person DSGVO-konform!

Datenschutzniveau im Vergleich

Szenario	BNetzA-Lösung	Hybridmodell	Gewinner
1 Person	Keine Daten	Temp-ID + Rotation	Hybridmodell
4 Personen	Keine Daten	Temp-IDs + Rotation	Hybridmodell
5 Personen	MaLo-IDs permanent	Temp-IDs + Rotation	Hybridmodell
100 Personen	MaLo-IDs permanent	Summenlastgang	Hybridmodell

Fazit: Hybridmodell erreicht in **allen Szenarien** höheres Datenschutzniveau!

TEIL 3: SÄULE B - MSB-DZR (ANREIZLÖSUNG)

Das DZR-Konzept - bereits etabliert in MaBiS

Bestehende DZR-Arten:

NB-DZR: Netzbetreiber-Deltazeitreihe

- └ Zweck: Netzbedingte Ungleichgewichte
- └ Verantwortung: Netzbetreiber
- └ Abrechnung: BIKO ↔ NB (über Ausgleichsenergie)

ÜNB-DZR: Übertragungsnetzbetreiber-Deltazeitreihe

- └ Zweck: Regelzonenausgleich
- └ Verantwortung: Übertragungsnetzbetreiber
- └ Abrechnung: BIKO ↔ ÜNB (über Ausgleichsenergie)

Neu:

MSB-DZR: Messstellenbetreiber-Deltazeitreihe

- └ Zweck: Messbedingte Ungleichgewichte (verspätete Lieferung)
- └ Verantwortung: Messstellenbetreiber
- └ Abrechnung: BIKO ↔ MSB (über Ausgleichsenergie)

→ **Konsequente Fortführung eines bewährten Konzepts!**

Mechanismus

1. Fristgerechte Lieferung:

MSB liefert fristgerecht (z.B. D+1, 18:00 Uhr)

- Messwerte in normale Bilanzierung
- KEINE MSB-DZR
- MSB zahlt NICHTS

2. Verspätete Lieferung:

MSB liefert NACH Frist (z.B. D+5)

- NB hatte DZR mit Schätzwerten erstellt (bei D+1)
- NB berechnet Delta (Schätzung vs. tatsächlich)
- Delta geht auf MSB-DZR
- BIKO rechnet MSB-DZR über Ausgleichsenergie ab
- MSB zahlt Ausgleichsenergie

3. Zentrale Abrechnung:

BIKO aggregiert monatlich alle MSB-DZR pro MSB

- Bewertung mit Ausgleichsenergiepreisen (viertelstündlich)
- Clearingliste an MSB (analog NB-DZR-Clearing)
- MSB zahlt (15 WT Fälligkeit)

TEIL 4: SYNERGIEN ZWISCHEN BEIDEN SÄULEN

Gemeinsame Prinzipien

Beide Säulen folgen denselben Grundprinzipien:

1. Systemkonformität:

- Hybridmodell: Nutzt Summenlastgänge, Systemtrennung (etabliert)
- MSB-DZR: Nutzt DZR-Konzept (NB-DZR, ÜNB-DZR bereits etabliert)

2. Verhältnismäßigkeit:

- Hybridmodell: Minimaler Funktionsverlust
- MSB-DZR: Pauschalierung für angemessenen Verwaltungsaufwand

3. Verursacherprinzip:

- Hybridmodell: Wer Personendaten verarbeitet, pseudonymisiert
- MSB-DZR: Wer verspätet liefert, trägt Kosten (konsequent!)

4. Konsistenz:

- Hybridmodell: Temp-IDs wie Pseudonymisierung (Art. 4 Nr. 5 DSGVO)
- MSB-DZR: Wie NB-DZR, ÜNB-DZR (keine Sonderbehandlung)

5. Einfachheit:

- Hybridmodell: Keine komplexe "Mindestens-5-Prüfung"
- MSB-DZR: Keine Härtefall-Prüfungen, keine Bagatellgrenz-Logik

Wechselwirkungen

MSB-DZR → Hybridmodell:

Bessere Datenqualität (durch MSB-Anreize)
→ Weniger Korrekturen erforderlich
→ Temp-IDs stabiler (weniger Neuberechnungen)
→ Bessere Prognosen

Hybridmodell → MSB-DZR:

Einfachere DSGVO-Lösung (keine "Mindestens-5")
→ Keine komplexe Stammdatenpflege "natürliche Person"
→ NB hat mehr Kapazität für MSB-DZR-Verwaltung
→ Weniger Fehlerquellen

Gemeinsame IT-Infrastruktur

Beim Netzbetreiber:

DZR-Verwaltungssystem:

- └─ NB-DZR (bestehend)
- └─ ÜNB-DZR (bestehend)
- └─ MSB-DZR (neu) ← Erweiterung

Stammdatensystem:

- └─ MaLo-IDs (bestehend)
- └─ Temp-IDs (neu) ← Für Hybridmodell
- └─ MSB-Zuordnung (neu) ← Für MSB-DZR

Schnittstellen zu BIKO:

- └ NB-DZR-Übermittlung (bestehend)
- └ MSB-DZR-Übermittlung (neu) ← Analog zu NB-DZR

Beim BIKO (ÜNB):

Clearing-System:

- └ NB-DZR-Clearing (bestehend)
- └ ÜNB-DZR-Clearing (bestehend)
- └ MSB-DZR-Clearing (neu) ← Analog zu NB-DZR

Ausgleichsenergie-Verwaltung:

- └ Für alle DZR-Arten (keine Änderung)

Synergieeffekt:

Einmalige Investition in IT-Infrastruktur löst **beide** Probleme!

TEIL 5: GESAMTVERGLEICH MIT BNETZ-VORSCHLAG

Tabellarischer Vergleich

Aspekt	BNetzA-Vorschlag	Integrierte Lösung	Vorteil
DSGVO-Problem erkannt	Ja	Ja	Gleich
DSGVO-Lösung	"Mindestens-5"	Hybridmodell	Integriert
MSB-Anreiz-Problem erkannt	Nein	Ja	Integriert
MSB-Anreiz-Lösung	Keine	MSB-DZR	Integriert
Datenqualität	↓ Schlechter	↑ Besser	Integriert
Systemkonformität	Niedrig	Hoch	Integriert
Verwaltungsaufwand	Hoch	Niedrig	Integriert
Probleme gelöst	1	2	×2

Qualitative Bewertung

BNetzA-Vorschlag:

Stärken:

- └ Problem erkannt
- └ Konsultation gestartet

Schwächen:

- └ Lösung überschießend
- └ Funktionsverlust 20-30%
- └ MSB-Problem ignoriert
- └ Nicht systemkonform

Gesamtbewertung: Unzureichend

Integrierte Lösung:

Stärken:

- └ Beide Probleme adressiert
- └ Höhere DSGVO-Konformität
- └ Minimaler Funktionsverlust
- └ Systemkonform (DZR-Konzept)

- Konsistent (keine Härtefall, keine Bagatellgrenze)
- Fair (keine Diskriminierung)
- Synergien (gemeinsame Infrastruktur)

Schwächen:

- Komplexer als Einzellösung (aber: löst 2 Probleme!)

Gesamtbewertung: Exzellent

TEIL 6: DIE ARGUMENTATIONSKETTE

Für Stellungnahmen in der Konsultation

Schritt 1: Problem-Identifikation

"Der BNetzA-Vorschlag erkennt zutreffend, dass § 52 MsbG eine Anpassung erfordert.

Allerdings:

1. Die 'Mindestens-5-Regel' ist unverhältnismäßig und überschneidet DSGVO-Anforderungen
2. Ein zweites Problem wird ignoriert: asymmetrische Risikotragung bei Messwertlieferung

Beide Probleme können und sollten **gemeinsam gelöst werden.**"

Schritt 2: Systemkonforme Alternative

"Wir schlagen eine **integrierte, systemkonforme Lösung** vor:

SÄULE A (DSGVO) - Hybridmodell:

- Summenlastgänge (Anonymisierung > Pseudonymisierung)
- NB-Systemtrennung (Privacy by Design, Art. 25 DSGVO)
- Temp-MaLo-IDs für Spezialfälle (funktioniert auch bei 1 Person!)

SÄULE B (Anreize) - MSB-Deltazeitreihe:

- Konsequente Fortführung des DZR-Konzepts (NB-DZR, ÜNB-DZR → MSB-DZR)
- Verursacherprinzip: MSB trägt Kosten verspäteter Lieferung
- Zentrale Abrechnung über BIKO (marktgerecht, transparent)
- KEINE Sonderbehandlung (keine Härtefall, keine Bagatellgrenze)

SYNERGIE: Beide Säulen nutzen etablierte MaBiS-Konzepte → minimaler Aufwand für doppelten Nutzen"

Schritt 3: Überlegenheit konkret

"Diese Lösung ist dem BNetzA-Vorschlag in **allen Dimensionen überlegen:**

DSGVO-Konformität:

- Temp-IDs sind echte Pseudonymisierung (Art. 4 Nr. 5 DSGVO)

- Systemtrennung = Privacy by Design (Art. 25 DSGVO)
- Summenlastgänge = Anonymisierung (höher als Pseudonymisierung)

Funktionserhalt:

- KEIN Datenverlust durch Gruppierungen beim NB (Kapazitätsmanagement)
- Temp-IDs funktionieren auch bei 1 Person

Datenqualität: Verbesserung statt Verschlechterung

- MSB-DZR schafft Anreize für fristgerechte Lieferung
- Verursacherprinzip konsequent umgesetzt

Systemkonformität: Hoch statt niedrig

- Nutzt etablierte Konzepte (DZR, Summenlastgänge)
- Konsistent mit allen anderen Marktrollen
- KEINE Sonderbehandlung für MSB"

Schritt 4: Appell

"Wir appellieren an die Bundesnetzagentur:

1. Nutzen Sie die Konsultation für eine **ganzheitliche Lösung**
2. Lösen Sie **beide Probleme** (DSGVO + MSB-Anreize) gleichzeitig
3. Setzen Sie auf **Systemkonformität** statt neue Mechanismen

Die Chance für eine wirklich gute Regelung sollte nicht vertan werden."

TEIL 8: FAZIT

Die zentrale Aussage

BNetzA-Vorschlag:

- └ 1 Problem erkannt (DSGVO)
- └ 1 Problem gelöst (suboptimal: "Mindestens-5")
- └ 1 Problem ignoriert (MSB-Anreize)
- └ Bewertung: Unzureichend

Integrierte Lösung:

- └ 2 Probleme erkannt (DSGVO + MSB-Anreize)
- └ 2 Probleme gelöst (systemkonform: Hybridmodell + MSB-DZR)
- └ Synergien genutzt (gemeinsame MaBiS-Infrastruktur)
- └ Bewertung: Exzellent

Warum diese Lösung besser ist

1. Ganzheitlich:

- Löst BEIDE Probleme statt nur eines
- DSGVO-Konformität UND MSB-Anreize

2. Systemkonform:

- Nutzt etablierte MaBiS-Konzepte (DZR, Summenlastgänge)
- Keine Erfindung neuer Mechanismen
- kein single Point of Failure wie bei einem MaBiS-Hub

3. Konsistent:

- MSB wie alle anderen Rollen (NB, ÜNB, BKV)
- Keine Sonderbehandlung, keine Diskriminierung
- Keine Härtefallregelung, keine Bagatellgrenze

4. Fair:

- Verursacherprinzip konsequent umgesetzt
- Ausgewogene Risikotragung
- Keine Diskriminierung des Netzbetreibers

5. Effizient:

- Höhere DSGVO-Konformität bei weniger Aufwand
- Zentrale Abrechnung statt bilateral
- Gemeinsame IT-Infrastruktur

Handlungsempfehlung

An die Bundesnetzagentur:

Überarbeiten Sie den Konsultationsvorschlag unter Berücksichtigung dieser integrierten, systemkonformen Lösung. Nutzen Sie die Chance, beide Probleme gleichzeitig zu lösen.

ANHANG: SCHLÜSSELMERKMALE IM ÜBERBLICK

Hybridmodell (DSGVO-Lösung)

Summenlastgänge (Anonymisierung)
 NB-Systemtrennung (Privacy by Design)
 Temp-MaLo-IDs (auch bei 1 Person DSGVO-konform)
 Opt-out möglich (Einwilligung)
 Höheres Datenschutzniveau als "Mindestens-5"
 Kein Funktionsverlust

MSB-DZR (Anreizlösung)

Analog zu NB-DZR, ÜNB-DZR (systemkonform)
 Zentrale Abrechnung über BIKO (effizient)
 Verursacherprinzip konsequent (MSB zahlt)

Synergien

Gemeinsame MaBiS-Infrastruktur
 Bessere Datenqualität hilft Hybridmodell

Einfachere DSGVO-Lösung hilft MSB-DZR
Einmalige begrenzte Investition, doppelter Nutzen

Die Konsultation bietet die einmalige Chance für eine exzellente Regelung. Nutzen wir sie!