

Berlin, 9. August 2022

**BDEW Bundesverband  
der Energie- und  
Wasserwirtschaft e.V.**

Reinhardtstraße 32  
10117 Berlin

[www.bdeu.de](http://www.bdeu.de)

## Anwendungshilfe

# Einbau eines intelligenten Messsystems

Umsetzung des Einbaus von iMS in der Marktkommuni-  
kation 2022

Version: 1.0

## Inhalt

<b>1. Einleitung: Auswirkungen des Einbaus intelligenter Messsysteme in der Marktkommunikation.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Unterscheidung der Register auf Basis von OBIS-Kennzahlen aus einem SMGW .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Anwendungsfall: Gerätewechsel eines Eintarifzählers auf ein iMS aufgrund Kundenwunsch .....</b>	<b>8</b>
3.1    Kommunikationspaket: Änderung der Gerätedaten und der OBIS-Daten auf Ebene der Messlokation .....	11
3.1.1    Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets .....	11
3.1.2    SD aus der Festlegung.....	13
3.1.3    Prozessübersicht des Kommunikationspakets .....	15
3.1.4    Details zu den Schritten .....	15
3.2    Kommunikationspaket: Werteübermittlung Geräteausbau - Ausbautählerstand kME.....	22
3.2.1    Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets .....	22
3.2.2    SD aus der Festlegung.....	23
3.2.3    Prozessübersicht des Kommunikationspakets .....	24
3.2.4    Details zu den Schritten .....	24
3.3    Kommunikationspaket: Werteübermittlung Geräteausbau - Energiemenge (kME).....	26
3.3.1    Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets .....	26
3.3.2    SD aus der Festlegung.....	27
3.3.3    Prozessübersicht des Kommunikationspakets .....	28
3.3.4    Details zu den Schritten .....	28
3.4    Kommunikationspaket: Werteübermittlung Geräteeinbau - Einbautählerstand iMS.....	30

3.4.1	Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets .....	30
3.4.2	SD aus der Festlegung .....	31
3.4.3	Prozessübersicht des Kommunikationspakets .....	32
3.4.4	Details zu den Schritten .....	32
3.5	Kommunikationspaket: Änderung der messtechnischen Einordnung an der Marktlokation .....	34
3.5.1	Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets .....	34
3.5.2	SD aus der Festlegung .....	35
3.5.3	Prozessübersicht des Kommunikationspakets .....	36
3.5.4	Details zu den Schritten .....	36
3.6	Kommunikationspaket: Anpassung auf monatliche Übermittlung von Werten .....	40
3.6.1	Schritt 1: Kommunikationspaket: Bestellung der monatlichen Übermittlung von Werten der Markt- und Messlokation .....	40
3.6.2	Schritt 2: Kommunikationspaket: Änderung der Gerätedaten und der OBIS auf Ebene der Messlokation .....	45
3.6.3	Schritt 3: Kommunikationspaket: Änderung der OBIS-Daten auf Ebene der Marktlokation .....	57
3.7	Kommunikationspaket: Anpassung der Prognosegrundlage der Marktlokation.....	64
3.7.1	Schritt 1: Kommunikationspaket: Bestellung der Prognosegrundlage der Marktlokation .....	64
3.7.2	Schritt 2: Kommunikationspaket: Änderung der Gerätedaten und der OBIS auf Ebene der Messlokation .....	69
3.7.3	Schritt 3: Kommunikationspaket: Änderung der OBIS-Daten auf Ebene der Marktlokation.....	79
3.7.4	Schritt 4: Kommunikationspaket: Änderung der Prognosegrundlage und der Aggregationsverantwortung der Marktlokation .....	86

3.7.5	Schritt 5: Kommunikationspaket: Werteübermittlung zur Änderung der Granularität – Zählerstand .....	96
3.7.6	Schritt 6: Kommunikationspaket: Werteübermittlung zur Änderung der Granularität – Energiemenge .....	102
3.8	Zusätzliche Hinweise zur Übertragung der Kommunikationspakete .....	107
3.8.1	Beginn der Bildung der Messwerte im SMGw verzögert sich bei einstufiger Vorgehensweise .....	107
3.8.2	Beginn der Bildung der Messwerte im SMGw verzögert sich bei zweistufigem Vorgehen .....	107
<b>4.</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>109</b>
<b>5.</b>	<b>Änderungshistorie .....</b>	<b>109</b>

## 1. Einleitung: Auswirkungen des Einbaus intelligenter Messsysteme in der Marktkommunikation

Das MsbG (Messstellenbetriebsgesetz) ist am 02.09.2016 in Kraft getreten und regelt das Mess- und Zählwesen in Deutschland umfassend neu. Neben allgemeinen Regelungen zur Durchführung des Messstellenbetriebs (der Sparten Strom und Gas) enthält das MsbG vor allem Vorgaben für den Rollout von intelligenten Messsystemen (iMS) und modernen Messeinrichtungen (mME).

Der Einbau von iMS erfordert auch Umstellungen in der Handhabung der umgebauten Markt- und Messlokationen in der Marktkommunikation. Diese werden im Folgenden für die Umsetzung der Marktkommunikation 2022 dargestellt.

Die in dieser Anwendungshilfe beschriebenen Prozessabläufe treten ab Gültigkeit 01.10.2022 der entsprechenden Formate und Codelisten in Kraft. Diese Anwendungshilfe beschreibt dagegen nicht den technischen Einbauprozess intelligenter Messsysteme, technische Eckpunkte oder rechtliche Aspekte und Definitionen im Zusammenhang mit dem Einbau intelligenter Messsysteme.

Durch die Regelungen der [BNetzA-Mitteilung Nr. 27 zu den Datenformaten zur Abwicklung der Marktkommunikation](#) sowie der [BNetzA-Mitteilung Nr. 2 zur Umsetzung des Beschlusses BK6-20-160](#) vom 2. Februar 2022 hat sich die ursprüngliche Umsetzungsfrist zur Marktkommunikation 2022 vom 1. April 2022 auf den 1. Oktober 2022 verschoben.

Die Beispiele in den folgenden Kapiteln sollen die Umsetzung des Einbaus von intelligenten Messsystemen in der Marktkommunikation 2022 verdeutlichen. Es werden alle nötigen Stammdatenänderungsmeldungen auf Ebene der Markt- und Messlokation zusätzlich zu den Werteübermittlungen auf Ebene der Messlokation und auf Ebene der Marktlokation aufgezeigt.

Alle Beispiele gehen von den folgenden Annahmen aus:

- › Alle EDIFACT-Beispiele nutzen UTC (siehe hierzu Allgemeine Festlegungen zu den EDIFACT- und XML-Nachrichten), alle fachlichen Aussagen der Beschreibungstexte erfolgen gemäß gesetzlicher deutscher Zeit.
- › Der Begriff „Einbau“ beinhaltet die physikalische Installation der Messtechnik an der Messlokation sowie das unverzügliche Hinterlegen der Daten im IT-System.
- › Wie in der WiM (Wechselprozesse im Messwesen) gefordert, werden die Werte bei einem Gerätewechsel auf ein iMS übermittelt. Siehe die Tabelle in der WiM (Kap. III.2.5.5 Darstellung der zu übermittelnden Werte, speziell zur Nr. 5 der Tabelle).

- › Wie in der WiM (vgl. Kap. III.2.2.4 Bestimmung der Parametrierung des iMS) beschrieben, sorgt der Messstellenbetreiber (MSB) dafür, dass beim Gerätewechsel auf ein iMS die Parametrierung des ausgebauten Gerätes im iMS übernommen wird.
- › Wie in der WiM (vgl. Kap. III.2.2.4 Bestimmung der Parametrierung des iMS) beschrieben, erfolgt die Änderung der Parametrierung aufgrund Bilanzierungsverfahrensänderung oder Zählzeitdefinitionsänderung vom NB bzw. LF per Bestellung an den MSB gemäß den Use-Cases im Kapitel III.4. der GPKE „Prozesse zum Austausch von Konfigurationen und Parametrierungen“. Für die Änderung dieser Parametrierungen sind die Fristen der GPKE zu berücksichtigen.
- › Messwerte im SMGw werden erst gebildet, wenn
  - die Verbindungsaufnahme der mME mit dem SMGw und
  - die Parametrierung des SMGw durch den MSBerfolgt ist.

## **2. Unterscheidung der Register auf Basis von OBIS-Kennzahlen aus einem SMGw**

In den folgenden Beispielen wird die Handhabung des Ersteinbaus eines iMS in der Marktkommunikation 2022 beschrieben. Um die Energiemenge, die in dem Zeitintervall des Ausbaus einer konventionellen Messeinrichtung (kME) und der ersten Bildung von Zählerständen im SMGw anfallen, berechnen zu können, müssen die Zählerstände der mME von denen der kME und von den Zählerständen, welche im SMGw gebildet werden, unterscheidbar sein.

Hierfür wird ab dem 01.10.2022 zusätzlich zu den Zählerständen aus dem SMGw über die OBIS-Kennzahlen die dazugehörige Konfigurations-ID übermittelt.

### 3. Anwendungsfall: Gerätewechsel eines Eintarifzählers auf ein iMS aufgrund Kundenwunsch

In diesem Kapitel wird beispielhaft der Anwendungsfall eines Gerätewechsels eines Eintarifzählers auf ein iMS beschrieben.

Der Umbau der Marktlokation kME ohne registrierende Leistungsmessung (rLM) auf iMS erfolgt auf Wunsch des Anschlussnutzers. D.h., der Use-Case: „Ersteinbau eines iMS in eine bestehende Messlokation“ findet keine Anwendung, da der Einbau des iMS nicht auf Grund der Roll-Out-Planung des MSB vorgenommen wurde.

Es besteht eine 1:1 Beziehung zwischen Mess- und Marktlokation. Der MSB ändert sich nicht an der Mess- und Marktlokation.

Die Netznutzungsabrechnung erfolgt über einen Eintarif mit Arbeitspreis/Grundpreis.

Die Bilanzierung erfolgt auf der Prognosegrundlage Profile mit einem synthetischen Standard-Lastprofil (SLP). Die Jahresverbrauchsprognose der Marktlokation beträgt in diesem Beispiel 15.000 kWh.

Ziel ist es, dass ein iMS eingebaut ist. Die Bilanzierung wird unverzüglich zu einem nächstmöglichen Monatsersten unter Einhaltung der Fristen auf ¼-h-Werte (Prognosegrundlage Werte) umgestellt. Der Übergang der Aggregationsverantwortung zum ÜNB erfolgt zum Zeitpunkt der Umstellung der Prognosegrundlage auf Werte. Alle Stammdaten und Werte zum Gerätewechsel sind ausgetauscht/ und sind zwischen allen beteiligten Marktrollen synchronisiert.

Folgende Hinweise sind zudem zu beachten:

- › MSB der Marktlokation = MSB der Messlokation, daher wird die Kommunikation zwischen dem MSB der Messlokation und dem MSB der Marktlokation hier nicht dargestellt.

Erforderliche Objekte und zugeordnete Marktpartner für das Fallbeispiel:

- › MSB an der Marktlokation „Markt1“ ist der „MSB1“

- › MSB an der Messlokation „Mess1“ ist der „MSB1“
- › Der MSB1 ist nicht der gMSB
- › LF an der Marktlokation „Markt1“ ist der „LF1“
- › NB an der Marktlokation „Markt1“ ist der „NB“
- › Anschlussnutzer an der MaLo ist der „AN“
- › Übertragungsnetzbetreiber der betroffenen Regelzone der MaLo ist der „ÜNB“

Im nachfolgenden Bild werden die Aktivitäten des MSB an den Geräten (kME, mME, SMGw) dargestellt. Auf Basis dessen werden die auszutauschenden Informationen in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben. Das Bild dient der Übersicht über die zeitliche Abfolge der Aktivitäten und es werden nicht alle im Bild dargestellten Informationen im Rahmen der Marktkommunikation ausgetauscht.

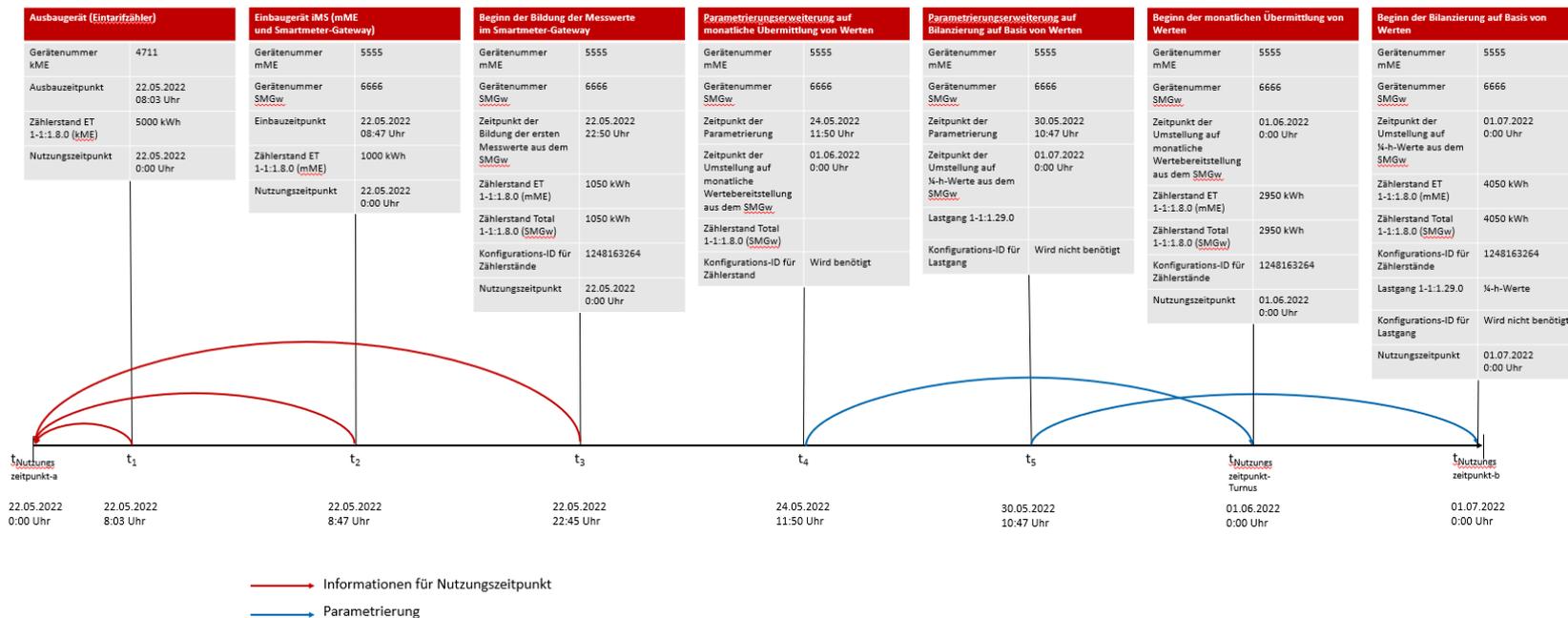


Abbildung 1: Aktivitäten des MSB an den Geräten (kME, mME, SMGw)

Hinweise zum Gerätewechsel auf ein IMS:

- › In dem Zeitraum  $t_2$  bis  $t_3$  bildet das SMGw keine Messwerte.
- › Zum Zeitpunkt  $t_3$  ist der Verbindungsaufbau der mME mit dem SMGw abgeschlossen, die Parametrierung der bisher verbauten Messtechnik im SMGw übernommen und die dazu gehörige Konfigurations-ID erstellt (1-1:1.8.0).
- › In dem Zeitraum  $t_1$  bis  $t_2$  kann u. U. ein Energiefluss und somit ein Energieverbrauch stattfinden.

- › Zum Zeitpunkt  $t_5$  zeigt die Parametrierungserweiterung des SMGw auf zusätzlich ¼-h-Werte (1-1:1.29.0). Somit bestehen zum Zeitpunkt  $t_5$  die 1-1:1.8.0 aus  $t_3$  mit ihrer damaligen Konfigurations-ID und die neu angelegte 1-1:1.29.0, deren Konfigurations-ID nicht im Rahmen der Marktkommunikation kommuniziert wird.

### **3.1 Kommunikationspaket: Änderung der Gerätedaten und der OBIS-Daten auf Ebene der Messlokation**

#### **3.1.1 Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets**

Der MSB1 teilt nach erfolgreichem Einbau des iMS (bestehend aus mME und SMGw) und Parametrierung inkl. Bildung der Konfigurations-ID der Zählerstände (zeitlich nach  $t_3$ ) die dadurch veränderten Stammdaten der Messlokation mit.

MSB1 der Messlokation muss nach erfolgreichem Einbau des iMS den NB über die sich dadurch veränderten Stammdaten der Messlokation informieren. Dies erfolgt auf Basis des GPKE-Kapitels III.1.4.4.2 „SD: Stammdatenänderung vom MSB (verantwortlich) ausgehend“ in der Eigenschaft „Verantwortlicher“. Der NB nimmt die Stammdaten in der Eigenschaft als „Verteiler“ entgegen und verteilt diese auf Basis des GPKE-Kapitels III.1.4.4.3 „SD: Weiterleitung der Stammdatenänderung vom MSB (verantwortlich) ausgehend“ an alle berechtigten LF und MSB weiter.

In diesem Fall sind es der LF1 an der Marktlokation „Markt1“, der MSB1 an der Marktlokation „Markt1“, der MSB1 an der Messlokation „Mess1“ und der gMSB auch wenn der gMSB keinem Objekt im Lokationsbündel zugeordnet ist. Da der MSB1 in diesem Fall der Verantwortliche für die Stammdaten ist, muss die Stammdatenänderung nicht noch einmal an ihn übermittelt werden. Somit müssen nur der LF1 in der Eigenschaft als „Berechtigter“ im Lokationsbündel und der gMSB informiert werden.

Der Einbau des iMS erfolgte am 22.05.2022, 8:47 Uhr. In der Stammdatenänderung wird das „Beginn zum“ DTM+92 bzw. „Änderung zum“ DTM+157 immer zum Tagesbeginn des Einbaudatums kommuniziert. In diesem Beispiel 22.05.2022, 00:00 Uhr. In der Stammdatenänderung muss der MSB auch die Konfigurations-ID der Zählerstände (1248163264) mitteilen.

Der Empfänger erkennt auf Grund derselben Messlokation des neuen Zählers (ZNr. 5555), dass die vorherige kME (ZNr. 4711) zu diesem Zeitpunkt ausgebaut wurde. Das bedeutet, dass der MSB1 noch einen Ausbauzählerstand für die kME und einen Einbauzählerstand für den Einbau des iMS versenden wird, ohne dass die Zählerstände explizit als Ausbauzählerstand oder Einbauzählerstand deklariert werden. Entscheidend ist der angegebene Nutzungszeitpunkt-a 22.05.2022, 00:00 Uhr über dem die Zählerstände dem Ereignis des Gerätewechsels zugeordnet werden müssen und die Konfigurations-ID der Zählerstände (1248163264).

### 3.1.2 SD aus der Festlegung

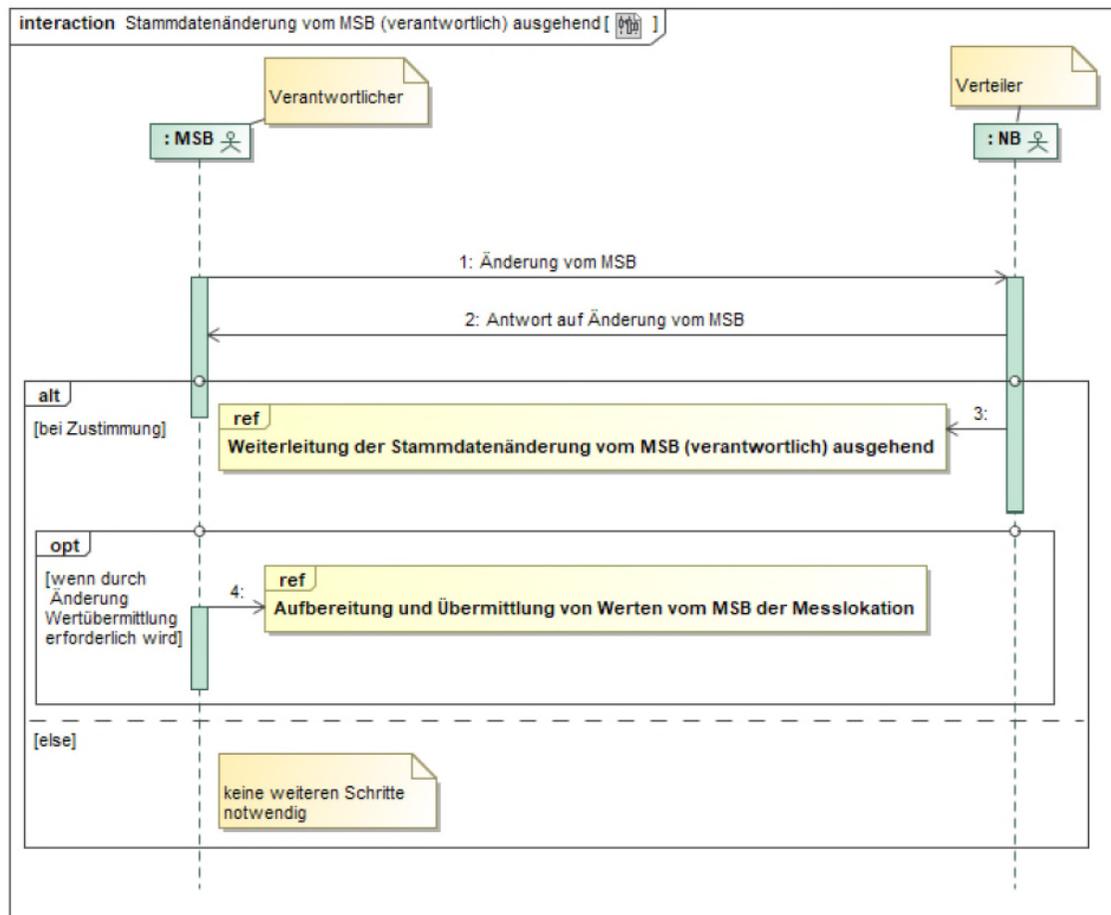


Abbildung 2: GPKE III, Kap.1.4.4.2 Schritt 1 und 2 MSB der Messlokation informiert NB über Änderungen

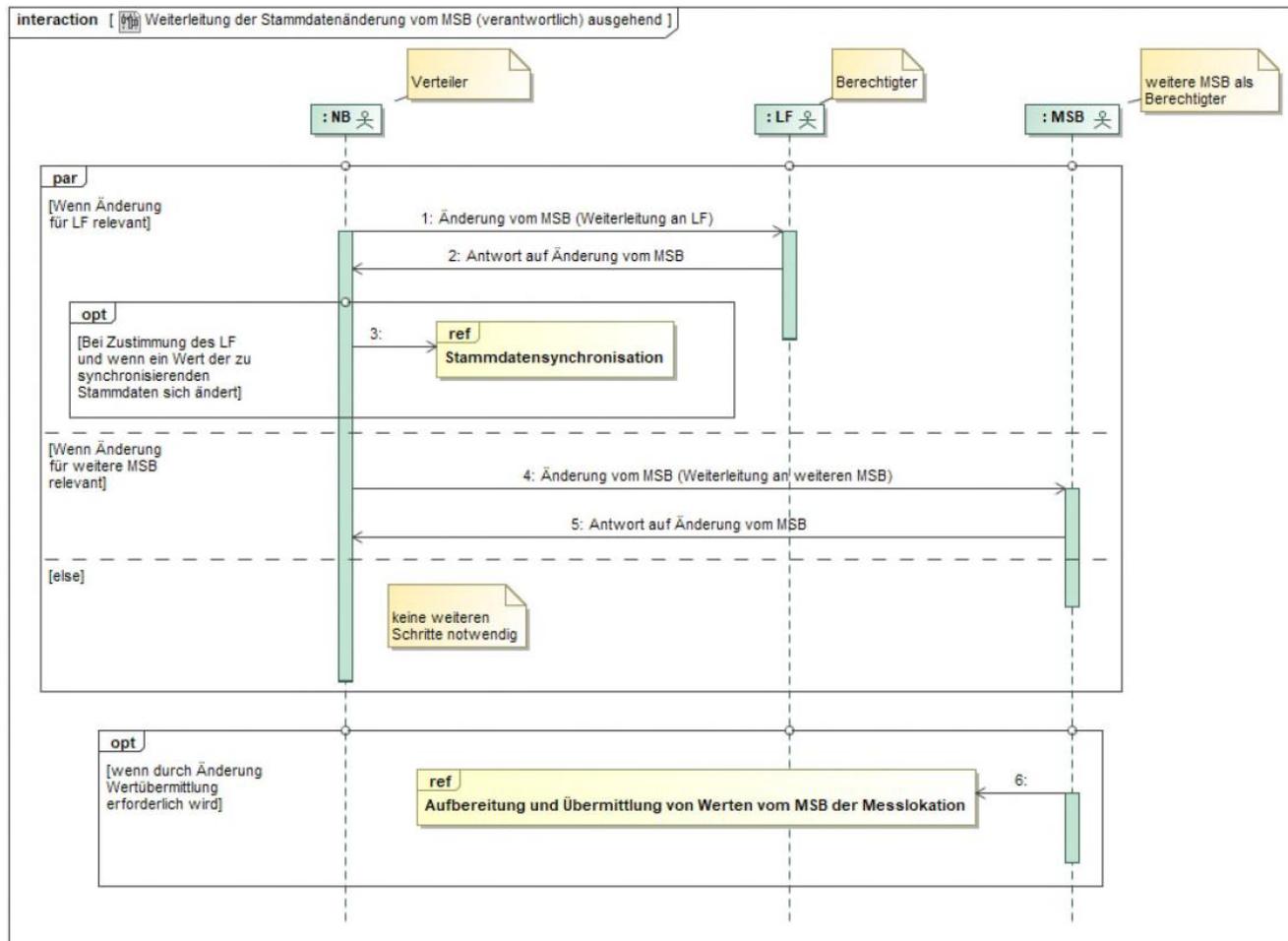


Abbildung 3: GPKE III, Kap.1.4.4.3 Schritt 1 und 2 sowie 4 und 5: NB verteilt die geänderten Stammdaten an die Berechtigten

### 3.1.3 Prozessübersicht des Kommunikationspakets

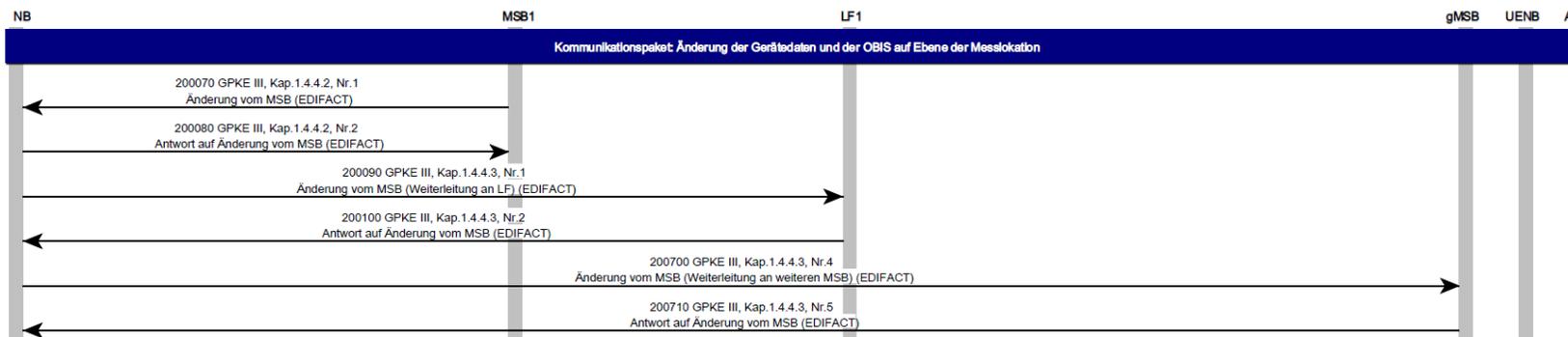


Abbildung 4: Prozessübersicht: Kommunikationspaket: Änderung der Gerätedaten und der OBIS auf Ebene der Messlokation

### 3.1.4 Details zu den Schritten

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200070	GPKE III, Kap.1.4.4.2, Nr.1 Änderung vom MSB	UTILMD	11116	DTM+137:202205230400?+00:303'	„Dokumenten-/Nachrichtendatum/-zeit“ nach t <sub>3</sub> mit dem Datum 23.05.2022 6:00 Uhr
				NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Messlokation „Mess1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
				DTM+92:202205212200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 22.05.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202205212200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 22.05.2022 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z03'	„Zähleinrichtungsdaten“
				RFF+Z14:6666'	„Referenz auf das Smartmeter-Gateway“ „6666“
				CCI+++E13'	„Zählertyp“
				CAV+MME:::Z04'	entspricht einem standard mME
				...	...
				CAV+Z30:::5555'	„Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „5555“
				...	...
				SEQ+Z20'	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“
				RFF+Z14:6666'	Referenz auf die Gerätenummer des SMGw „6666“
				RFF+Z19:Mess1'	„Referenz auf die ID der Messlokation“ der betroffenen Messlokation „Mess1“
				RFF+Z18:Markt1'	„Referenz auf die ID einer Marktlokation“ der betroffenen Marktlokation „Markt1“
				RFF+AGK:1248163264'	„Konfigurations-ID“ der Parametrierung für die Zählerstands-bildung „1248163264“
				...	...
				PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“ des SMGw „6666“
				...	...

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z13'	„Smartmeter-Gateway“
				CCI+++E13'	„Smartmeter-Gateway“
				CAV+Z30:::6666'	„Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „6666“
200080	GPKE III, Kap.1.4.4.2, Nr.2 Antwort auf Änderung vom MSB	UTILMD	11119	NAD+MS+NB1:::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+MSB1:::293'	„MP-ID Empfänger“ MSB „MSB1“ der Messlokation „Mess1“
200090	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.1 Änderung vom MSB (Weiterleitung an LF)	UTILMD	11117	DTM+137:202205230600?+00:303'	„Dokumenten-/Nachrichtendatum/-zeit“ nach t <sub>3</sub> mit dem Datum 23.05.2022 8:00 Uhr
				NAD+MS+NB:::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+LF1:::293'	„MP-ID Empfänger“ Lieferant „LF1“
				DTM+92:202205212200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 22.05.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202205212200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 22.05.2022 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z03'	„Zähleinrichtungsdaten“
				RFF+Z14:6666'	„Referenz auf das Smartmeter-Gateway“ „6666“
				CCI+++E13'	„Zählertyp“
				CAV+MME:::Z04'	entspricht einem standard mME
				...	...
				CAV+Z30:::5555'	„Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „5555“
				...	...
				SEQ+Z20'	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“
				RFF+Z14:6666'	Referenz auf die Gerätenummer des SMGW „6666“
				RFF+Z19:Mess1'	„Referenz auf die ID der Messlokation“ der betroffenen Messlokation „Mess1“
				RFF+Z18:Markt1'	„Referenz auf die ID einer Marktlokation“ der betroffenen Marktlokation „Markt1“
				RFF+AGK:1248163264'	„Referenz auf die ID einer Marktlokation“ der betroffenen Marktlokation „Markt1“
				...	„Konfigurations-ID“ der Parametrierung für die Zählerstands-
				PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'	bildung „1248163264“
				...	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“ des SMGW „6666“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z13'	„Smartmeter-Gateway“
				CCI+++E13'	„Smartmeter-Gateway“
				CAV+Z30:::6666'	„Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „6666“
200010 0	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.2 Antwort auf Änderung vom MSB	UTILMD	11119	NAD+MS+LF1:::293'	„MP-ID Absender“ Lieferant „LF1“
				NAD+MR+NB:::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
200700	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.4 Änderung vom MSB (Weiterleitung an weiteren MSB) (Anmerkung: weiterer	UTILMD	11171	DTM+137:202205230600?+00:303'	„Dokumenten-/Nachrichtendatum/-zeit“ nach t <sub>3</sub> mit dem Datum 23.05.2022 8:00 Uhr
				NAD+MS+NB:::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+gMSB:::293'	„MP-ID Empfänger“ gMSB „gMSB“
				DTM+92:202205212200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 22.05.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202205212200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 22.05.2022 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
	MSB ist gMSB)			SEQ+Z03'	„Zähleinrichtungsdaten“
				RFF+Z14:6666'	„Referenz auf das Smartmeter-Gateway“ „6666“
				CCI+++E13'	„Zählertyp“
				CAV+MME:::Z04'	entspricht einem standard mME
				...	...
				CAV+Z30:::5555'	„Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „5555“
				...	...
				SEQ+Z20'	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“
				RFF+Z14:6666'	Referenz auf die Gerätenummer des SMGW „6666“
				RFF+Z19:Mess1'	„Referenz auf die ID der Messlokation“ der betroffenen Messlokation „Mess1“
				RFF+Z18:Markt1'	„Referenz auf die ID einer Marktlokation“ der betroffenen Marktlokation „Markt1“
				RFF+AGK:1248163264'	„Referenz auf die ID einer Marktlokation“ der betroffenen Marktlokation „Markt1“
				...	„Konfigurations-ID“ der Parametrierung für die Zählerstands-bildung „1248163264“
				PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“ des SMGW „6666“
...	...				

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z13'	„Smartmeter-Gateway“
				CCI+++E13'	„Smartmeter-Gateway“
				CAV+Z30:::6666'	„Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „6666“
200710	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.5 Antwort auf Änderung vom MSB	UTILMD	11119	NAD+MS+gMSB:::293'	„MP-ID Absender“ gMSB „gMSB“
				NAD+MR+NB:::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“

## **3.2 Kommunikationspaket: Werteübermittlung Geräteausbau - Ausbautählerstand kME**

### **3.2.1 Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets**

MSB1 der Marktlokation muss auf Basis des WiM-Kapitels III.2.4.3. „SD Aufbereitung und Übermittlung von Werten vom MSB der Marktlokation“ den Ausbau-Zählerstand der kME (Messlokation „Mess1“) an den NB und den LF1 senden.

Der Ausbau der kME erfolgte am 22.05.2022, 8:03 Uhr. In der MSCONS, die den Ausbautählerstand kommuniziert wird im DTM+60 „Konstruktionsänderungsdatum“ der exakte Endzählerstand (Ausbautählerstand) kommuniziert. In diesem Fall 22.05.2022, 8:03 Uhr.

Für die weitere prozessuale Verarbeitung des Messwertes wird der Nutzungszeitpunkt des Zählerstands (DTM+7) kommuniziert. In unserem Beispiel ist der Nutzungszeitpunkt das Ausbaudatum der kME: 22.05.2022, 0:00 Uhr. Damit wird der Zählerstand prozessual dem Ausbau der kME zugeordnet.

### 3.2.2 SD aus der Festlegung

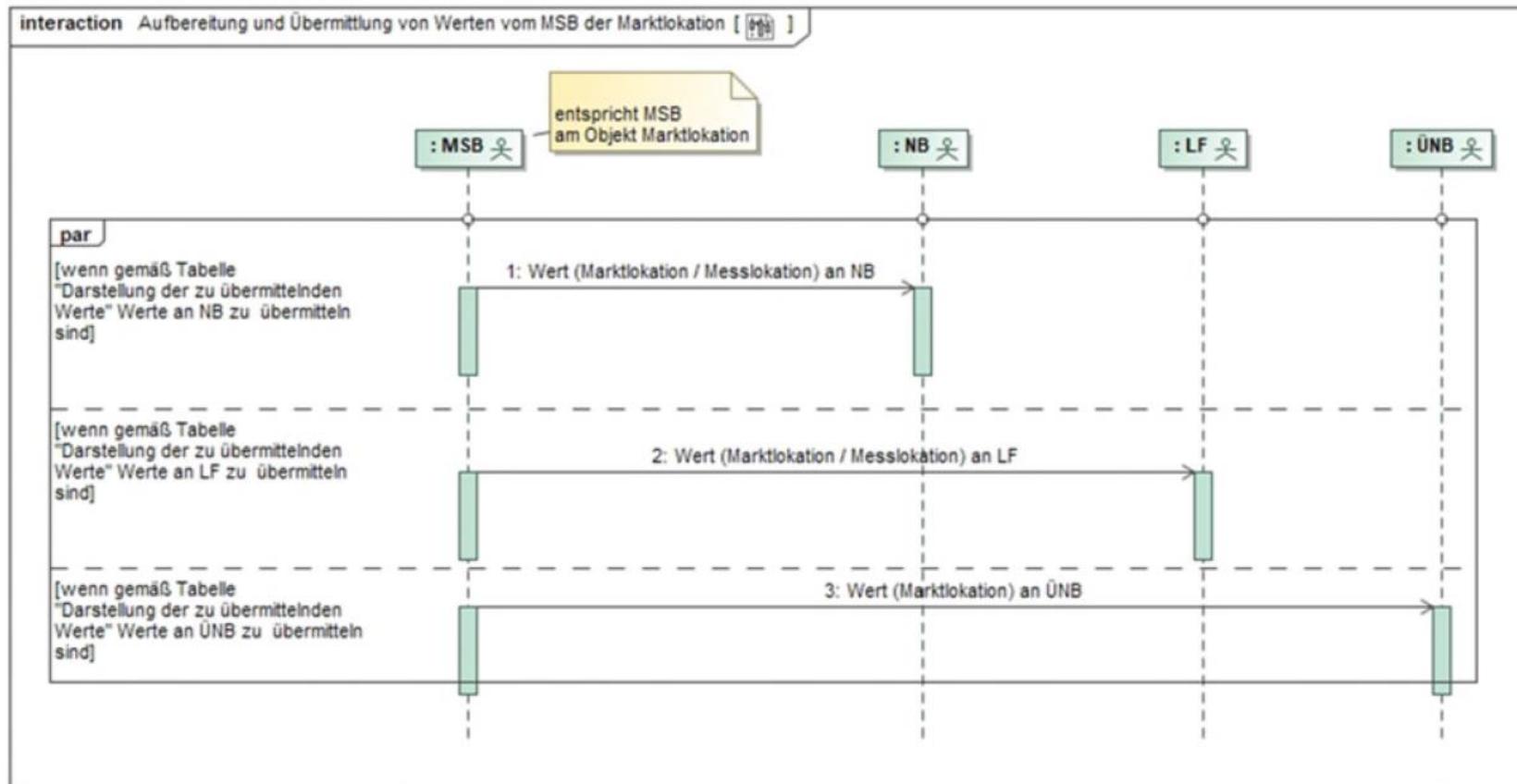


Abbildung 5: WiM-Kapitels III.2.4.3 Schritte 1 bis 3: Der MSB die Ausbauzählerstand der kME an die Berechtigten

### 3.2.3 Prozessübersicht des Kommunikationspakets

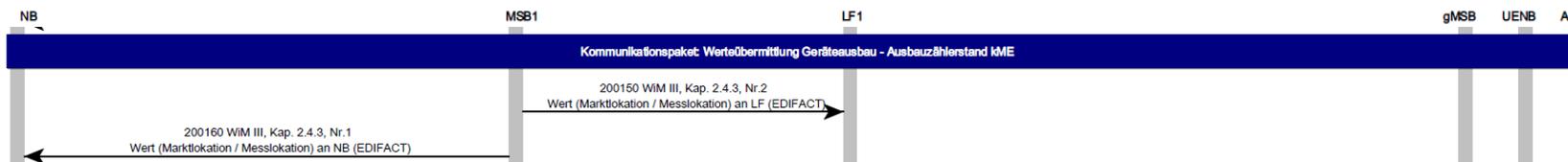


Abbildung 6: Prozessübersicht: Kommunikationspaket: Werteübermittlung Geräteausbau - Ausbauzählerstand kME

### 3.2.4 Details zu den Schritten

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200160	WiM-Kapitel III.2.4.3 Schritt 1 Wert (Marktllokation/ Messlokation) an NB	MSCONS	13017	NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Messlokation „Mess1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
				DTM+7:202205212200?+00:303'	„Nutzungszeitpunkt“ mit dem Zeitpunkt 22.05.2022, 00:00 Uhr
				DTM+60:202205220603?+00:303'	„Konstruktionsänderungsdatum“ mit dem Zeitpunkt 22.05.2022, 08:03 Uhr
				RFF+MG:4711'	„Gerätenummer“ mit den Daten des Zählers „4711“
				PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'...	„Produktidentifikation“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“
				QTY+220:5000'	Zählerstand, Wahrer Wert, Stand 5000
200150		MSCONS	13017	NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Messlokation „Mess1“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
	WiM-Kapitel III.2.4.3 Schritt 2  Wert (Marktlokation/ Messlokation) an LF			NAD+MR+LF1::293'	„MP-ID Empfänger“ Lieferant „LF1“
				DTM+7:202205212200?+00:303'	„Nutzungszeitpunkt“ mit dem Zeitpunkt 22.05.2022, 00:00 Uhr
				DTM+60:202205220603?+00:303'	„Konstruktionsänderungsdatum“ mit dem Zeitpunkt 22.05.2022, 08:03 Uhr
				RFF+MG:4711'	„Gerätenummer“ mit den Daten des Zählers „4711“
				PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'...	„Produktidentifikation mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“ des Zählers „4711“ gefüllt
				QTY+220:5000'	Zählerstand, Wahrer Wert, Stand 5000

### **3.3 Kommunikationspaket: Werteübermittlung Geräteausbau - Energiemenge (kME)**

#### **3.3.1 Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets**

MSB1 der Marktlokation muss auf Basis des WiM-Kapitels III.2.6.3. „SD Aufbereitung und Übermittlung von Werten vom MSB der Marktlokation“ die errechnete Energiemenge der Marktlokation an den NB und den LF1 senden. Das ist die Energiemenge zwischen dem letzten energiemengenrelevanten Zählerstand und dem Ausbauzählerstand der kME.

### 3.3.2 SD aus der Festlegung

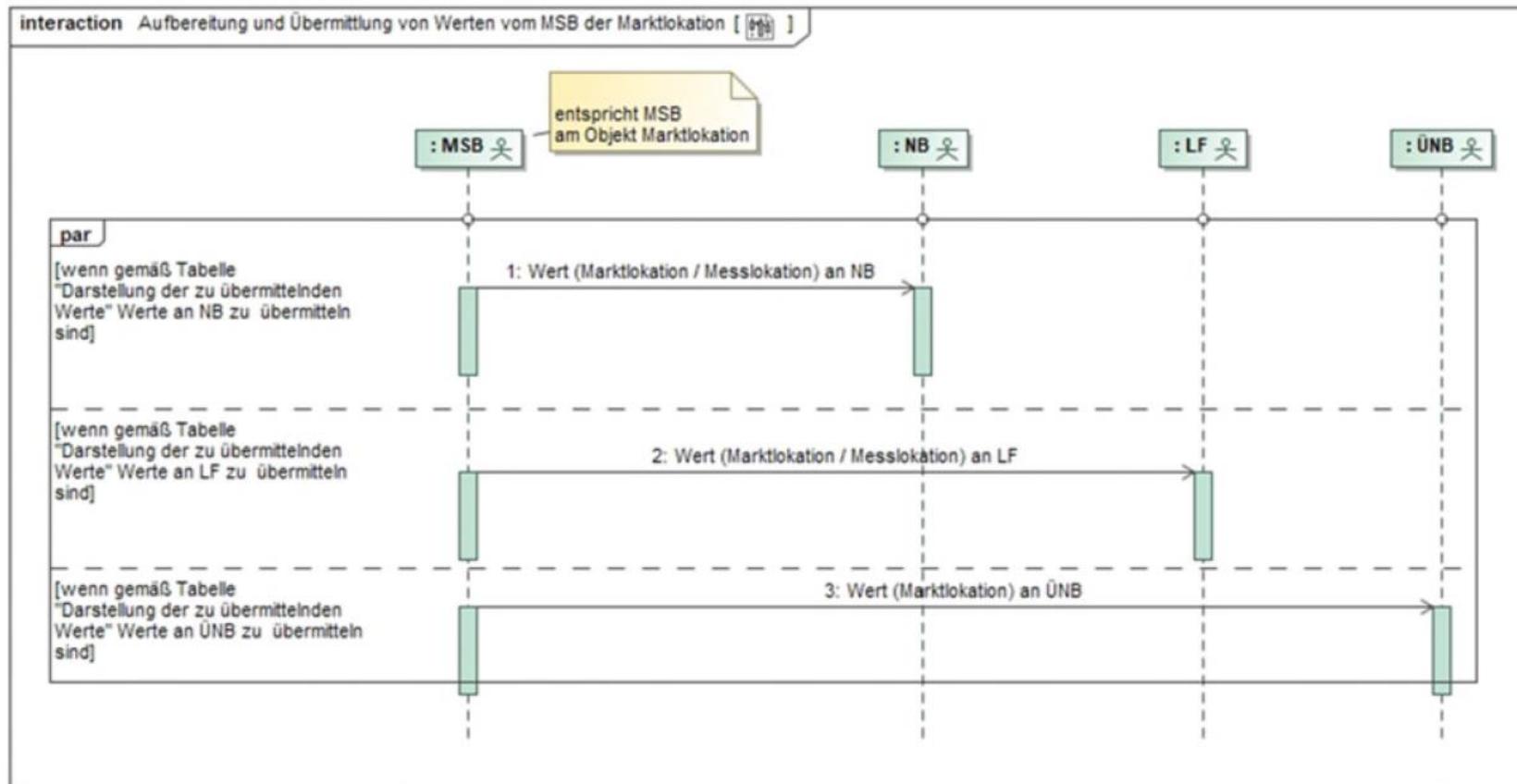


Abbildung 7: WiM-Kapitels III.2.6.3, Schritte 1 bis 3, Der MSB verteilt Energiemengen an die Berechtigten

### 3.3.3 Prozessübersicht des Kommunikationspakets

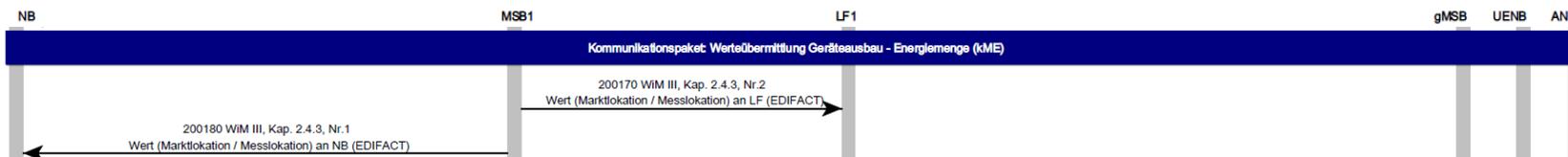


Abbildung 8: Prozessübersicht: Kommunikationspaket: Werteübermittlung Geräteausbau - Energiemenge (kME)

### 3.3.4 Details zu den Schritten

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200180	WiM-Kapitel III.2.4.3 Schritt 1 Wert (Marktllokation / Messlokation) an NB	MSCONS	13019	NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „Mess1“ der Marktllokation „Markt1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
				LOC+172+Markt1'	„Identifikationsangabe“ mit der Marktllokation „Markt1“
				PIA+5+1-1?:1.9.0:SRW'	„Produktidentifikation“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.9.0“
				QTY+220:2300'	„Mengenangabe“ Wahrer Wert, Energiemenge 2300 kWh
				DTM+163:202112312300?+00:303'	„Beginn Messperiode“ mit dem Zeitpunkt 1.1.2022, 00:00 Uhr
				DTM+164:202205212200?+00:303'	„Ende Messperiode“ mit dem Zeitpunkt 22.05.2022, 00:00 Uhr
200170		MSCONS	13019	NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „Mess1“ der Marktllokation „Markt1“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
	WiM-Kapitels III.2.4.3 Schritt 2  Wert (Marktlokation/ Messlokation) an LF			NAD+MR+LF1::293'	„MP-ID Empfänger“ Lieferant „LF1“
LOC+172+Markt1'				„Identifikationsangabe“ mit der Marktlokation „Markt1“	
PIA+5+1-1?:1.9.0:SRW'				„Produktidentifikation“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.9.0“	
QTY+220:2300'				„Mengenangabe“ Wahrer Wert, Energiemenge 2300 kWh	
DTM+163:202112312300?+00:303'				„Beginn Messperiode“ mit dem Zeitpunkt 1.1.2022, 00:00 Uhr	
DTM+164:202205212200?+00:303'				„Ende Messperiode“ mit dem Zeitpunkt 22.05.2022, 00:00 Uhr	

### **3.4 Kommunikationspaket: Werteübermittlung Geräteeinbau - Einbauzählerstand iMS**

#### **3.4.1 Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets**

MSB1 der Marktlokation muss auf Basis des WiM-Kapitels III.2.4.3. „SD Aufbereitung und Übermittlung von Werten vom MSB der Marktlokation“ den Einbau-Zählerstand des iMS (Messlokation „Mess1“) an den NB und den LF1 senden.

Der Einbau des iMS erfolgte am 22.05.2022, 8:47 Uhr. In der MSCONS, die den Einbauzählerstand kommuniziert, wird im DTM+60 „Konstruktionsänderungsdatum“ der exakte Einbauzeitpunkt kommuniziert. In unserem Fall 22.05.2022, 8:47 Uhr.

Für die weitere prozessuale Verarbeitung des Messwertes wird der Nutzungszeitpunkt des Zählerstands (DTM+7) kommuniziert. In unserem Beispiel wäre der Nutzungszeitpunkt das Einbaudatum der mME und SMGw: 22.05.2022, 00:00 Uhr. Damit wird der Einbauzählerstand der mME als Ersatzwert prozessual dem iMS zugeordnet.

Hinweis: Im Fall, dass der Zählertausch von kME zur mME unter Spannung erfolgte und damit ein ungemessenes Zeitintervall zwischen Aus- und Einbau angefallen ist, kann der MSB1 die Energiemenge des ungemessenen Zeitintervalls schätzen und diese errechnete Energiemenge als Korrektorenergiemenge des SMGw an der Messlokation an den NB und den LF1 versenden.

### 3.4.2 SD aus der Festlegung

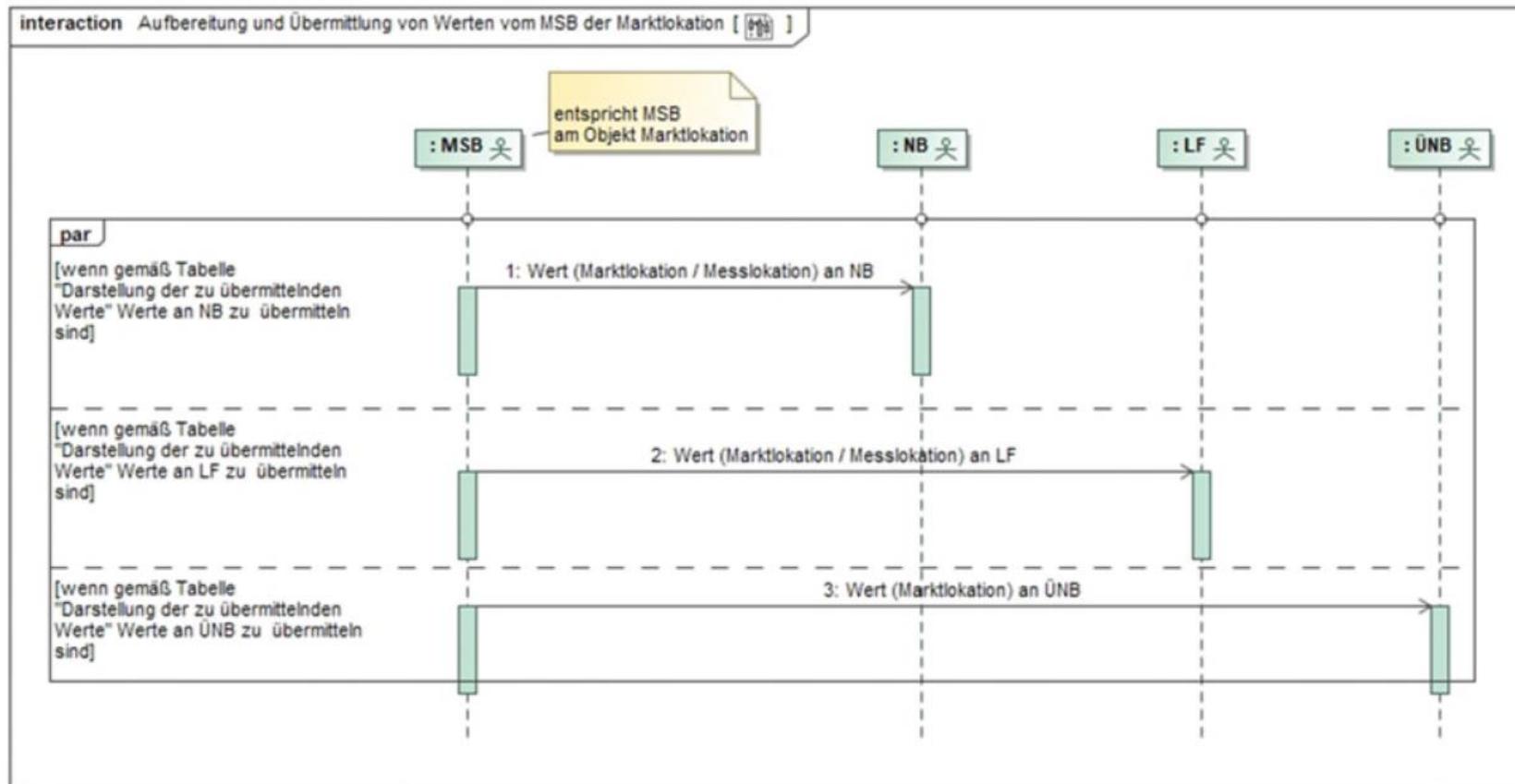


Abbildung 9: WiM-Kapitels III.2.4.3, Schritte 1 bis 3, Der MSB verteilt den Einbauzählerstand des iMS an alle Berechtigten

### 3.4.3 Prozessübersicht des Kommunikationspakets

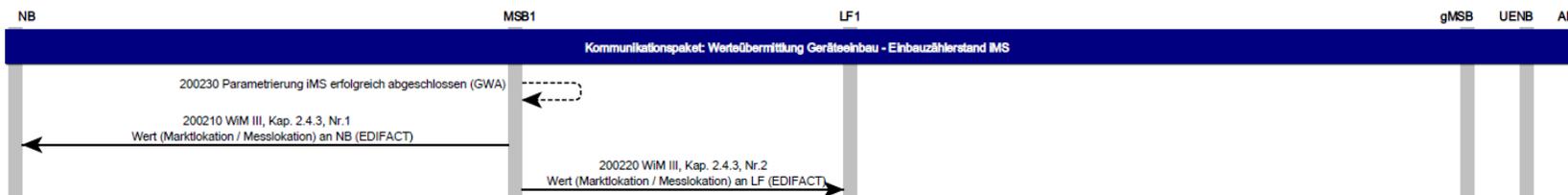


Abbildung 10: Prozessübersicht: Kommunikationspaket: Werteübermittlung Geräteinbau - Einbauzählerstand IMS

### 3.4.4 Details zu den Schritten

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200210	WiM-Kapitels III.2.4.3 Schritt 1 Wert (Marktlokation/ Messlokation) an NB	MSCONS	13017	NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Messlokation „Mess1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
				RFF+MG:6666'	„Gerätenummer“ mit den Daten des SMGw „6666“
				RFF+AGK:1248163264'	„Konfigurations-ID“ der Parametrierung für die Zählerstandsbildung „1248163264“
				PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'...	„Produktidentifikation“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“
				QTY+67:1000'	Zählerstand, Ersatzwert, Stand 1000
				STS+Z33++ZS2'	Plausibilisierungshinweis: Wert auf Basis der modernen Messeinrichtung

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				DTM+7:202205212200?+00:303'	„Nutzungszeitpunkt“ mit dem Zeitpunkt 22.05.2022, 00:00 Uhr
				DTM+60:202205220647?+00:303'	„Konstruktionsänderungsdatum“ mit dem Zeitpunkt 22.05.2022, 08:47 Uhr
200220	WiM-Kapitels III.2.4.3 Schritt 2 Wert (Marktlokation/ Messlokation) an LF	MSCONS	13017	NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Messlokation „Mess1“
				NAD+MR+LF1::293'	„MP-ID Empfänger“ Lieferant „LF1“
				RFF+MG:6666'	„Gerätenummer“ mit den Daten des SMGw „6666“
				RFF+AGK:1248163264'	„Konfigurations-ID“ der Parametrierung für die Zählerstands-bildung „1248163264“
				PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'...	„Produktidentifikation“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“
				QTY+67:1000'	Zählerstand, Ersatzwert, Stand 1000
				STS+Z33++ZS2'	Plausibilisierungshinweis: Wert auf Basis der modernen Messeinrichtung
				DTM+7:202205212200?+00:303'	„Nutzungszeitpunkt“ mit dem Zeitpunkt 22.05.2022, 00:00 Uhr
				DTM+60:202205220647?+00:303'	„Konstruktionsänderungsdatum“ mit dem Zeitpunkt 22.05.2022, 08:47 Uhr

### **3.5 Kommunikationspaket: Änderung der messtechnischen Einordnung an der Marktlokation**

#### **3.5.1 Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets**

Auf Basis GPKE III, Kap.1.4.2.2 informiert der NB die berechtigten LF und MSB über die Änderung der messtechnischen Einordnung an der Marktlokation. In diesem Fall sind die Berechtigten der LF1 an der Marktlokation „Markt1“, der MSB1 an der Marktlokation „Markt1“, der MSB1 an der Messlokation „Mess1“ und der gMSB, auch wenn der gMSB keinem Objekt im Lokationsbündel zugeordnet ist. Da der MSB1 der Marktlokation „Markt1“ dem MSB1 der Messlokation „Mess1“ entspricht, ist die Stammdatenänderung nicht zwei Mal an den MSB1 zu übermitteln. Die Änderung erfolgt, wenn alle zugehörigen Messlokationen der Marktlokation auf iMS umgebaut wurden und alle notwendigen Messwerte über das iMS erfasst und kommuniziert werden. Im beschriebenen Fall handelt es sich um eine 1:1 Beziehung zwischen Messlokation und Marktlokation. D.h., es ist nur eine Messlokation erforderlich, um die Werte der Marktlokation ermitteln zu können.

In der Stammdatenänderung gibt der NB den Termin der Änderung der messtechnischen Einordnung an der Marktlokation auf iMS bekannt. Diese Stammdatenänderung ist Voraussetzung für die weiteren Änderungen auf Grund des Einbaus eines iMS. In unserem Beispiel müsste der NB als Datum der Änderung den 22.05.2022, 00:00 Uhr angeben, da der Einbau des iMS an diesem Tag stattgefunden hat.

### 3.5.2 SD aus der Festlegung

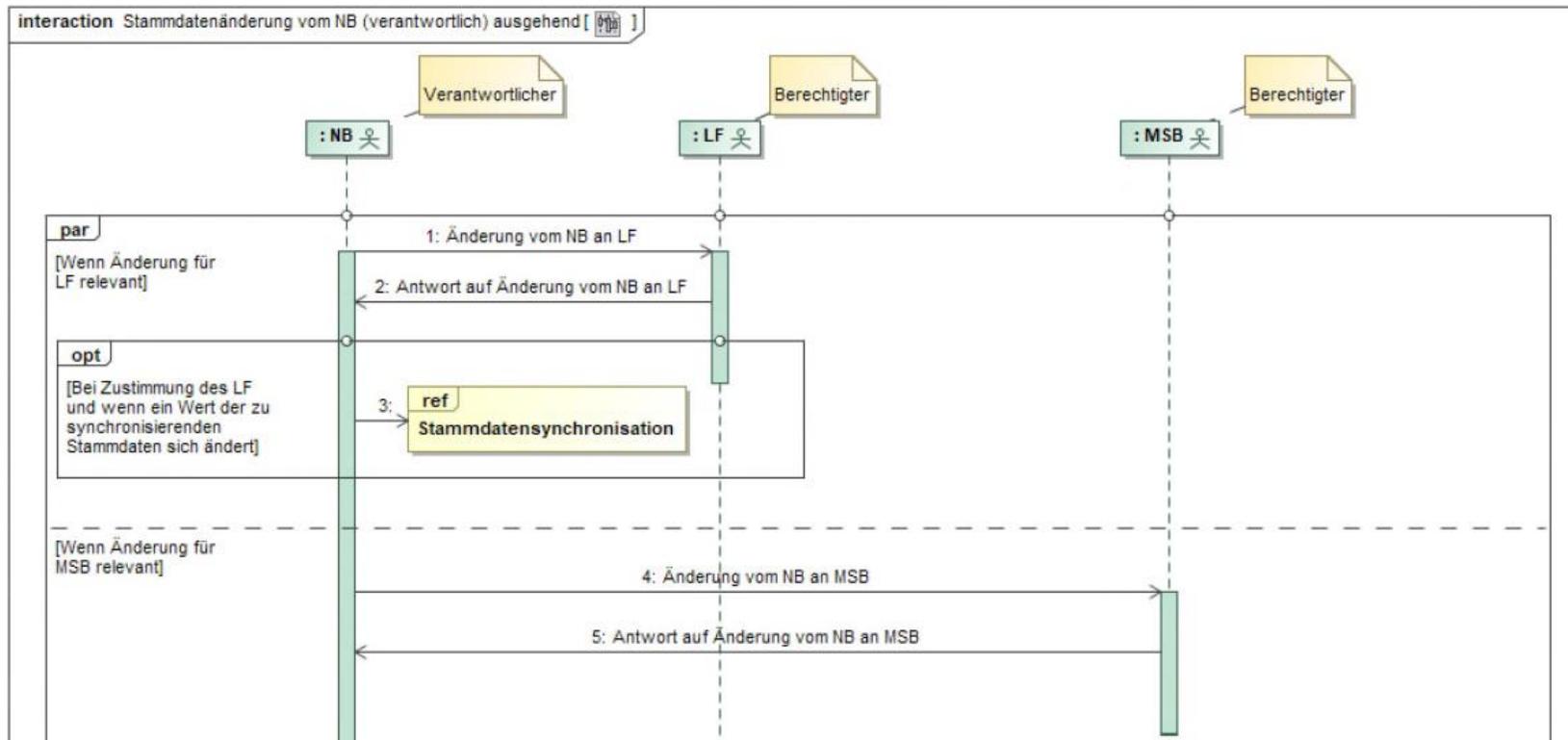


Abbildung 11: GPKE III, Kap.1.4.2.2, Der NB versendet geänderte Stammdaten an die Berechtigten

### 3.5.3 Prozessübersicht des Kommunikationspakets

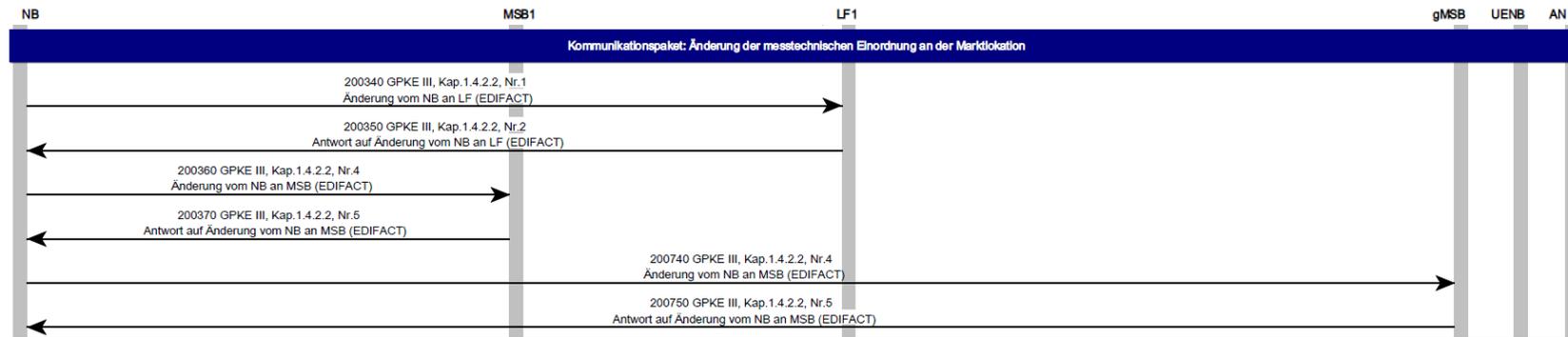


Abbildung 12: Prozessübersicht: Kommunikationspaket: Änderung der messtechnischen Einordnung an der Marktlotation

### 3.5.4 Details zu den Schritten

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200340	GPKE III, Kap. 1.4.2.2 Nr. 1 Änderung vom NB an LF	UTILMD	11112	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+LF1::293'	„MP-ID Empfänger“ Lieferant „LF1“
				DTM+92:202205212200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 22.05.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202205212200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 22.05.2022 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z01' CCI+++Z83' CAV+Z52'	„Daten der Marktlokation“ „Messtechnische Einordnung der Marktlokation“ Ist „iMS“
200350	GPKE III, Kap.1.4.2.2, Nr.2 Antwort auf Änderung vom NB an LF	UTILMD	11115	NAD+MS+LF1::293'	„MP-ID Absender“ Lieferant „LF1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
200360	GPKE III, Kap.1.4.2.2, Nr.4 Änderung vom NB an MSB  (Anmerkung: MSB ist MSB1)	UTILMD	11113	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+MSB1::293'	„MP-ID Empfänger“ MSB „MSB1“ der Marktlokation „Markt1“
				DTM+92:202205212200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 22.05.2022 00:00 Uhr
				DTM+157: 202205212200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 22.05.2022 00:00 Uhr
				SEQ+Z01' CCI+++Z83' CAV+Z52'	„Daten der Marktlokation“ „Messtechnische Einordnung der Marktlokation“ Ist „iMS“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200370	GPKE III, Kap.1.4.2.2, Nr.5 Antwort auf Änderung vom NB an MSB	UTILMD	11115	NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Marktlokation „Markt1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
200740	GPKE III, Kap.1.4.2.2, Nr.4 Änderung vom NB an MSB (Anmerkung: MSB ist gMSB)	UTILMD	11113	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+gMSB::293'	„MP-ID Empfänger“ gMSB „gMSB“
				DTM+92:202205212200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 22.05.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202205212200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 22.05.2022 00:00 Uhr
				SEQ+Z01' CCI+++Z83' CAV+Z52'	„Daten der Marktlokation“ „Messtechnische Einordnung der Marktlokation“ Ist „iMS“
200750	GPKE III, Kap.1.4.2.2, Nr.5	UTILMD	11115	NAD+MS+gMSB1::293'	„MP-ID Absender“ gMSB „gMSB“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
	Antwort auf Änderung vom NB an MSB				

### **3.6 Kommunikationspaket: Anpassung auf monatliche Übermittlung von Werten**

Die bisherige Übermittlung von Werten bei der messtechnischen Einordnung kME war jährlich. Durch die Umstellung der messtechnischen Einordnung auf iMS ist eine monatliche Übermittlung von Werten ab Zeitpunkt der Umstellung notwendig. Da die messtechnische Einordnung auf iMS erfolgreich umgestellt wurde, wird zum  $t_{\text{Nutzungszeitpunkt-Turnus}}$  auf monatliche Wertebereitstellung umgestellt. Dazu werden folgende Schritte in den nächsten Kapiteln beschrieben:

**Schritt 6:** Kommunikationspaket: Werteübermittlung zur Änderung der Granularität – Energiemenge

Schritt 1: Kommunikationspaket: Bestellung der Prognosegrundlage der Marktlokation

Schritt 2: Kommunikationspaket: Änderung der Gerätedaten und der OBIS auf Ebene der Messlokation

Schritt 3: Kommunikationspaket: Änderung der OBIS-Daten auf Ebene der Marktlokation

Schritt 4: Kommunikationspaket: Änderung der Prognosegrundlage und der Aggregationsverantwortung der Marktlokation

Der Austausch der Werte ist in Kapitel 3.7 beschrieben.

#### **3.6.1 Schritt 1: Kommunikationspaket: Bestellung der monatlichen Übermittlung von Werten der Markt- und Messlokation**

##### **3.6.1.1 Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets**

Der NB bestellt beim MSB der Marktlokation „MSB1“ zum 01.06.2022 die die notwendigen Messprodukte für alle Messlokatoren der Marktlokation. Dafür bestellt der NB folgende Messprodukte beim MSB:

Auf Ebene der Messlokation:

- › 9991 00000 019 3: Zählerstand (Verbrauch, monatlich) mit Wahlmöglichkeit der Zuordnung einer Zählzeit

Auf Ebene der Marktlokation:

- › 9991 00000 006 0: Arbeitsmenge (Verbrauch, monatlich) mit Wahlmöglichkeit der Zuordnung einer Zählzeit

Hinweis: Da MSB der Messlokation identisch mit dem MSB der Marktlokation ist, braucht die Bestellung der Konfigurationsänderung zwischen den beiden MSB nicht durchgeführt werden. Wäre es nicht so, müsste der Use-Case: „Konfigurationsänderung zwischen MSB aufgrund Bilanzierungsverfahrensänderung“ (GPKE Kapitel III 4.1.5) prozessiert werden.

### 3.6.1.2 SD aus der Festlegung

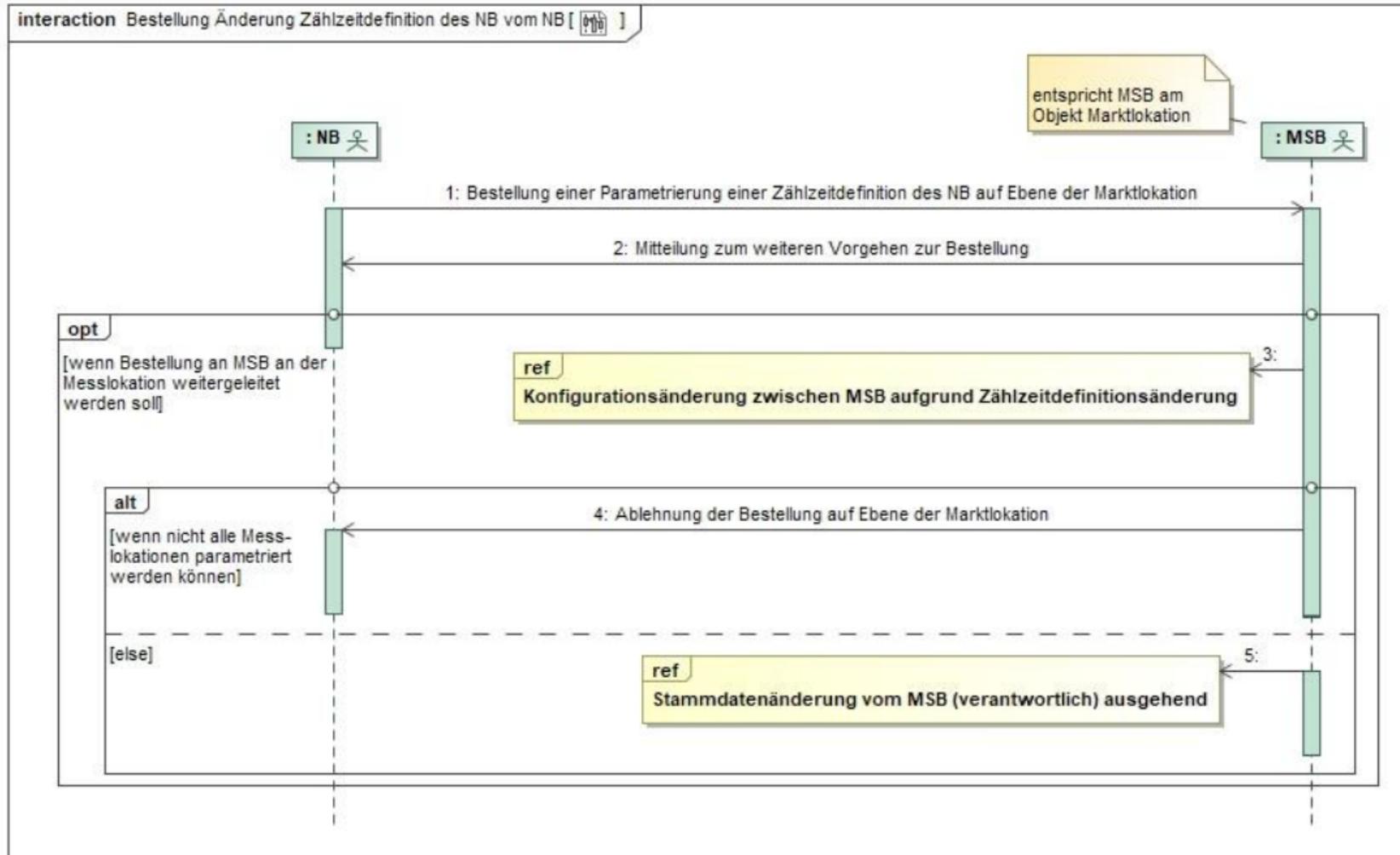


Abbildung 13: GPKE III, Kap.4.2.8.2, Bestellung Änderung Zählzeitdefinition des NB vom NB

### 3.6.1.3 Prozessübersicht des Kommunikationspakets



Abbildung 14: Prozessübersicht, Kommunikationspaket: Bestellung der monatlichen Übermittlung von Werten auf Ebene der Markt- und Messlokation

### 3.6.1.4 Details zu den Schritten

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
201000	GPKE III, Kap. 4.2.8.2 Nr. 1 Bestellung einer Parametrierung einer Zählzeitdefinition des NB auf	ORDERS	17121	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+MSB1::293'	„MP-ID Empfänger“ MSB „MSB1“ der Marktlokation „Markt1“
				LIN+1+Z27' PIA+5+999100000006 0:Z11'	„Erforderliches Messprodukt der Marktlokation“ „Marktlokation mit Wahlmöglichkeit der Zuordnung einer Zählzeit für Wirkarbeit Menge monatlich“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
	Ebene der Marktlokation			LIN+1+Z19' PIA+5+999100000019 3:Z11'	„Erforderliches Messprodukt der Messlokation“ „Messlokation mit Wahlmöglichkeit der Zuordnung einer Zählzeit für Wirkarbeit Verbrauch Zählerstand monatlich“
201010	GPKE III, Kap. 4.2.8.2 Nr. 2  Mitteilung zum weiteren Vorgehen zur Bestellung	ORDRSP	19120	NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Messlokation „Mess1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“

## 3.6.2 Schritt 2: Kommunikationspaket: Änderung der Gerätedaten und der OBIS auf Ebene der Messlokation

### 3.6.2.1 Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets

Nachdem der NB erfolgreich die Parametrierung beim MSB bestellt hat und dieser auch erfolgreich durchgeführt hat (Zeitpunkt  $t_4$ ), muss anschließend der MSB der Marktlokation die veränderten Stammdaten auf Ebene der **Messlokation** an den NB verteilen. Dies erfolgt gegenüber dem NB gemäß GPKE Kapitel III 1.4.4.2 „SD: Stammdatenänderung vom MSB (verantwortlich) ausgehend“.

Anschließend leitet der NB in seiner Rolle Verteiler die geänderten Stammdaten der **Messlokation** an alle berechtigten LF und MSB weiter. In diesem Fall sind es der LF1 an der Marktlokation „Markt1“, der MSB1 an der Marktlokation „Markt1“, der MSB1 an der Messlokation „Mess1“ und der gMSB, auch wenn der gMSB keinem Objekt im Lokationsbündel zugeordnet ist. Da der MSB1 in diesem Fall der Verantwortliche für die Stammdaten ist, muss die Stammdatenänderung nicht noch einmal an ihn übermittelt werden. Die Änderung erfolgt gegenüber dem LF1 und dem gMSB gemäß GPKE Kapitel III 1.4.4.3 „SD: Weiterleitung der Stammdatenänderung vom MSB (verantwortlich) ausgehend“.

Die Änderung erfolgt in dem Beispiel zum 01.06.2022, 00:00 Uhr.

Hinweis: In unserem Beispiel sind wir davon ausgegangen, dass eine Änderung der Konfigurations-ID nicht notwendig ist. Sollte dies aufgrund der Konfigurationslogik eines SMGw notwendig sein, ist diese mit den entsprechenden Stammdatenänderungen in den hier beschriebenen Schritten mitzuteilen.

### 3.6.2.2 SD aus der Festlegung

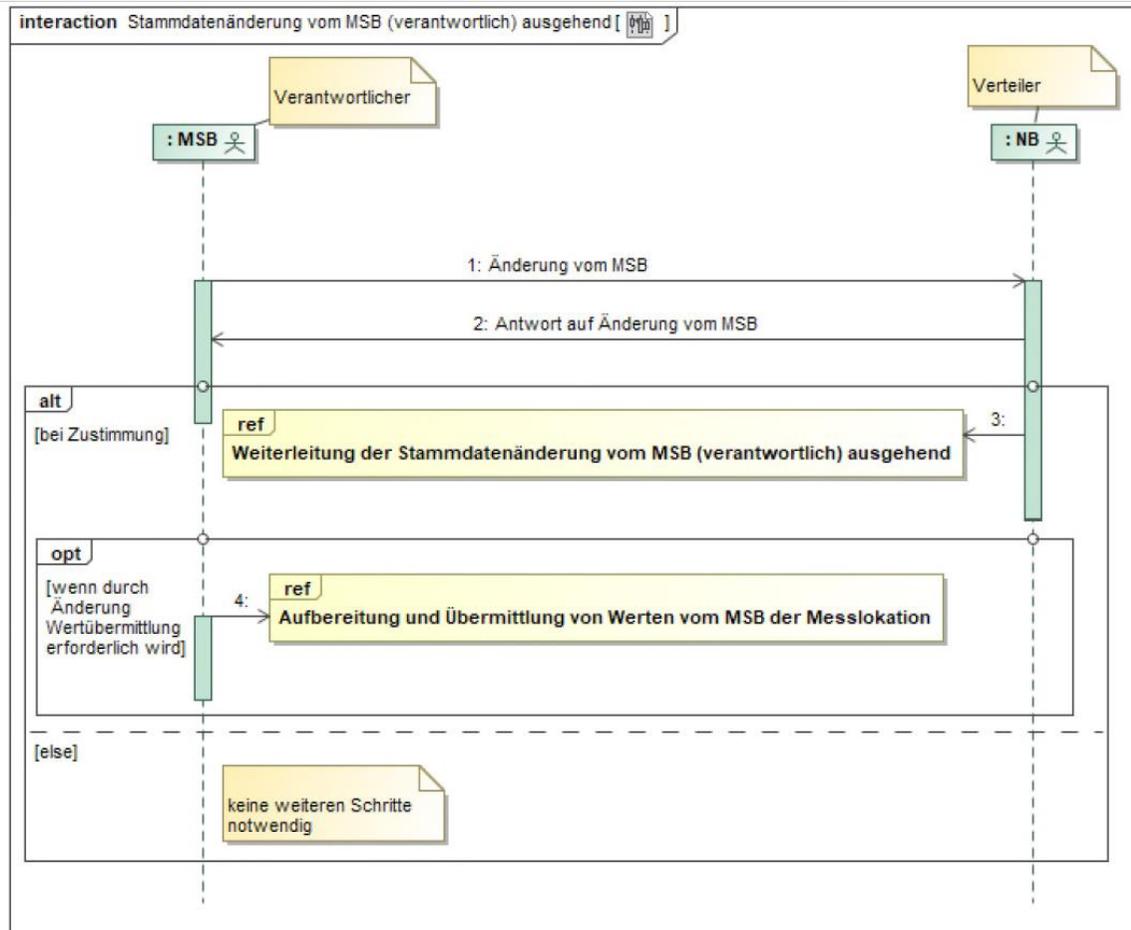


Abbildung 15: GPKE Kapitel III 1.4.4.2, Der MSB verteilt geänderte Stammdaten an den NB

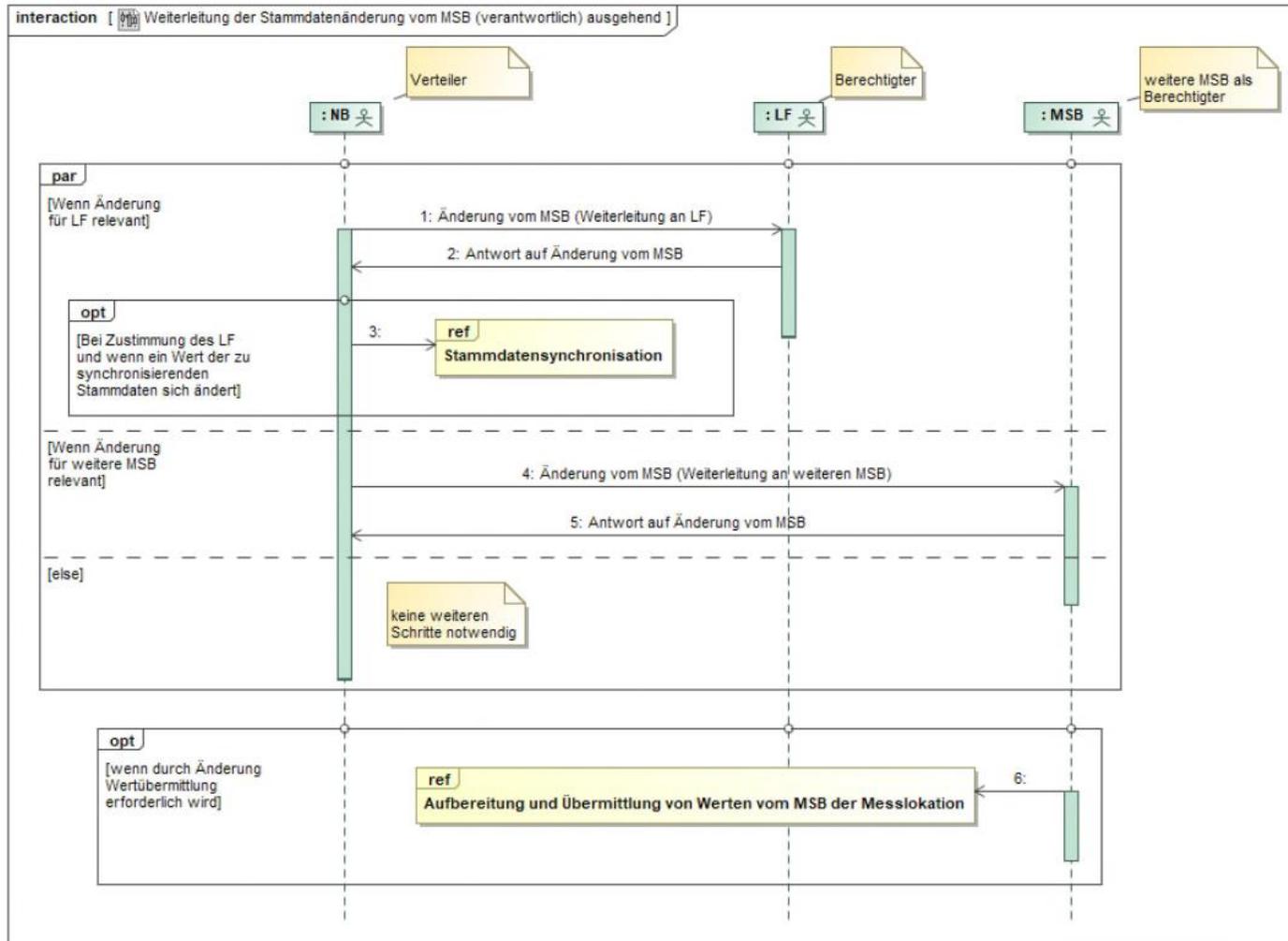


Abbildung 16: GPKE Kapitel III 1.4.4.3, Der NB verteilt geänderte Stammdaten an die Berechtigten

### 3.6.2.3 Prozessübersicht des Kommunikationspakets

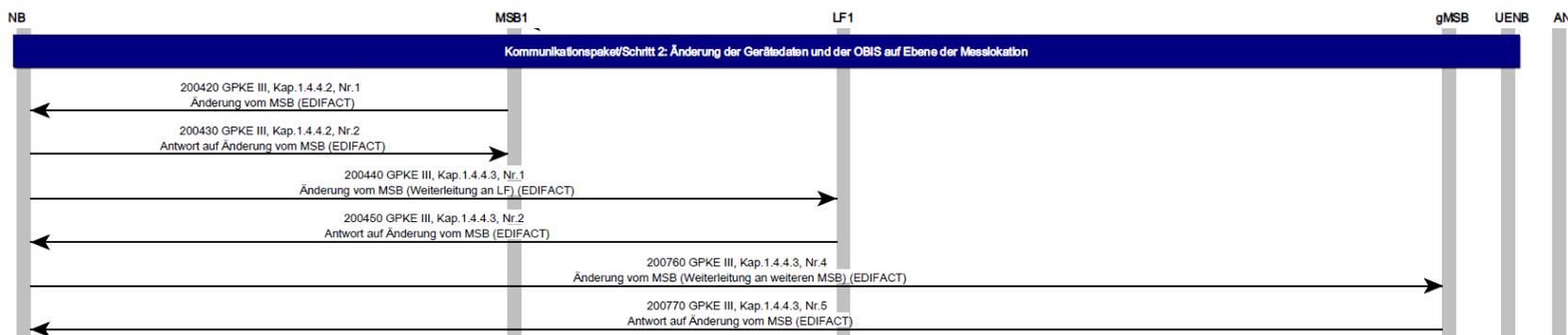


Abbildung 17: Prozessübersicht, Kommunikationspaket: Änderung der Gerätedaten und der OBIS auf Ebene der Messlokation

### 3.6.2.4 Details zu den Schritten

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200420	GPKE III, Kap. 1.4.4.2 Nr. 1 Änderung vom MSB	UTILMD	11116	NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Messlokation „Mess1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
				DTM+92:202205312200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 1.06.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202205312200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 1.06.2022 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z03'	„Zähleinrichtungsdaten“
				RFF+Z14:6666'	„Referenz auf das Smartmeter-Gateway“
				CCI+++E13'	„6666“
				CAV+MME:::Z04'	„Zählertyp“
				...	entspricht einem Standard mME
				CAV+Z30:::5555'	...
				...	„Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „5555“
					...

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z20'  RFF+Z14:6666'  RFF+Z19:Mess1'  RFF+Z18:Markt1'  RFF+AGK:1248163264' ... PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“  Referenz auf die Gerätenummer des SMGW „6666“  „Referenz auf die ID der Messlokation“ der betroffenen Messlokation „Mess1“  „Referenz auf die ID einer Marktlokation“ der betroffenen Marktlokation „Markt1“  „Konfigurations-ID“ der Parametrierung für die Zählerstandsbildung „1248163264“  „OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“ des SMGW „6666“
				SEQ+Z13'  CCI+++E13'  CAV+Z30:::6666'	„Smartmeter-Gateway“  „Smartmeter-Gateway“  „Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „6666“
200430		UTILMD	11119	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
	GPKE III, Kap.1.4.4.2, Nr.2 Antwort auf Änderung vom MSB			NAD+MR+MSB1::293'	„MP-ID Empfänger“ MSB „MSB1“ der Messlokation „Mess1“
200440	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.1 Änderung vom MSB (Weiterleitung an LF)	UTILMD	11117	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+LF1::293'	„MP-ID Empfänger“ Lieferant „LF1“
				DTM+92:202205312200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 1.06.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202205312200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 1.06.2022 00:00 Uhr
				SEQ+Z03' RFF+Z14:6666' CCI+++E13' CAV+MME:::Z04' ... CAV+Z30:::5555' ...	„Zähleinrichtungsdaten“ „Referenz auf das Smartmeter-Gateway“ „6666“ „Zählertyp“ entspricht einem Standard mME ... „Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „5555“ ...

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z20'  RFF+Z14:6666'  RFF+Z19:Mess1'  RFF+Z18:Markt1'  RFF+AGK:1248163264' ... PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“  Referenz auf die Gerätenummer des SMGW „6666“  „Referenz auf die ID der Messlokation“ der betroffenen Messlokation „Mess1“  „Referenz auf die ID einer Marktlokation“ der betroffenen Marktlokation „Markt1“  „Konfigurations-ID“ der Parametrierung für die Zählerstandsbildung „1248163264“  „OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“ des SMGW „6666“
				SEQ+Z13' CCI+++E13' CAV+Z30:::6666'	„Smartmeter-Gateway“  „Smartmeter-Gateway“  „Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „6666“
200450		UTILMD	11119	NAD+MS+LF1::293'	„MP-ID Absender“ Lieferant „LF1“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.2 Antwort auf Änderung vom MSB			NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
200760	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.4 Änderung vom MSB (Weiterleitung an	UTILMD	11171	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+gMSB::293'	„MP-ID Empfänger“ gMSB „gMSB“
				DTM+92:202205312200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 1.06.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202205312200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 1.06.2022 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
	weiteren MSB) (Anmerkung: weiterer MSB ist gMSB)			SEQ+Z03' RFF+Z14:6666' CCI+++E13' CAV+MME:::Z04' ... CAV+Z30:::5555' ...	„Zähleinrichtungsdaten“ „Referenz auf das Smartmeter-Gateway“ „6666“ „Zählertyp“ entspricht einem standard mME ... „Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „5555“ ...

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z20'  RFF+Z14:6666'  RFF+Z19:Mess1'  RFF+Z18:Markt1'  RFF+AGK:1248163264' ... PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“  Referenz auf die Gerätenummer des SMGW „6666“  „Referenz auf die ID der Messlokation“ der betroffenen Messlokation „Mess1“  „Referenz auf die ID einer Marktlokation“ der betroffenen Marktlokation „Markt1“  „Konfigurations-ID“ der Parametrierung für die Zählerstandsbildung „1248163264“  „OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“ des SMGW „6666“
				SEQ+Z13' CCI+++E13' CAV+Z30:::6666'	„Smartmeter-Gateway“ „Smartmeter-Gateway“ „Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „6666“
		UTILMD	11119	NAD+MS+gMSB::293'	„MP-ID Absender“ gMSB „gMSB“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200770	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.5 Antwort auf Änderung vom MSB			NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“

### 3.6.3 Schritt 3: Kommunikationspaket: Änderung der OBIS-Daten auf Ebene der Marktlokation

#### 3.6.3.1 Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets

Nachdem der NB erfolgreich die Parametrierung beim MSB bestellt hat und dieser auch erfolgreich durchgeführt hat, muss anschließend der MSB der Marktlokation die veränderten Stammdaten auf Ebene der **Marktlokation** an den NB verteilen. Dies erfolgt gegenüber dem NB gemäß GPKE Kapitel III 1.4.4.2 „SD: Stammdatenänderung vom MSB (verantwortlich) ausgehend“.

Anschließend leitet der NB in seiner Rolle Verteiler die geänderten Stammdaten der **Marktlokation** an alle berechtigten LF und MSB weiter. In diesem Fall sind es der LF1 an der Marktlokation „Markt1“, der MSB1 an der Marktlokation „Markt1“, der MSB1 an der Messlokation „Mess1“ und der gMSB, auch wenn der gMSB keinem Objekt im Lokationsbündel zugeordnet ist. Da der MSB1 in diesem Fall der Verantwortliche für die Stammdaten ist, muss die Stammdatenänderung nicht noch einmal an ihn übermittelt werden. Die Änderung erfolgt gegenüber dem LF1 und dem gMSB gemäß GPKE Kapitel III 1.4.4.3 „SD: Weiterleitung der Stammdatenänderung vom MSB (verantwortlich) ausgehend“.

Die Änderung erfolgt in dem Beispiel zum 01.06.2022, 00:00 Uhr.

### 3.6.3.2 SD aus der Festlegung

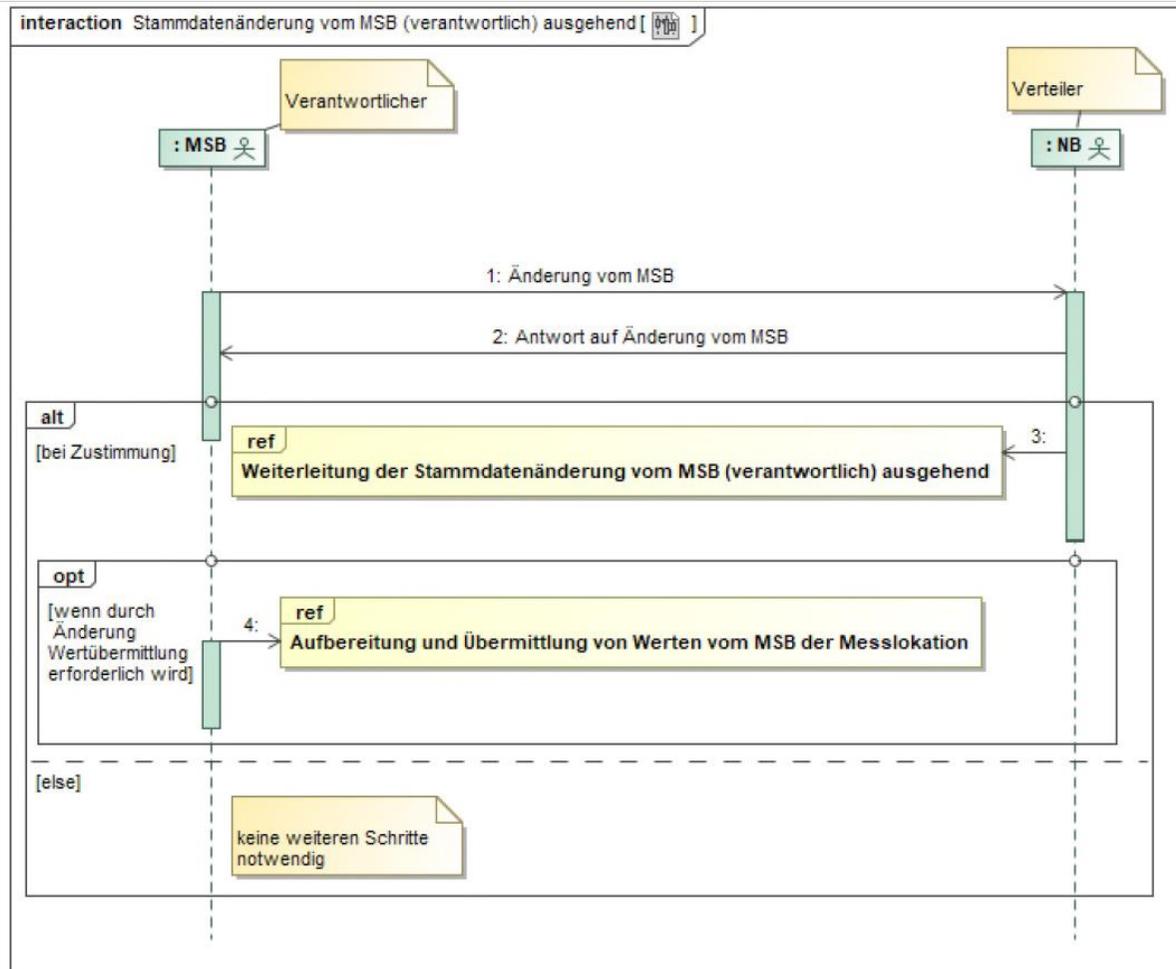


Abbildung 18: GPKE Kapitel III 1.4.4.2, Der MSB verteilt geänderte Stammdaten an den NB

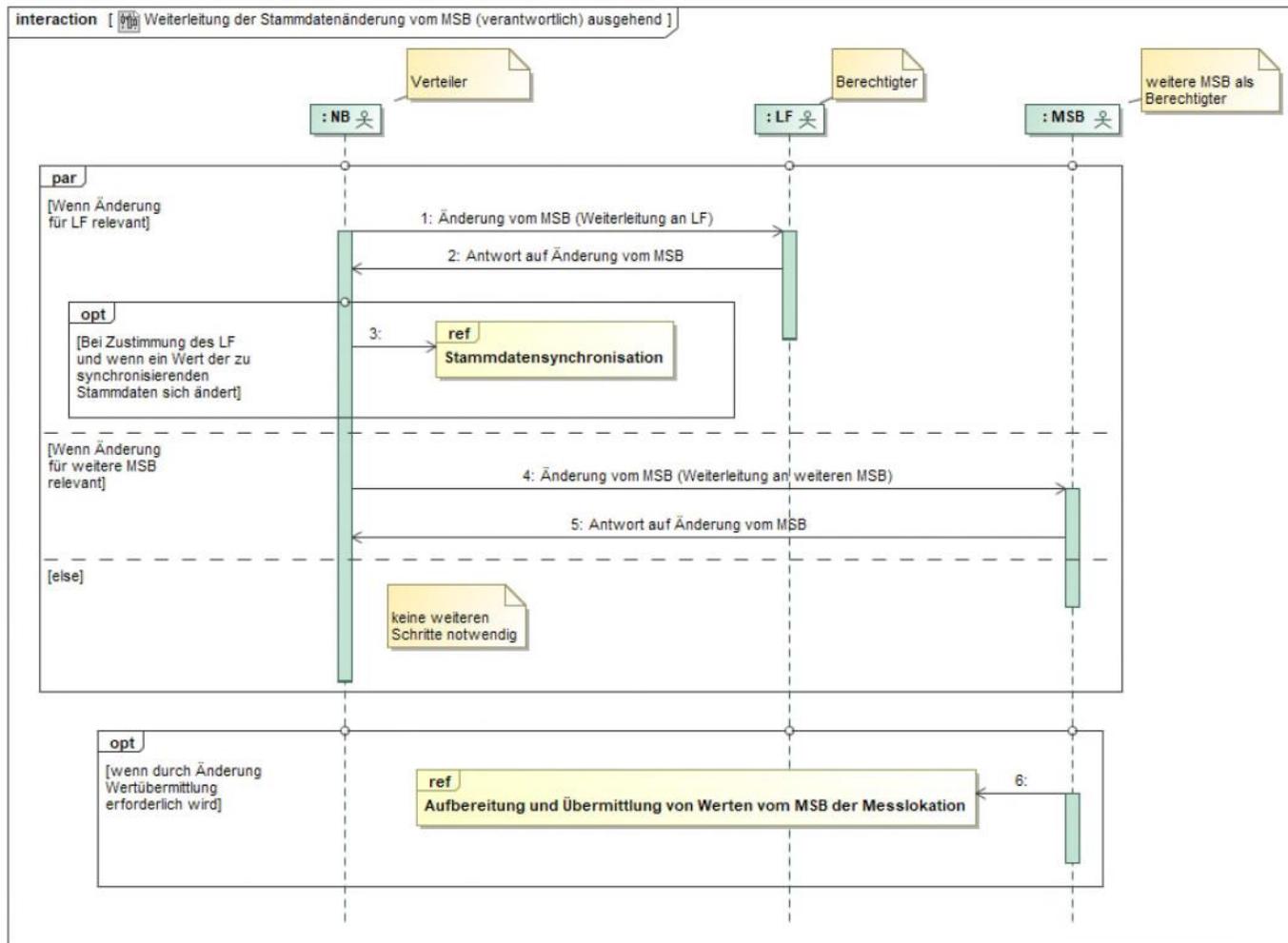


Abbildung 19: GPKE Kapitel III 1.4.4.3, Der NB verteilt geänderte Stammdaten an die Berechtigten

### 3.6.3.3 Prozessübersicht des Kommunikationspakets

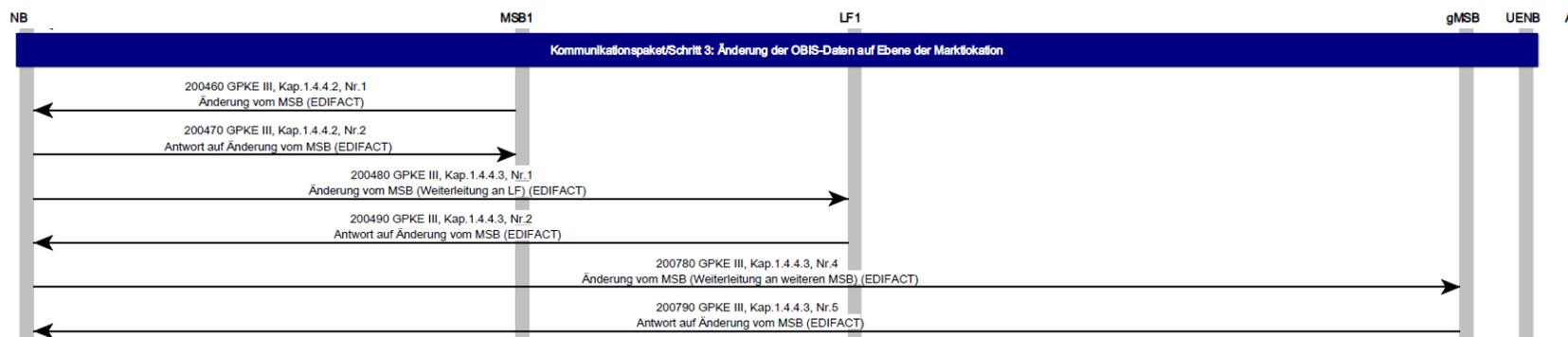


Abbildung 20: Prozessübersicht, Kommunikationspaket: Änderung der OBIS-Daten auf Ebene der Marktlokation

### 3.6.3.4 Details zu den Schritten

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200460	GPKE III, Kap. 1.4.4.2 Nr. 1 Änderung vom MSB	UTILMD	11116	NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Marktlokation „Markt1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
				DTM+92:202205312200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 1.06.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202205312200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 1.06.2022 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z02' PIA+5+1-1?:1.9.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Marktlotation OBIS-Kennzahl „1-1:1.9.0“
200470	GPKE III, Kap.1.4.4.2, Nr.2 Antwort auf Änderung vom MSB	UTILMD	11119	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+MSB1::293'	„MP-ID Empfänger“ MSB „MSB1“ der Marktlotation „Markt1“
200480	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.1 Änderung vom MSB (Weiterleitung an LF)	UTILMD	11117	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+LF1::293'	„MP-ID Empfänger“ Lieferant „LF1“
				DTM+92:202205312200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 1.06.2022 00:00 Uhr
				DTM+157: 202205312200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 1.06.2022 00:00 Uhr
				SEQ+Z02' PIA+5+1-1?:1.9.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Marktlotation OBIS-Kennzahl „1-1:1.9.0“
200490		UTILMD	11119	NAD+MS+LF1::293'	„MP-ID Absender“ Lieferant „LF1“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.2 Antwort auf Ände- rung vom MSB			NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
200780	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.4 Ände- rung vom MSB (Wei- terleitung an weite- ren MSB) (Anmer- kung: MSB ist gMSB)	UTILMD	11171	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+gMSB::293'	„MP-ID Empfänger“ gMSB „gMSB“
				DTM+92: 202205312200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 1.06.2022 00:00 Uhr
				DTM+157: 202205312200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 1.06.2022 00:00 Uhr
				SEQ+Z02' PIA+5+1-1?:1.9.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Marktlokation OBIS-Kennzahl „1-1:1.9.0“
200790	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.5 Antwort auf Ände- rung vom MSB	UTILMD	11119	NAD+MS+gMSB::293'	„MP-ID Absender“ gMSB „gMSB“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“



### **3.7 Kommunikationspaket: Anpassung der Prognosegrundlage der Marktlokation**

Die bisherige Prognosegrundlage der Marktlokation wird nach dem Umbau auf iMS beibehalten oder angepasst. Da die messtechnische Einordnung auf iMS erfolgreich umgestellt wurde und die Jahresverbrauchsprognose der Marktlokation größer als 10.000 kWh beträgt (im Beispiel 15.000 kWh) muss die Prognosegrundlage der Marktlokation zum  $t_{\text{Nutzungszeitpunkt-b}}$  auf Werte umgestellt werden. Dazu werden folgende Schritte in den nächsten Kapiteln beschrieben:

**Schritt 6:** Kommunikationspaket: Werteübermittlung zur Änderung der Granularität – Energiemenge

Schritt 1: Kommunikationspaket: Bestellung der Prognosegrundlage der Marktlokation

Schritt 2: Kommunikationspaket: Änderung der Gerätedaten und der OBIS auf Ebene der Messlokation

Schritt 3: Kommunikationspaket: Änderung der OBIS-Daten auf Ebene der Marktlokation

Schritt 4: Kommunikationspaket: Änderung der Prognosegrundlage und der Aggregationsverantwortung der Marktlokation

Schritt 5: Kommunikationspaket: Werteübermittlung zur Änderung der Granularität – Zählerstand

Schritt 6: Kommunikationspaket: Werteübermittlung zur Änderung der Granularität – Energiemenge

#### **3.7.1 Schritt 1: Kommunikationspaket: Bestellung der Prognosegrundlage der Marktlokation**

##### **3.7.1.1 Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets**

Der NB bestellt beim MSB der Marktlokation „MSB1“ zum 01.07.2022 die Änderung des Bilanzierungsverfahrens für alle Messlokationen der Marktlokation. Dafür bestellt der NB folgende Messprodukte beim MSB:

Auf Ebene der Messlokation:

- › 9991 00000 019 3: Zählerstand (Verbrauch, monatlich) mit Wahlmöglichkeit der Zuordnung einer Zählzeit
- › 9991 00000 021 8: Lastgang (Verbrauch, täglich) ohne Wahlmöglichkeit der Zuordnung einer Zählzeit

Auf Ebene der Marktlokation:

- › 9991 00000 006 0: Arbeitsmenge (Verbrauch, monatlich) mit Wahlmöglichkeit der Zuordnung einer Zählzeit
- › 9991 00000 007 8: Lastgang (Verbrauch, täglich) ohne Wahlmöglichkeit der Zuordnung einer Zählzeit
- › 9991 00000 008 6: Marktlokation ohne Wahlmöglichkeit der Zuordnung einer Zählzeit für Wirkarbeit höchste ¼-Stunde im Monat

Die Änderung der Prognosegrundlage kann immer nur zum ersten eines Monats 00:00 Uhr erfolgen. In unserem Beispiel erfolgt die Änderung zum 01.07.2022, 00:00 Uhr.

Hinweis: Da MSB der Messlokation identisch mit dem MSB der Marktlokation ist, braucht die Bestellung der Konfigurationsänderung zwischen den beiden MSB nicht durchgeführt werden. Wäre es nicht so, müsste der Use-Case: „Konfigurationsänderung zwischen MSB aufgrund Bilanzierungsverfahrensänderung“ (GPKE Kapitel III 4.1.5) prozessiert werden.

Hinweis: Da es sich gemäß WiM 2.5.2. Erläuterungen zur Tabelle „Darstellung der zu übermittelnden Werte“ um die Kategorie Typ A handelt, kann somit die Übermittlung an den NB und LF an der Messlokation entfallen und es ist der Lastgang der Marktlokation an den NB, LF und ÜNB zu versenden und zudem die Zählerstände der Messlokation an den NB und LF und die Energiemenge und Monatsmaximalleistung der Marktlokation an den NB und LF zu übermitteln.

### 3.7.1.2 SD aus der Festlegung

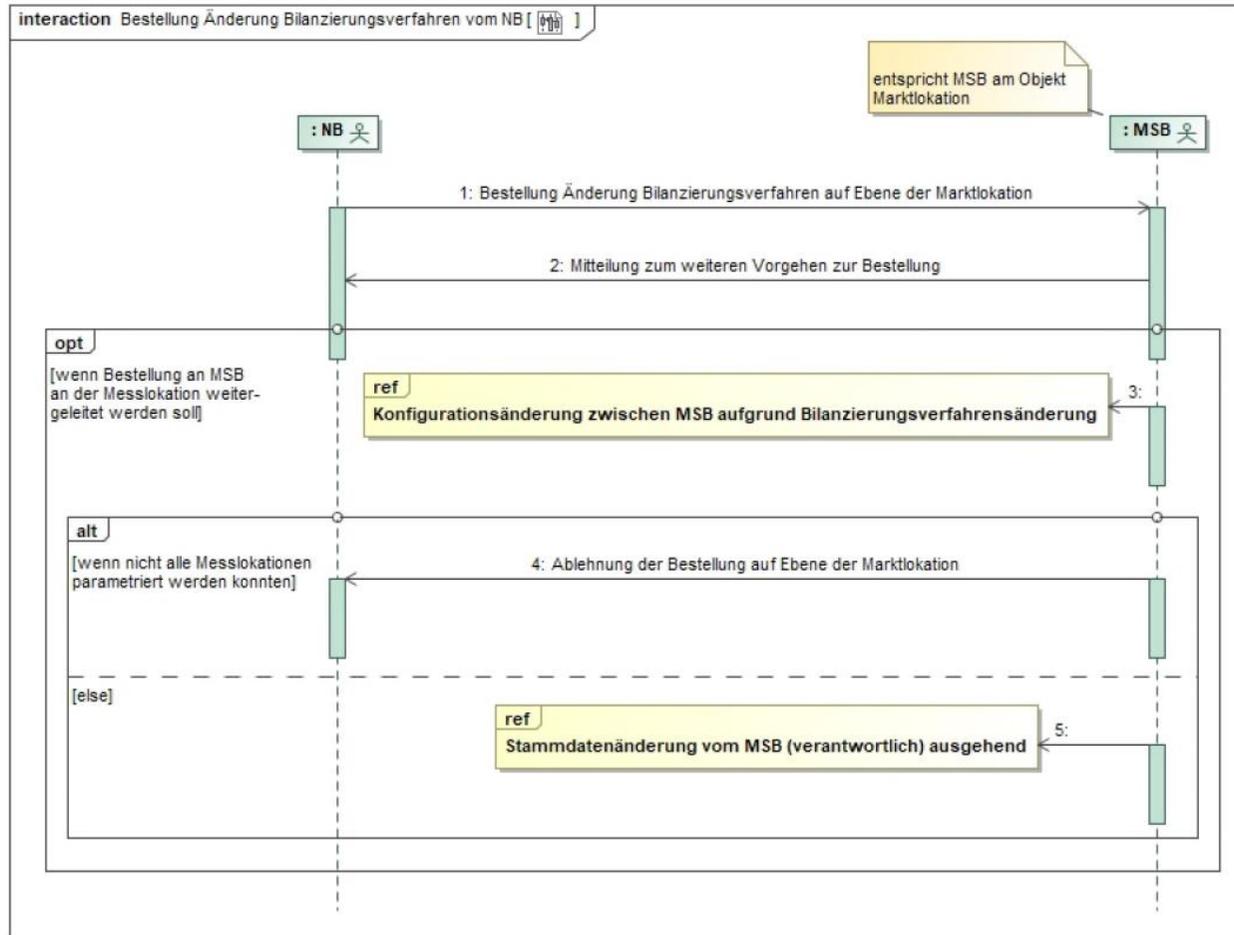


Abbildung 21: GPKE III, Kap.4.1.4.2, Der NB verteilt geänderte Stammdaten an die Berechtigten

### 3.7.1.3 Prozessübersicht des Kommunikationspakets

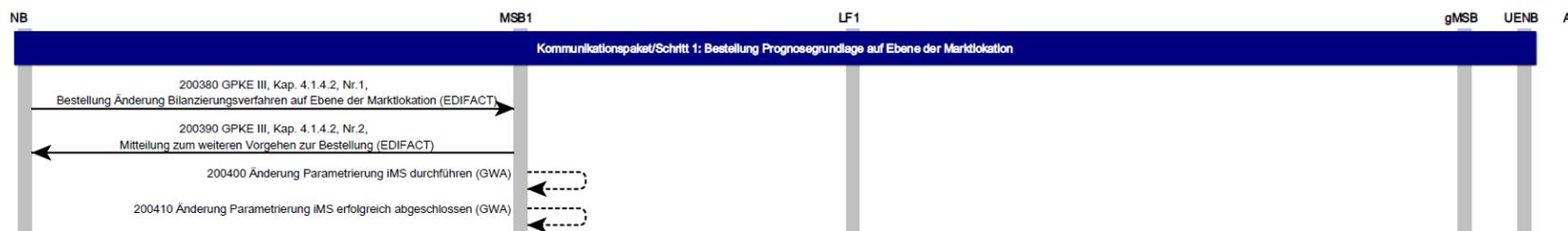


Abbildung 22: Prozessübersicht, Kommunikationspaket: Bestellung Prognosegrundlage auf Ebene der Marktlokation

### 3.7.1.4 Details zu den Schritten

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200380	GPKE III, Kap. 4.1.4.2 Nr. 1 Bestellung Änderung Bilanzierungsverfahren auf Ebene der Marktlokation	ORDERS	17121	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+MSB1::293'	„MP-ID Empfänger“ MSB „MSB1“ der Marktlokation „Markt1“
				LIN+1+Z27'	„Erforderliches Messprodukt der Marktlokation“
				PIA+5+999100000006 0:Z11'	„Marktlokation mit Wahlmöglichkeit der Zuordnung einer Zählzeit für Wirkarbeit Menge monatlich“
				LIN+2+Z27'	„Erforderliches Messprodukt der Marktlokation“
				PIA+5+999100000007 8:Z11'	„Marktlokation ohne Wahlmöglichkeit der Zuordnung einer Zählzeit für Wirkarbeit Lastgang ¼-stündlich“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				LIN+3+Z19' PIA+5+999100000008 6:Z11'	„Erforderliches Messprodukt der Marktlokation“ „Marktlokation ohne Wahlmöglichkeit der Zuordnung einer Zählzeit für Wirkarbeit höchste ¼-Stunde im Monat“
				LIN+1+Z19' PIA+5+999100000019 3:Z11'	„Erforderliches Messprodukt der Messlokation“ „Messlokation mit Wahlmöglichkeit der Zuordnung einer Zählzeit für Wirkarbeit Verbrauch Zählerstand monatlich“
				LIN+2+Z19' PIA+5+999100000021 8:Z11'	„Erforderliches Messprodukt der Messlokation“ „Messlokation ohne Wahlmöglichkeit der Zuordnung einer Zählzeit für Wirkarbeit Verbrauch Lastgang ¼-stündlich“
200390	GPKE III, Kap. 4.1.4.2 Nr. 2  Mitteilung zum weiteren Vorgehen zur Bestellung	ORDRSP	19120	NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Messlokation „Mess1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“

### 3.7.2 Schritt 2: Kommunikationspaket: Änderung der Gerätedaten und der OBIS auf Ebene der Messlokation

#### 3.7.2.1 Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets

Nachdem der NB erfolgreich die Parametrierung beim MSB bestellt hat und dieser auch erfolgreich durchgeführt hat (Zeitpunkt  $t_5$ ), muss anschließend der MSB der Marktlokation die veränderten Stammdaten auf Ebene der **Messlokation** an den NB verteilen. Dies erfolgt gegenüber dem NB gemäß GPKE Kapitel III 1.4.4.2 „SD: Stammdatenänderung vom MSB (verantwortlich) ausgehend“.

Anschließend leitet der NB in seiner Rolle Verteiler die geänderten Stammdaten der **Messlokation** an alle berechtigten LF und MSB weiter. In diesem Fall sind es der LF1 an der Marktlokation „Markt1“, der MSB1 an der Marktlokation „Markt1“, der MSB1 an der Messlokation „Mess1“ und der gMSB, auch wenn der gMSB keinem Objekt im Lokationsbündel zugeordnet ist. Da der MSB1 in diesem Fall der Verantwortliche für die Stammdaten ist, muss die Stammdatenänderung nicht noch einmal an ihn übermittelt werden. Die Änderung erfolgt gegenüber dem LF1 und dem gMSB gemäß GPKE Kapitel III 1.4.4.3 „SD: Weiterleitung der Stammdatenänderung vom MSB (verantwortlich) ausgehend“.

Die Änderung erfolgt in dem Beispiel zum 01.07.2022, 00:00 Uhr.

### 3.7.2.2 SD aus der Festlegung

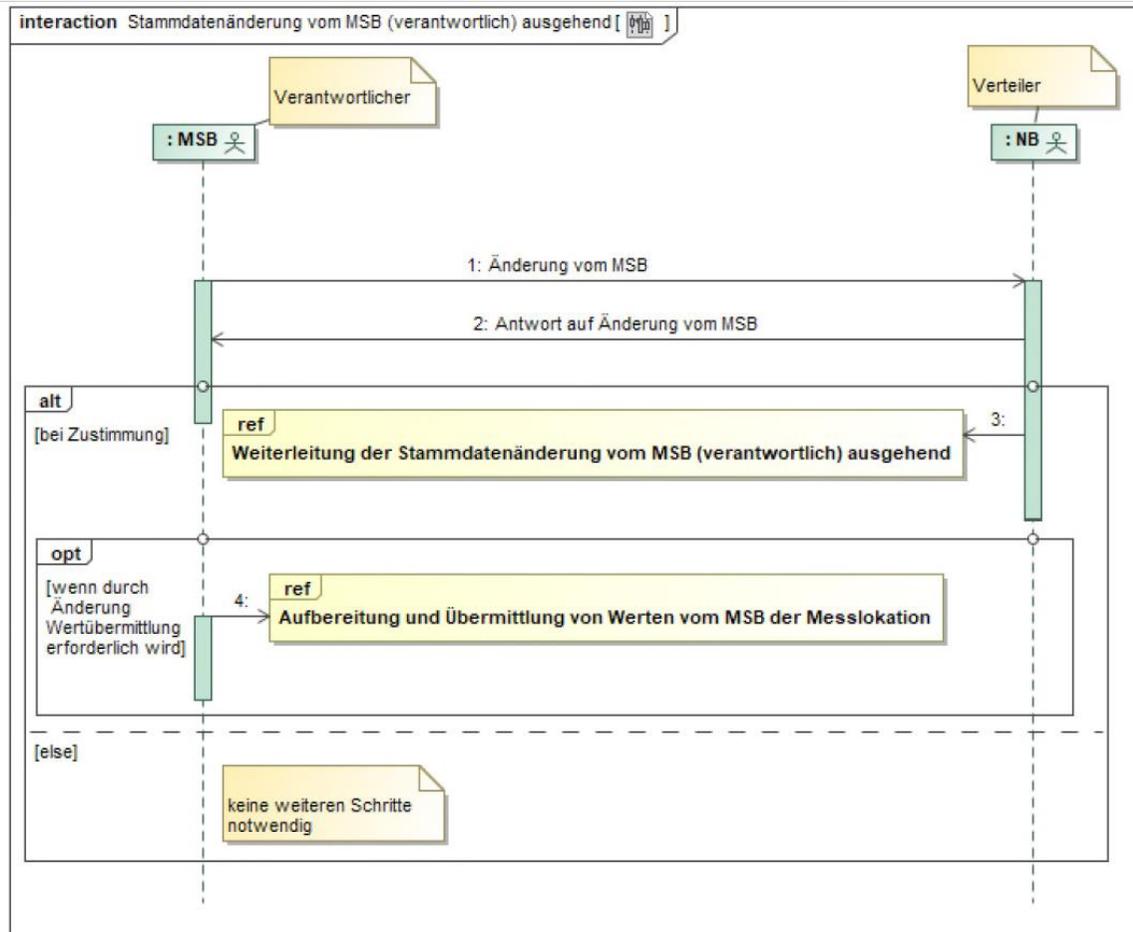


Abbildung 23: GPKE Kapitel III 1.4.4.2, Der MSB verteilt geänderte Stammdaten an den NB

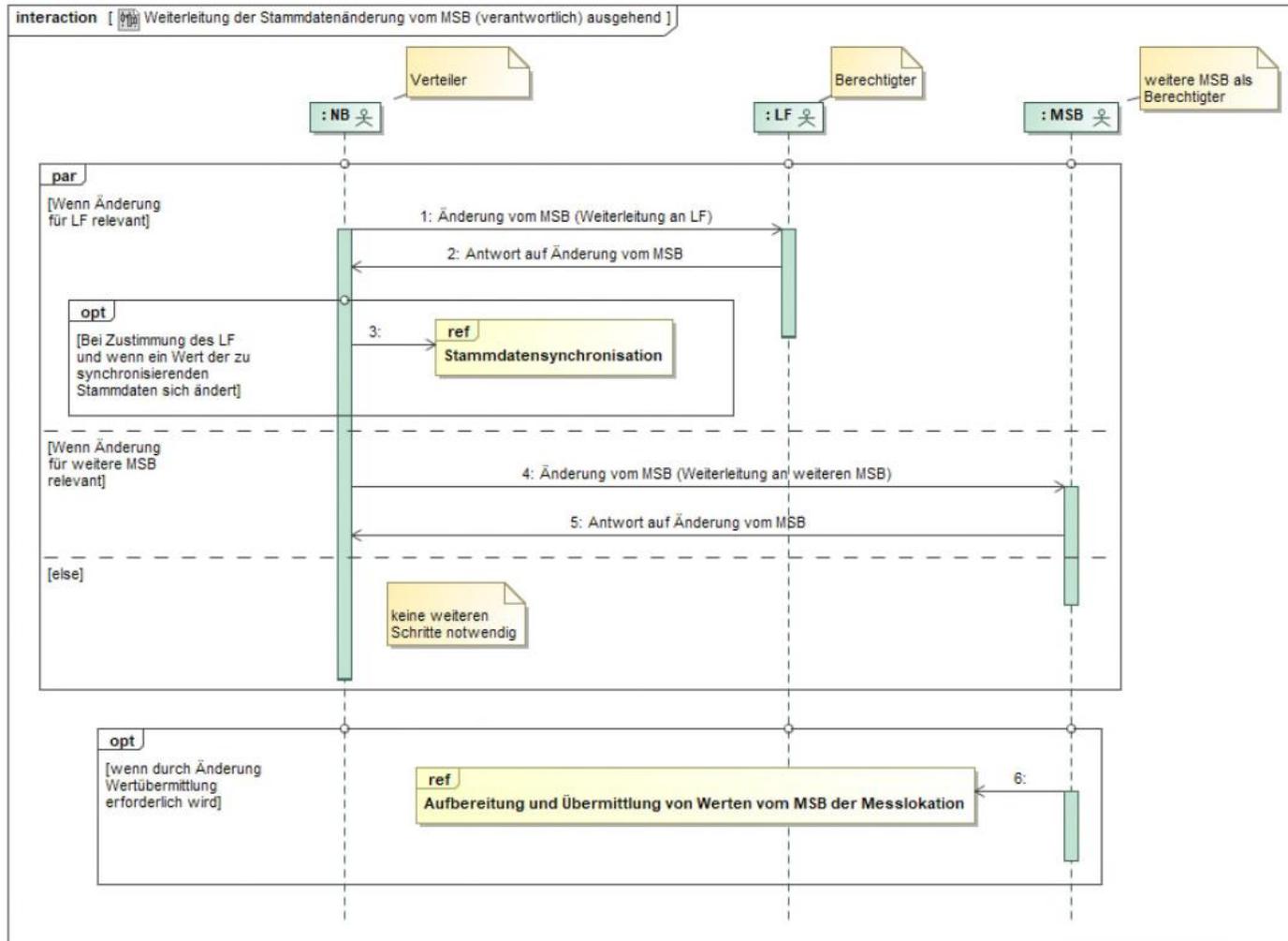


Abbildung 24: GPKE Kapitel III 1.4.4.3, Der NB verteilt geänderte Stammdaten an die Berechtigten

### 3.7.2.3 Prozessübersicht des Kommunikationspakets

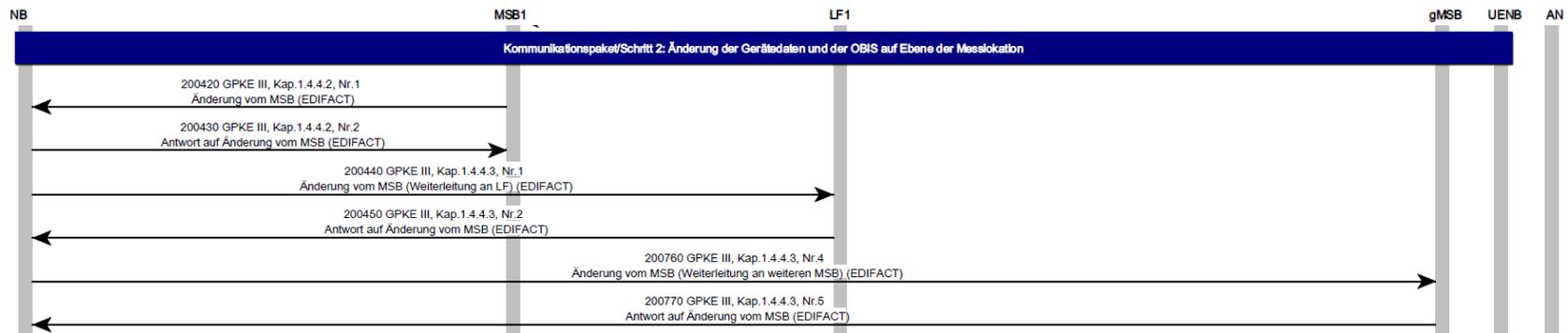


Abbildung 25: Prozessübersicht, Kommunikationspaket: Änderung der Gerätedaten und der OBIS auf Ebene der Messlokation

### 3.7.2.4 Details zu den Schritten

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200420	GPKE III, Kap. 1.4.4.2 Nr. 1 Änderung vom MSB	UTILMD	11116	NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Messlokation „Mess1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
				DTM+92:202206302200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202206302200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z03' RFF+Z14:6666' CCI+++E13' CAV+MME:::Z04' ... CAV+Z30:::5555' ...	„Zähleinrichtungsdaten“ „Referenz auf das Smartmeter-Gateway“ „6666“ „Zählertyp“ entspricht einem Standard mME ... „Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „5555“ ...
				SEQ+Z20'  RFF+Z14:6666' RFF+Z19:Mess1' RFF+Z18:Markt1'  RFF+AGK:1248163264' ... PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“  Referenz auf die Gerätenummer des SMGW „6666“ „Referenz auf die ID der Messlokation“ der betroffenen Messlokation „Mess1“ „Referenz auf die ID einer Marktlokation“ der betroffenen Marktlokation „Markt1“  „Konfigurations-ID“ der Parametrierung für die Zählerstandsbildung „1248163264“  „OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“ des SMGW „6666“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z20'  RFF+Z14:6666' RFF+Z18:Markt1' ... PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“  Referenz auf die Gerätenummer des SMGW „6666“  „Referenz auf die ID einer Marktlotation“ der betroffenen Marktlotation „Markt1“  „OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.29.0“ des SMGW „6666“
				SEQ+Z13' CCI+++E13' CAV+Z30:::6666'	„Smartmeter-Gateway“  „Smartmeter-Gateway“  „Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „6666“
200430	GPKE III, Kap.1.4.4.2, Nr.2 Antwort auf Änderung vom MSB	UTILMD	11119	NAD+MS+NB:::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+MSB1:::293'	„MP-ID Empfänger“ MSB „MSB1“ der Messlokation „Mess1“
200440	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.1 Änderung vom	UTILMD	11117	NAD+MS+NB:::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+LF1:::293'	„MP-ID Empfänger“ Lieferant „LF1“
				DTM+92:202206302200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
	MSB (Weiterleitung an LF)			DTM+157:202206302200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr
SEQ+Z03'				„Zähleinrichtungsdaten“	
RFF+Z14:6666'				„Referenz auf das Smartmeter-Gateway“ „6666“	
				CCI+++E13'	„Zählertyp“
				CAV+MME:::Z04'	entspricht einem Standard mME
				...	...
				CAV+Z30:::5555'	„Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „5555“
				...	...
				SEQ+Z20'	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“
				RFF+Z14:6666'	Referenz auf die Gerätenummer des SMGW „6666“
				RFF+Z19:Mess1'	„Referenz auf die ID der Messlokation“ der betroffenen Messlokation „Mess1“
				RFF+Z18:Markt1'	„Referenz auf die ID einer Marktlokation“ der betroffenen Marktlokation „Markt1“
				RFF+AGK:1248163264'	„Referenz auf die ID einer Marktlokation“ der betroffenen Marktlokation „Markt1“
				...	„Konfigurations-ID“ der Parametrierung für die Zählerstandsbildung „1248163264“
				PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“ des SMGW „6666“
				...	

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z20' RFF+Z14:6666' RFF+Z18:Markt1' ... PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“ Referenz auf die Gerätenummer des SMGW „6666“ „Referenz auf die ID einer Marktlotation“ der betroffenen Marktlotation „Markt1“ „OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.29.0“ des SMGW „6666“
				SEQ+Z13' CCI+++E13' CAV+Z30:::6666'	„Smartmeter-Gateway“ „Smartmeter-Gateway“ „Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „6666“
200450	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.2 Antwort auf Änderung vom MSB	UTILMD	11119	NAD+MS+LF1::293'	„MP-ID Absender“ Lieferant „LF1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
200760	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.4 Änderung vom MSB	UTILMD	11171	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+gMSB::293'	„MP-ID Empfänger“ gMSB „gMSB“
				DTM+92:202206302200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202206302200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
	(Weiterleitung an weiteren MSB) (Anmerkung: MSB ist gMSB)			SEQ+Z03'	„Zähleinrichtungsdaten“
		RFF+Z14:6666'	„Referenz auf das Smartmeter-Gateway“ „6666“		
		CCI+++E13'	„Zählertyp“		
		CAV+MME:::Z04'	entspricht einem standard mME		
		...	...		
		CAV+Z30:::5555'	„Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „5555“		
		...	...		
		SEQ+Z20'	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“		
		RFF+Z14:6666'	Referenz auf die Gerätenummer des SMGW „6666“		
		RFF+Z19: Mess1'	„Referenz auf die ID der Messlokation“ der betroffenen Messlokation „Mess1“		
		RFF+Z18:Markt1'	„Referenz auf die ID einer Marktlokation“ der betroffenen Marktlokation „Markt1“		
		RFF+AGK:1248163264'	„Konfigurations-ID“ der Parametrierung für die Zählerstandsbildung „1248163264“		
		...	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“ des SMGW „6666“		
		PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'			
	...				

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z20'  RFF+Z14:6666' RFF+Z19:Mess1'  RFF+Z18:Markt1' ... PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“  Referenz auf die Gerätenummer des SMGW „6666“  „Referenz auf die ID der Messlokation“ der betroffenen Messlokation „Mess1“  „Referenz auf die ID einer Marktlokation“ der betroffenen Marktlokation „Markt1“  „OBIS-Daten der Zähleinrichtung / Mengenumwerter / Smartmeter-Gateway“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.29.0“ des SMGW „6666“
				SEQ+Z13' CCI+++E13' CAV+Z30:::6666'	„Smartmeter-Gateway“  „Smartmeter-Gateway“  „Identifikation / Nummer des Gerätes“ ist die „6666“
200770	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.5 Antwort auf Änderung vom MSB	UTILMD	11119	NAD+MS+gMSB:::293'	„MP-ID Absender“ gMSB „gMSB“
				NAD+MR+NB:::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“

### 3.7.3 Schritt 3: Kommunikationspaket: Änderung der OBIS-Daten auf Ebene der Marktlokation

#### 3.7.3.1 Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets

Nachdem der NB erfolgreich die Parametrierung beim MSB bestellt hat und dieser auch erfolgreich durchgeführt hat, muss anschließend der MSB der Marktlokation die veränderten Stammdaten auf Ebene der **Marktlokation** an den NB verteilen. Dies erfolgt gegenüber dem NB gemäß GPKE Kapitel III 1.4.4.2 „SD: Stammdatenänderung vom MSB (verantwortlich) ausgehend“.

Anschließend leitet der NB in seiner Rolle Verteiler die geänderten Stammdaten der **Marktlokation** an alle berechtigten LF und MSB weiter. In diesem Fall sind es der LF1 an der Marktlokation „Markt1“, der MSB1 an der Marktlokation „Markt1“, der MSB1 an der Messlokation „Mess1“ und der gMSB, auch wenn der gMSB keinem Objekt im Lokationsbündel zugeordnet ist. Da der MSB1 in diesem Fall der Verantwortliche für die Stammdaten ist, muss die Stammdatenänderung nicht noch einmal an ihn übermittelt werden. Die Änderung erfolgt gegenüber dem LF1 und dem gMSB gemäß GPKE Kapitel III 1.4.4.3 „SD: Weiterleitung der Stammdatenänderung vom MSB (verantwortlich) ausgehend“.

Die Änderung erfolgt in dem Beispiel zum 01.07.2022, 00:00 Uhr.

### 3.7.3.2 SD aus der Festlegung

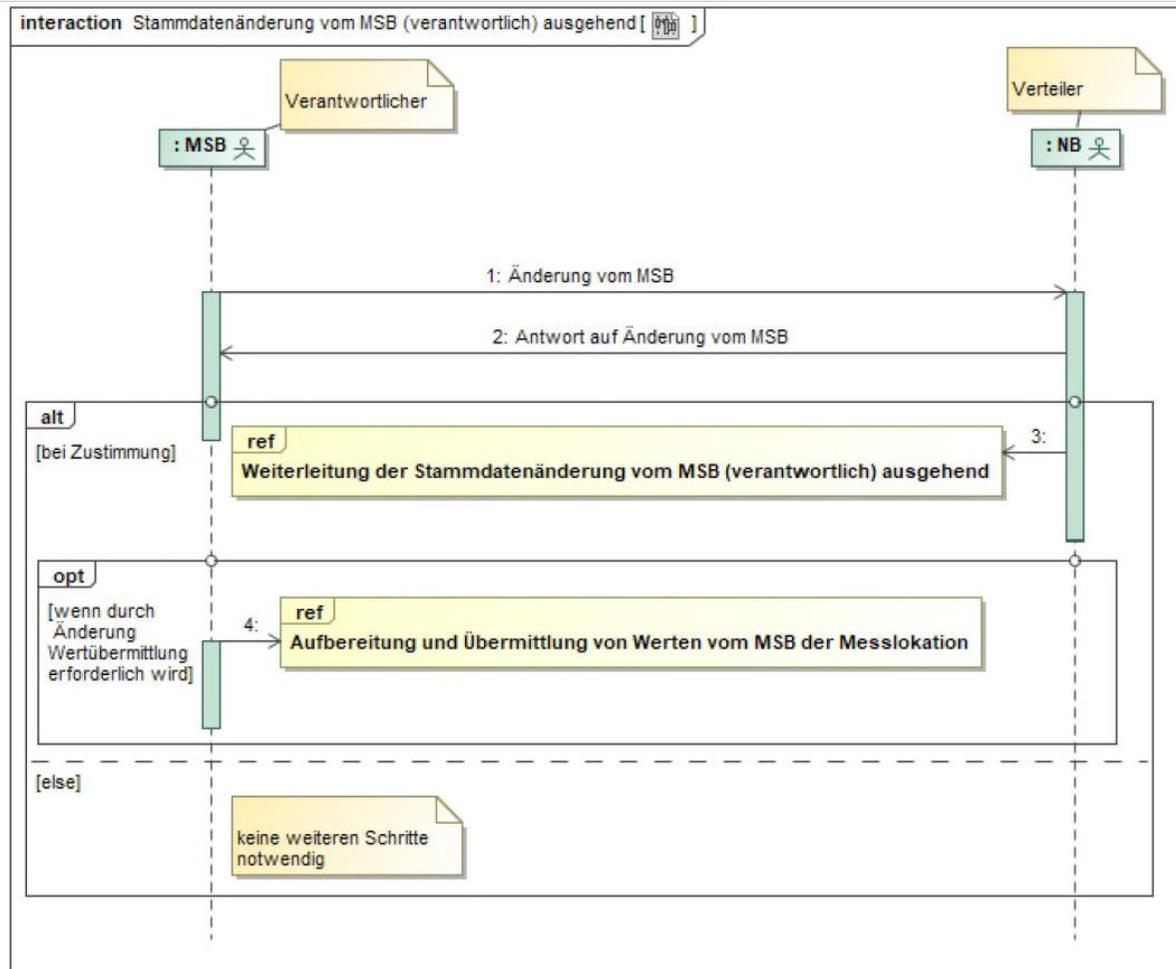


Abbildung 26: GPKE Kapitel III 1.4.4.2, Der MSB verteilt geänderte Stammdaten an den NB

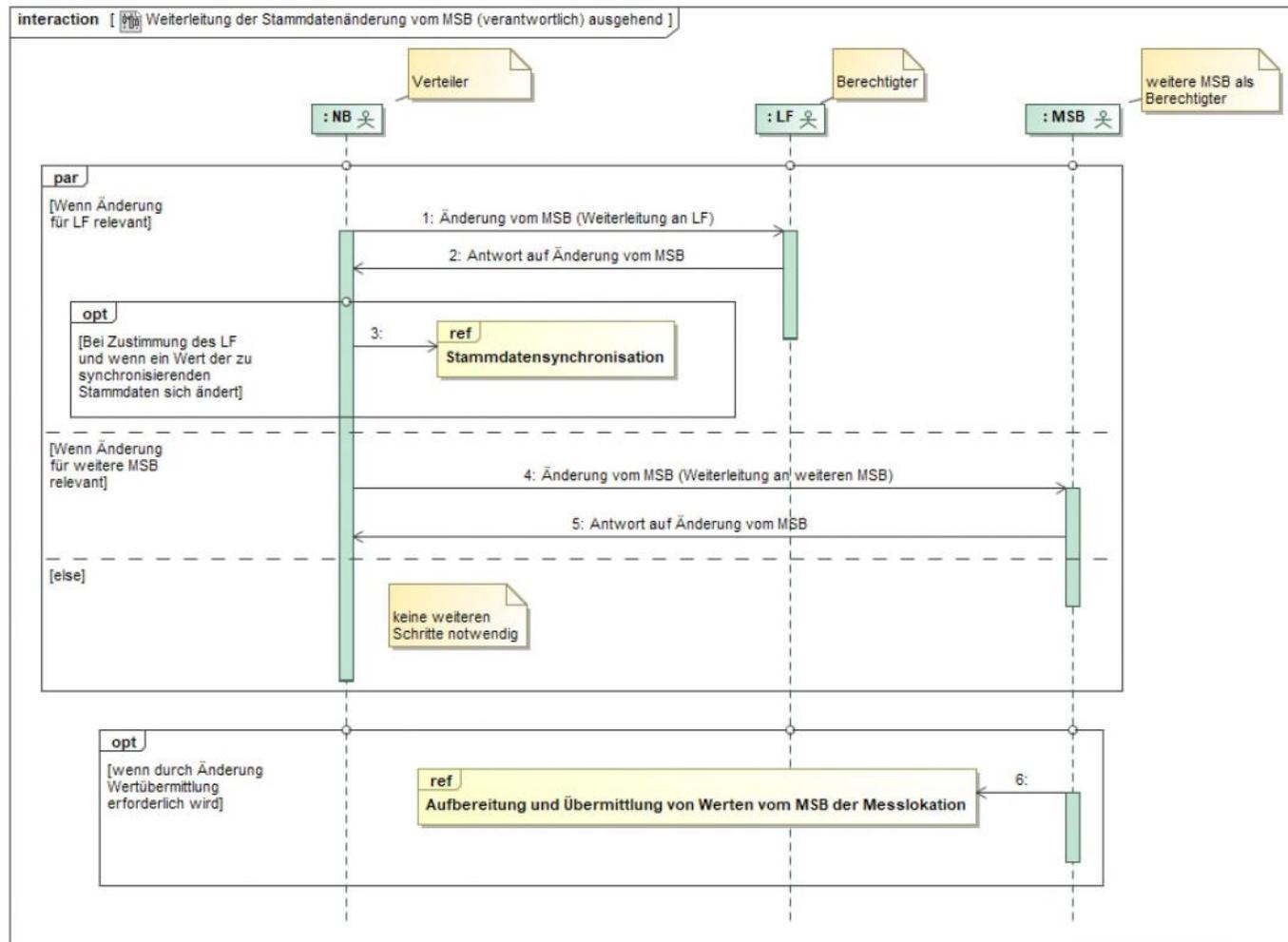


Abbildung 27: GPKE Kapitel III 1.4.4.3, Der NB verteilt geänderte Stammdaten an die Berechtigten

### 3.7.3.3 Prozessübersicht des Kommunikationspakets

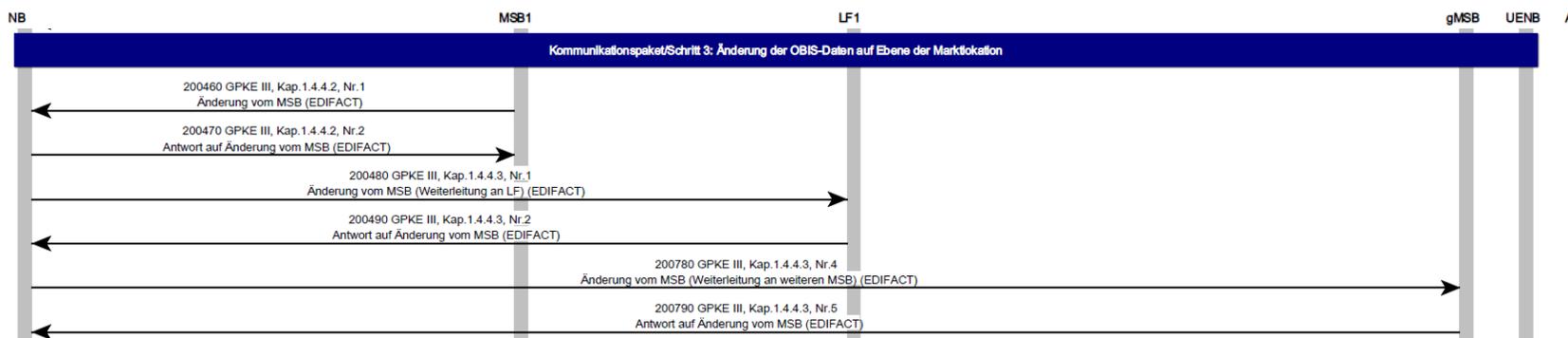


Abbildung 28: Prozessübersicht, Kommunikationspaket: Änderung der OBIS-Daten auf Ebene der Marktllokation

### 3.7.3.4 Details zu den Schritten

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200460	GPKE III, Kap. 1.4.4.2 Nr. 1 Änderung vom MSB	UTILMD	11116	NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Marktllokation „Markt1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
				DTM+92:202206302200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202206302200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z02' PIA+5+1-1?:1.9.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Marktlokation OBIS-Kennzahl „1-1:1.9.0“
				SEQ+Z02' PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Marktlokation OBIS-Kennzahl „1-1:1.29.0“
				SEQ+Z02' PIA+5+1-1?:1.6.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Marktlokation OBIS-Kennzahl „1-1:1.6.0“
200470	GPKE III, Kap.1.4.4.2, Nr.2 Antwort auf Änderung vom MSB	UTILMD	11119	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+MSB1::293'	„MP-ID Empfänger“ MSB „MSB1“ der Marktlokation „Markt1“
200480	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.1 Änderung vom MSB (Weiterleitung an LF)	UTILMD	11117	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+LF1::293'	„MP-ID Empfänger“ Lieferant „LF1“
				DTM+92:202206302200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202206302200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z02' PIA+5+1-1?:1.9.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Marktlokation OBIS-Kennzahl „1-1:1.9.0“
				SEQ+Z02' PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Marktlokation OBIS-Kennzahl „1-1:1.29.0“
				SEQ+Z02' PIA+5+1-1?:1.6.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Marktlokation OBIS-Kennzahl „1-1:1.6.0“
200490	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.2 Antwort auf Änderung vom MSB	UTILMD	11119	NAD+MS+LF1::293'	„MP-ID Absender“ Lieferant „LF1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
200780	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.4 Änderung vom MSB	UTILMD	11171	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+gMSB::293'	„MP-ID Empfänger“ gMSB „gMSB“
				DTM+92:202206302200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202206302200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
	(Weiterleitung an weiteren MSB) (Anmerkung: weiterer MSB ist gMSB)			SEQ+Z02' PIA+5+1-1?:1.9.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Marktlokation OBIS-Kennzahl „1-1:1.9.0“
				SEQ+Z02' PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Marktlokation OBIS-Kennzahl „1-1:1.29.0“
				SEQ+Z02' PIA+5+1-1?:1.6.0:SRW' ...	„OBIS-Daten der Marktlokation OBIS-Kennzahl „1-1:1.6.0“
200790	GPKE III, Kap.1.4.4.3, Nr.5 Antwort auf Änderung vom MSB	UTILMD	11119	NAD+MS+gMSB::293'	„MP-ID Absender“ gMSB „gMSB“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“

### **3.7.4 Schritt 4: Kommunikationspaket: Änderung der Prognosegrundlage und der Aggregationsverantwortung der Marktllokation**

#### **3.7.4.1 Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets**

Der NB sendet an den LF1 die Änderung der Prognosegrundlage. Hierbei handelt es sich um einen Sonderprozess mit Vermischung von bilanzierungsrelevanten und nicht bilanzierungsrelevanten Daten, bei dem alle an der Marktllokation vorhandenen Stammdaten übermittelt werden. Aufgrund der Durchmischung von bilanzierungsrelevanten und nicht bilanzierungsrelevanten Daten gilt die Frist für bilanzierungsrelevante Daten.

Die Änderung der Prognosegrundlage kann immer nur zum ersten eines Monats 00:00 Uhr erfolgen. In unserem Beispiel erfolgt die Änderung zum 01.07.2022, 00:00 Uhr.

Nachdem alle notwendigen Stammdatenänderungen an die Berechtigten kommuniziert wurden, kann der NB anschließend die Änderung der Prognosegrundlage auf Werte und der Aggregationsverantwortung durch den ÜNB mit Termin zum Monatsersten den berechtigten LF und MSB übermitteln. In diesem Fall sind die Berechtigten der LF1 an der Marktllokation „Markt1“, der MSB1 an der Marktllokation „Markt1“, der MSB1 an der Messlokation „Mess1“ und der gMSB, auch wenn der gMSB keinem Objekt im Lokationsbündel zugeordnet ist. Da der MSB1 der Marktllokation „Markt1“ dem MSB1 der Messlokation „Mess1“ entspricht, ist die Stammdatenänderung nicht zwei Mal an den MSB1 zu übermitteln. Die Änderung erfolgt auf Basis des GPKE Kapitels III 1.4.2.2 „SD: Stammdatenänderung vom NB (verantwortlich) ausgehend“.

In dem Beispiel erfolgt die Änderung zum 01.07.2022, 00:00 Uhr.

Achtung: in diesem Fall findet keine Stammdatensynchronisation statt, siehe Kapitel GPKE, III., 1.4.2 Use-Case Stammdatenänderung vom NB (verantwortlich) ausgehend, Nachbedingung im Erfolgsfall: „Der NB muss, wenn die Datenaggregation der Marktllokation an den ÜNB übergeht, den Use-Case „Information über die Zuordnung einer Marktllokation zur Datenaggregation durch den ÜNB“ durchführen. In diesem Fall muss der NB mit dem entsprechenden LF nicht zusätzlich den Use-Case „Stammdatensynchronisation“ durchführen.“

Der NB ändert das Stammdatum „Aggregationsverantwortung“ von NB auf ÜNB. Die Änderung teilt er dem LF1 und dem MSB der Marktlokation mit. Der Übergang kann in unserem Beispiel zum 01.07.2022, 00:00 Uhr erfolgen. Wenn der LF1 und der MSB1 der Änderung zugestimmt haben, startet der NB nachfolgend den UseCase GPKE III 2.2 „SD: Information über die Zuordnung einer Marktlokation zur Datenaggregation durch den ÜNB“. Der LF1 entscheidet, abhängig von seiner Datenlage zur Aggregationsverantwortung zum genannten Änderungsdatum, dass er die Nachricht an den ÜNB weiterleiten muss.

Der ÜNB nimmt die Stammdaten in sein System auf und übernimmt die Aggregationsverantwortung der Marktlokation in unserem Beispiel zum 01.07.2022, 00:00 Uhr. Das Ergebnis der Übernahme teilt der ÜNB dem NB mit.

### 3.7.4.2 SD aus der Festlegung

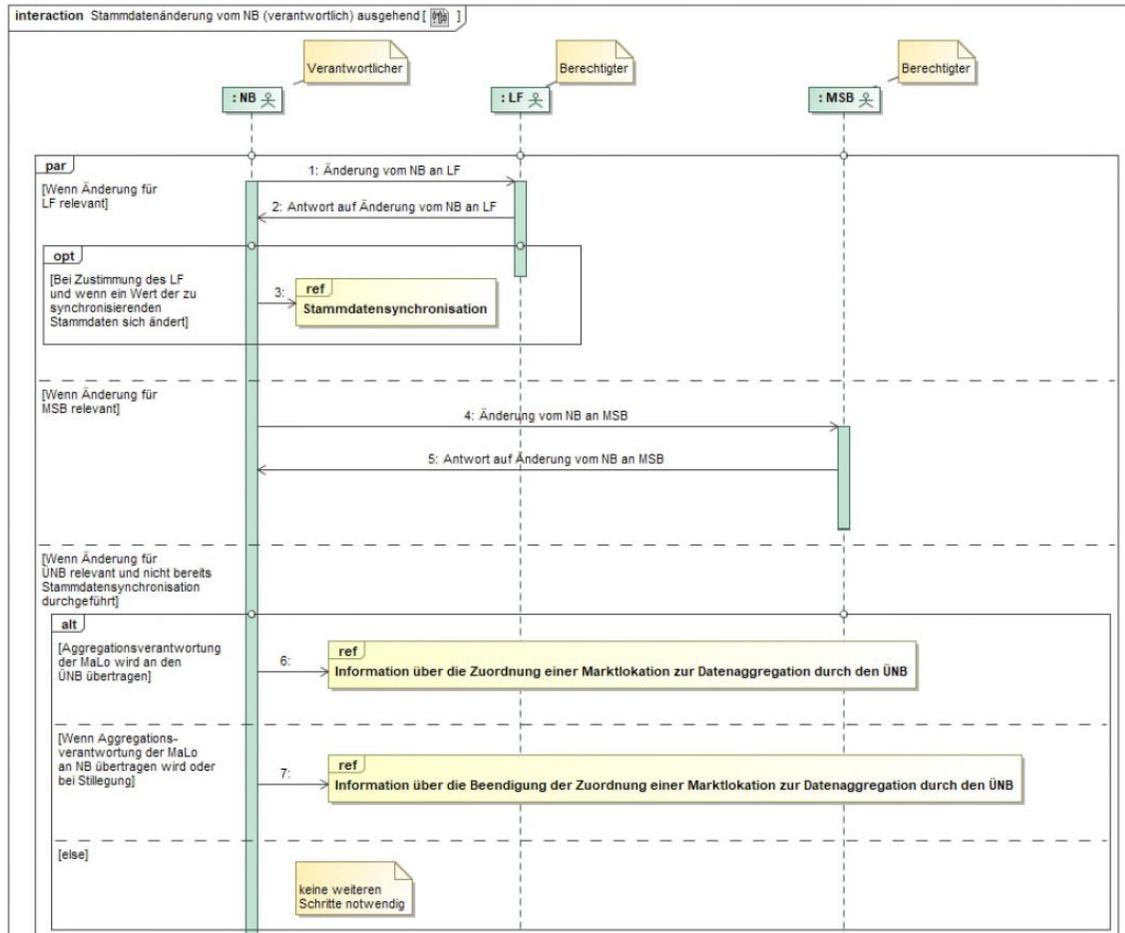


Abbildung 29: GPKE Kapitels III 1.4.2.2, Der NB verteilt geänderte Stammdaten an die Berechtigten

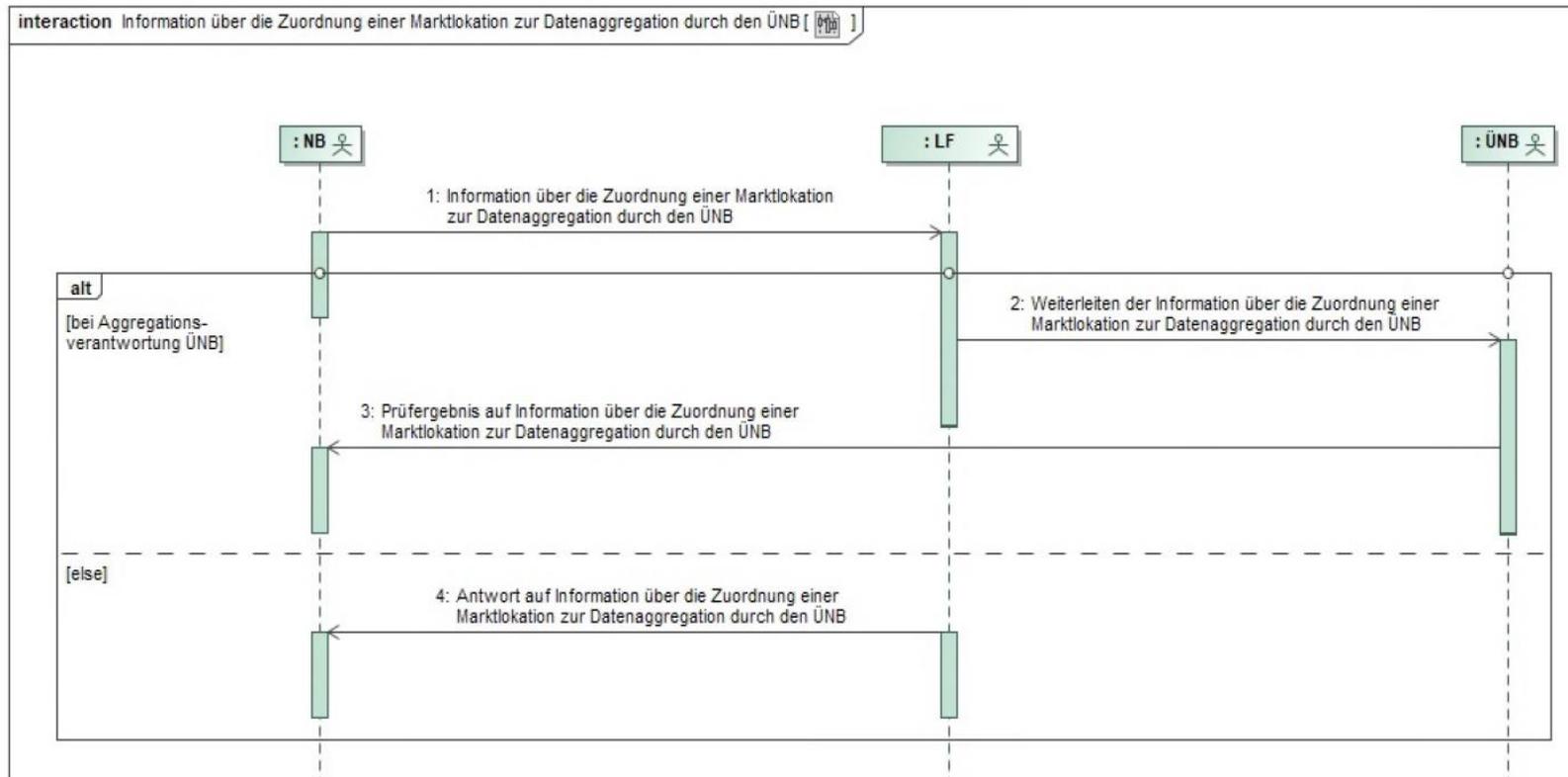


Abbildung 30: GPKE Kapitels III 2.2, Der NB informiert über die Zuordnung einer Marktlokation zur Datenaggregation durch den ÜNB

### 3.7.4.3 Prozessübersicht des Kommunikationspakets

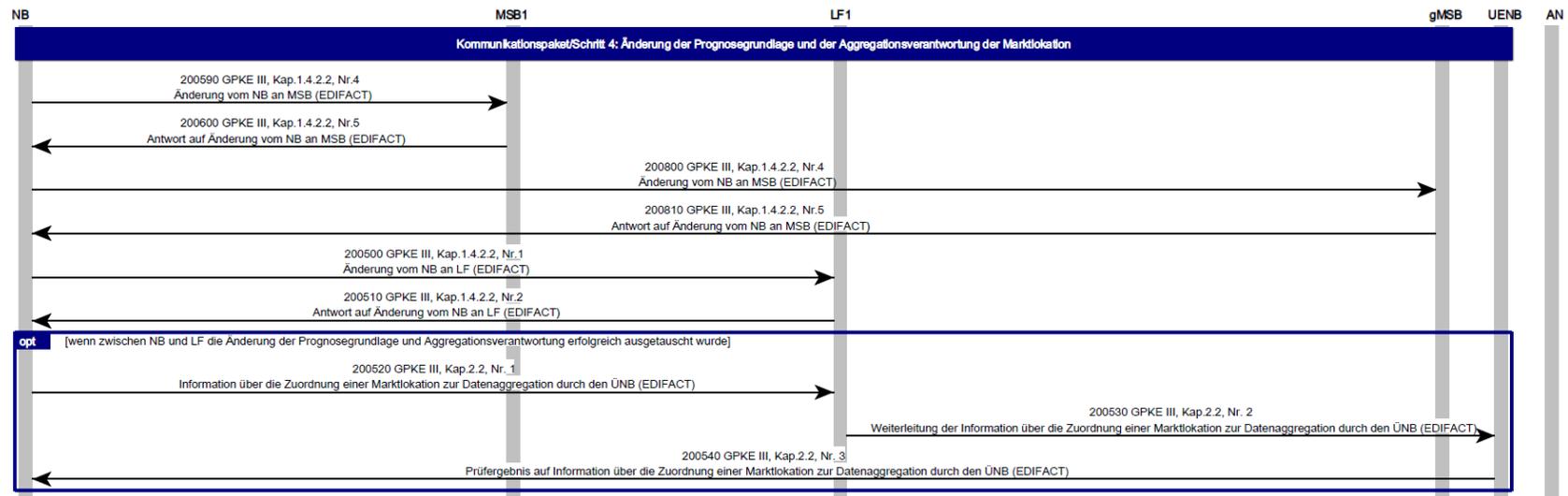


Abbildung 31: Prozessübersicht, Kommunikationspaket: Änderung der Prognosegrundlage und der Aggregationsverantwortung der Marktlokation

### 3.7.4.4 Details zu den Schritten

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200590	GPKE III Kap. 1.4.2.2, Nr. 4 Änderung vom NB an MSB (Anmerkung: MSB ist MSB1)	UTILMD	11126	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+MSB1::293'	„MP-ID Empfänger“ MSB „MSB1“
				DTM+92:202206302200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202206302200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr
				SEQ+Z01' CCI+6++ZA9' CCI+++ZCO' ...	„Daten der Marktlokation“ „Aggregationsverantwortung in MaBiS“ „Verantwortlicher ÜNB“ „Prognosegrundlage“ „Prognose auf Basis von Werten“
200600	GPKE III Kap. 1.4.2.2, Nr. 5 Antwort auf Änderung vom NB an MSB	UTILMD	11127	NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
200800	GPKE III Kap. 1.4.2.2, Nr. 4	UTILMD	11126	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+gMSB::293'	„MP-ID Empfänger“ gMSB „gMSB“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
	Änderung vom NB an MSB  (Anmerkung: MSB ist gMSB)			DTM+92:202206302200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202206302200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr
				SEQ+Z01' CCI+6++ZA9' CCI+++ZC0' ...	„Daten der Marktlokation“ „Aggregationsverantwortung in MaBiS“ „Verantwortlicher ÜNB“ „Prognosegrundlage“ „Prognose auf Basis von Werten“
200810	GPKE III Kap. 1.4.2.2, Nr. 5  Antwort auf Änderung vom NB an MSB	UTILMD	11127	NAD+MS+gMSB::293'	„MP-ID Absender“ gMSB „gMSB“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
200500	GPKE III, Kap. 1.4.2.2 Nr. 1 Änderung vom NB an LF	UTILMD	11126	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+LF1::293'	„MP-ID Empfänger“ Lieferant „LF1“
				DTM+92:202206302200?+00:303'	„Beginn zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr
				DTM+157:202206302200?+00:303'	„Änderung zum“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				SEQ+Z01' CCI+6++ZA9' CCI+++ZC0' ...	„Daten der Marktlokation“ „Aggregationsverantwortung in MaBiS“ „Verantwortlicher ÜNB“ „Prognosegrundlage“ „Prognose auf Basis von Werten“
200510	GPKE III, Kap.1.4.2.2, Nr.2 Antwort auf Änderung vom NB an LF	UTILMD	11127	NAD+MS+LF1::293'	„MP-ID Absender“ Lieferant „LF1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
200520	GPKE III Kap. 2.2, Nr. 1 Information über die Zuordnung einer Marktlokation zur Datenaggregation durch den ÜNB	UTILMD	11185	NAD+MS+NB::293'	„MP-ID Absender“ Netzbetreiber „NB“
				NAD+MR+LF1::293'	„MP-ID Empfänger“ Lieferant „LF1“
				DTM+Z25:202206302200?+00:303'	„Verwendung der Daten ab“ mit dem Datum 1.07.2022 00:00 Uhr
				SEQ+Z01' CCI+6++ZA9' CCI+++ZC0' ...	„Daten der Marktlokation“ „Aggregationsverantwortung in MaBiS“ „Verantwortlicher ÜNB“ „Prognosegrundlage“ „Prognose auf Basis von Werten“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200530	GPKE III Kap. 2.2, Nr. 2  Weiterleiten der Information über die Zuordnung einer Marktlokation zur Datenaggregation durch den ÜNB	UTILMD	11186	NAD+MS+LF1::293'	„MP-ID Absender“ Lieferant „LF1“
				NAD+MR+ÜNB::293'	„MP-ID Empfänger“ Übertragungsnetzbetreiber „ÜNB“
				SEQ+Z01' CCI+6++ZA9'	„Daten der Marktlokation“ „Aggregationsverantwortung in MaBiS“ „Verantwortlicher ÜNB“
				CCI+++ZC0' ...	„Prognosegrundlage“ „Prognose auf Basis von Werten“
200540	GPKE III Kap. 2.2, Nr. 3	UTILMD	11187	SEQ+Z29' CCI+6++ZA9' CCI+++ZC0'...	„Daten der Marktlokation der beteiligten Marktrolle“ „Aggregationsverantwortung in MaBiS“ „Verantwortlicher ÜNB“ „Prognosegrundlage“ „Prognose auf Basis von Werten“
				NAD+MS+ÜNB::293'	„MP-ID Absender“ Übertragungsnetzbetreiber „ÜNB“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
	Prüfergebnis auf Information über die Zuordnung einer Marktlokation zur Datenaggregation durch den ÜNB			SEQ+Z01' CCI+6++ZA9' CCI+++ZC0' ...	„Daten der Marktlokation“ „Aggregationsverantwortung in MaBiS“ „Verantwortlicher ÜNB“ „Prognosegrundlage“ „Prognose auf Basis von Werten“
				SEQ+Z29' CCI+6++ZA9' CCI+++ZC0' ...	„Daten der Marktlokation der beteiligten Marktrolle“ „Aggregationsverantwortung in MaBiS“ „Verantwortlicher ÜNB“ „Prognosegrundlage“ „Prognose auf Basis von Werten“

### **3.7.5 Schritt 5: Kommunikationspaket: Werteübermittlung zur Änderung der Granularität – Zählerstand**

#### **3.7.5.1 Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets**

MSB1 der Marktlokation muss auf Basis des WiM-Kapitels III.2.4.3. „SD Aufbereitung und Übermittlung von Werten vom MSB der Marktlokation“ zum Datum der Umstellung der Prognosegrundlage den Endzählerstand an den NB und den LF1 senden.

Die Zählerstände beziehen sich in unserem Beispiel auf die Nutzungszeitpunkte:

- › entsprechend den Fristen der Werteübermittlung nach dem 01.06.2022, 00:00 Uhr ( $t_{\text{Nutzungszeitpunkt-Turnus}}$ ) und
- › entsprechend den Fristen der Werteübermittlung nach dem 01.07.2022, 00:00 Uhr ( $t_{\text{Nutzungszeitpunkt-b}}$ ).

### 3.7.5.2 SD aus der Festlegung

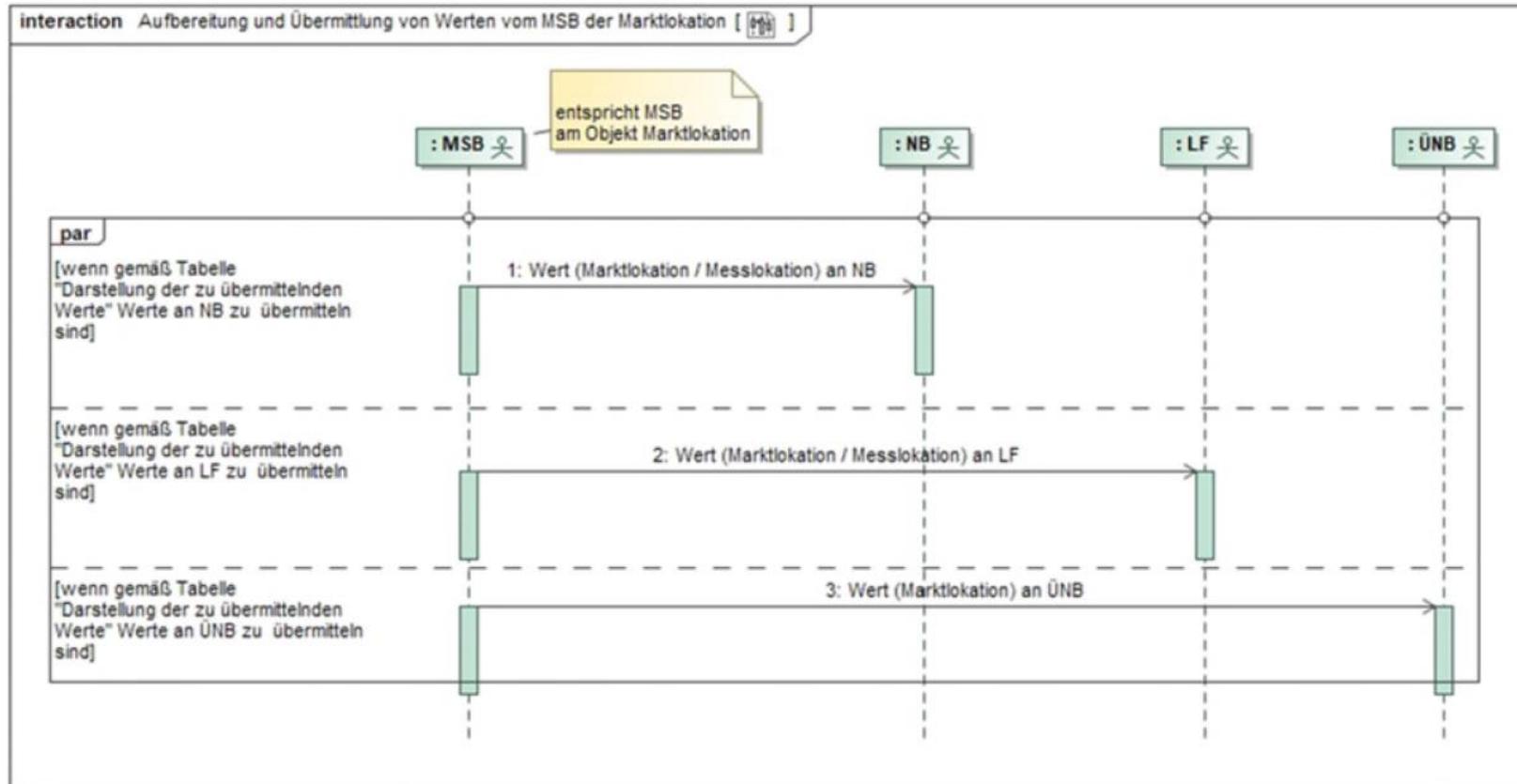


Abbildung 32: WiM-Kapitels III.2.4.3, Der MSB verteilt die geänderten Stammdaten an alle Berechtigten

### 3.7.5.3 Prozessübersicht des Kommunikationspakets



Abbildung 33: Prozessübersicht, Kommunikationspaket: Werteübermittlung zur Änderung der Granularität – Zählerstand

### 3.7.5.4 Details zu den Schritten

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200560	WiM-Kapitels III.2.4.3 Schritt 1 Wert (Marktklokation/ Messlokation) an NB	MSCONS	13017	DTM+137:202206010400?+00:303'	„Dokumenten-/Nachrichtendatum/-zeit“ nach t <sub>Nutzungszeitpunkt</sub> -Turnus mit dem Datum 1.06.2022 6:00 Uhr
				NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Marktklokation „Markt1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
				RFF+MG:6666'	„Gerätenummer“ mit den Daten des SMGw „6666“
				RFF+AGK:1248163264'	„Konfigurations-ID“ der Parametrierung für die Zählerstands-bildung „1248163264“
				PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'...	„Produktidentifikation“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“
				QTY+220:2950'	Zählerstand, Wahrer Wert, Stand 2950

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				DTM+9:202205312200?+00:303'	„Ableседatum“ mit dem Zeitpunkt 1.06.2022, 00:00 Uhr
				DTM+7:202205312200?+00:303'	„Nutzungszeitpunkt“ mit dem Zeitpunkt 1.06.2022, 00:00 Uhr
200550	WiM-Kapitels III.2.4.3 Schritt 2 Wert (Marktllokation/Messlokation) an LF	MSCONS	13017	DTM+137:202206010400?+00:303'	„Dokumenten-/Nachrichtendatum/-zeit“ nach t <sub>Nutzungszeitpunkt</sub> -Turnus mit dem Datum 1.06.2022 6:00 Uhr
				NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Marktllokation „Markt1“
				NAD+MR+LF1::293'	„MP-ID Empfänger“ Lieferant „LF1“
				RFF+MG:6666'	„Gerätenummer“ mit den Daten des SMGw „6666“
				RFF+AGK:1248163264'	„Konfigurations-ID“ der Parametrierung für die Zählerstands-bildung „1248163264“
				PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW!...	„Produktidentifikation“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“
				QTY+220:2950'	Zählerstand, Wahrer Wert, Stand 2950
				DTM+9:202205312200?+00:303'	„Ableседatum“ mit dem Zeitpunkt 1.06.2022, 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				DTM+7:202205312200?+00:303'	„Nutzungszeitpunkt“ mit dem Zeitpunkt 1.06.2022, 00:00 Uhr
200560	WiM-Kapitels III.2.4.3 Schritt 1  Wert (Marktllokation/ Messlokation) an NB	MSCONS	13017	DTM+137:202207010400?+00:303'	„Dokumenten-/Nachrichtendatum/-zeit“ nach t <sub>Nutzungszeitpunkt-b</sub> mit dem Datum 1.07.2022 6:00 Uhr
				NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Marktllokation „Markt1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
				RFF+MG:6666'	„Gerätenummer“ mit den Daten des SMGw „6666“
				RFF+AGK:1248163264'	„Konfigurations-ID“ der Parametrierung für die Zählerstands bildung „1248163264“
				PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'...	„Produktidentifikation“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“
				QTY+220:4050'	Zählerstand, Wahrer Wert, Stand 4050
				DTM+9:202206302200?+00:303'	„Ableседatum“ mit dem Zeitpunkt 1.07.2022, 00:00 Uhr
				DTM+7:202206302200?+00:303'	„Nutzungszeitpunkt“ mit dem Zeitpunkt 1.07.2022, 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
200550	WiM-Kapitels III.2.4.3 Schritt 2  Wert (Marktlokation/ Messlokation) an LF	MSCONS	13017	DTM+137:202207010400?+00:303'	„Dokumenten-/Nachrichtendatum/-zeit“ nach tNutzungszeitpunkt-b mit dem Datum 1.07.2022 6:00 Uhr
				NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „MSB1“ der Marktlokation „Markt1“
				NAD+MR+LF1::293'	„MP-ID Empfänger“ Lieferant „LF1“
				RFF+MG:6666'	„Gerätenummer“ mit den Daten des SMGw „6666“
				RFF+AGK:1248163264'	„Konfigurations-ID“ der Parametrierung für die Zählerstands-bildung „1248163264“
				PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'...	„Produktidentifikation“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.8.0“
				QTY+220:4050'	Zählerstand, Wahrer Wert, Stand 4050
				DTM+9:202206302200?+00:303'	„Ablesedatum“ mit dem Zeitpunkt 1.07.2022, 00:00 Uhr
				DTM+7:202206302200?+00:303'	„Nutzungszeitpunkt“ mit dem Zeitpunkt 1.07.2022, 00:00 Uhr

### **3.7.6 Schritt 6: Kommunikationspaket: Werteübermittlung zur Änderung der Granularität – Energiemenge**

#### **3.7.6.1 Beschreibung der Situation/des Kommunikationspakets**

MSB1 der Marktlokation muss auf Basis des WiM-Kapitels III.2.4.3. „SD Aufbereitung und Übermittlung von Werten vom MSB der Marktlokation“ zum Datum der Umstellung der Prognosegrundlage die Energiemenge an den NB und den LF1 senden.

Die Energiemengen beziehen sich in unserem Beispiel auf die Zeiträume:

- › 22.05.2022, 00:00 Uhr ( $t_{\text{Nutzungszeitpunkt-a}}$ ) bis 1.06.2022, 00:00 Uhr ( $t_{\text{Nutzungszeitpunkt-Turnus}}$ ) und
- › 01.06.2022, 00:00 Uhr ( $t_{\text{Nutzungszeitpunkt-Turnus}}$ ) bis 01.07.2022, 00:00 Uhr ( $t_{\text{Nutzungszeitpunkt-b}}$ ).

### 3.7.6.2 SD aus der Festlegung

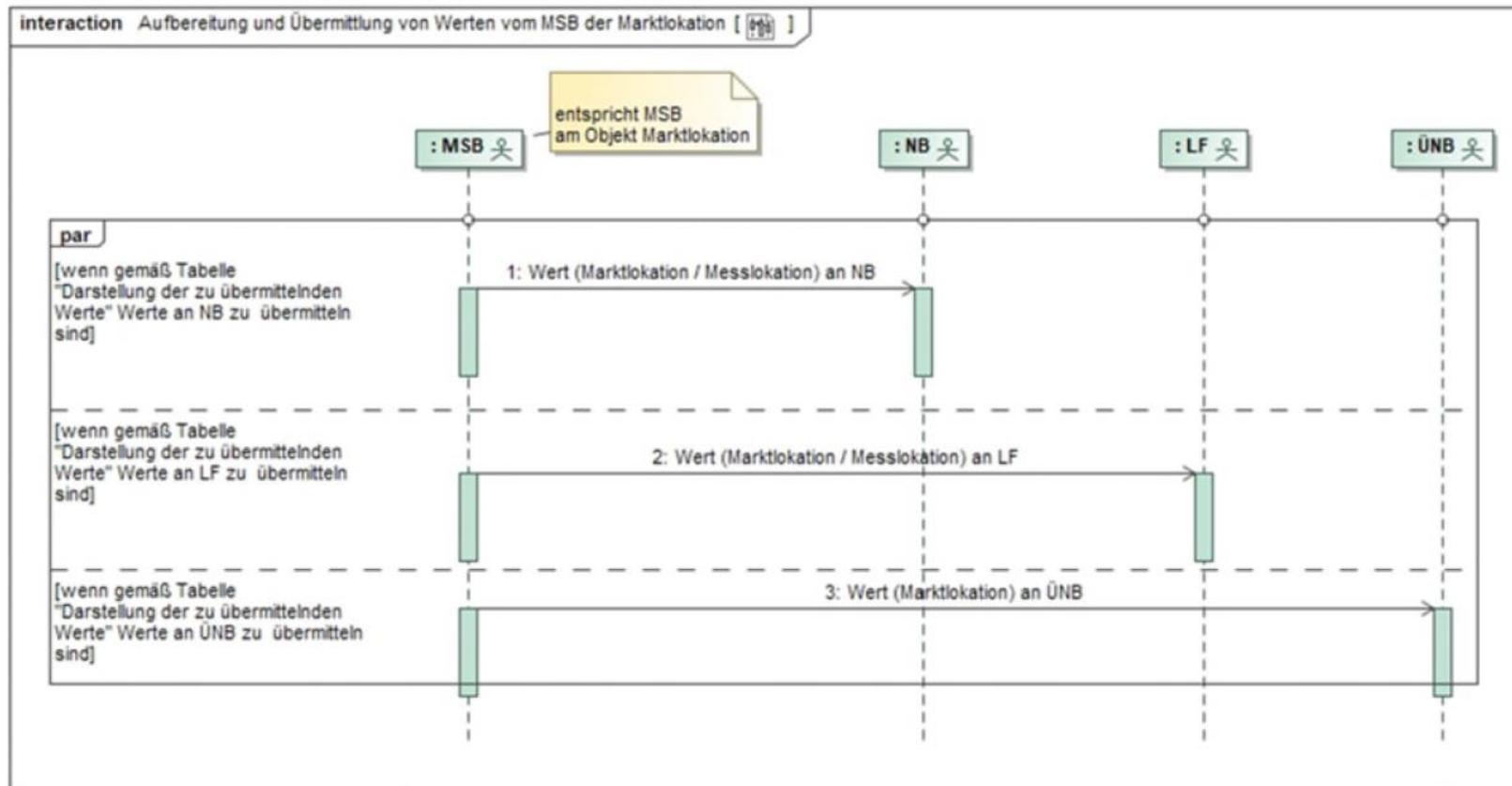


Abbildung 34: WiM-Kapitels III.2.4.3, Der MSB verteilt die geänderten Stammdaten an alle Berechtigten

### 3.7.6.3 Prozessübersicht des Kommunikationspakets

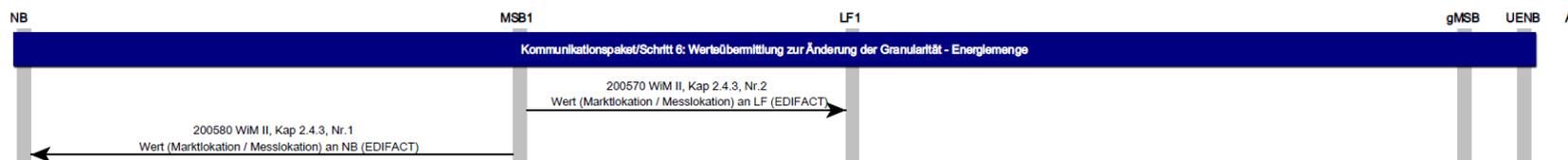


Abbildung 35: Prozessübersicht, Kommunikationspaket: Werteübermittlung zur Änderung der Granularität – Energiemenge

### 3.7.6.4 Details zu den Schritten

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
Regelprozess Werte zum Turnus	WiM-Kapitels III.2.4.3 Schritt 1 Wert (Marktlotation / Messlotation) an NB	MSCONS	13019	DTM+137:202206010400?+00:303'	„Dokumenten-/Nachrichtendatum/-zeit“ nach t <sub>Nutzungszeitpunkt-Turnus</sub> mit dem Datum 1.06.2022 6:00 Uhr
				NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „Mess1“ der Marktlotation „Markt1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
				LOC+172+Markt1'	„Identifikationsangabe“ mit der Marktlotation „Markt1“
				PIA+5+1-1?:1.9.0:SRW'	„Produktidentifikation“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.9.0“
				QTY+67:1950'	„Mengenangabe“ Ersatzwert, Energiemenge 1950 kWh
				DTM+163:202205212200?+00:303'	„Beginn Messperiode“ mit dem Zeitpunkt 22.05.2022, 00:00 Uhr
				DTM+164:202205312200?+00:303'	„Ende Messperiode“ mit dem Zeitpunkt 1.06.2022, 00:00 Uhr

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
Regelprozess Werte zum Turnus	WiM-Kapitels III.2.4.3 Schritt 2  Wert (Marktlokation/ Messlokation) an LF	MSCONS	13019	DTM+137:202206010400?+00:303'	„Dokumenten-/Nachrichtendatum/-zeit“ nach t <sub>Nutzungszeitpunkt</sub> -Turnus mit dem Datum 1.06.2022 6:00 Uhr
				NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „Mess1“ der Marktlokation „Markt1“
				NAD+MR+LF1::293'	„MP-ID Empfänger“ Lieferant „LF1“
				LOC+172+Markt1'	„Identifikationsangabe“ mit der Marktlokation „Markt1“
				PIA+5+1-1?:1.9.0:SRW'	„Produktidentifikation“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.9.0“
				QTY+67:1950'	„Mengenangabe“ Ersatzwert, Energiemenge 1950 kWh
				DTM+163:202205212200?+00:303'	„Beginn Messperiode“ mit dem Zeitpunkt 22.05.2022, 00:00 Uhr
				DTM+164:202205312200?+00:303'	„Ende Messperiode“ mit dem Zeitpunkt 1.06.2022, 00:00 Uhr
200580	WiM-Kapitels III.2.4.3 Schritt 1  Wert (Marktlokation/ Messlokation) an NB	MSCONS	13019	DTM+137:202207010400?+00:303'	„Dokumenten-/Nachrichtendatum/-zeit“ nach t <sub>Nutzungszeitpunkt</sub> -b mit dem Datum 1.07.2022 6:00 Uhr
				NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „Mess1“ der Marktlokation „Markt1“
				NAD+MR+NB::293'	„MP-ID Empfänger“ Netzbetreiber „NB“
				LOC+172+Markt1'	„Identifikationsangabe“ mit der Marktlokation „Markt1“

Nr.	Aktion	Nachrichtenformat	PID	Hinweis zur Befüllung der Nachricht	
				EDIFACT	Kommentar
				PIA+5+1-1?:1.9.0:SRW'	„Produktidentifikation“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.9.0“
				QTY+220:1100'	„Mengenangabe“ Wahrer Wert, Energiemenge 1100 kWh
				DTM+163:202205312200?+00:303'	„Beginn Messperiode“ mit dem Zeitpunkt 1.06.2022, 00:00 Uhr
				DTM+164:202206302200?+00:303'	„Ende Messperiode“ mit dem Zeitpunkt 1.07.2022, 00:00 Uhr
200570	WiM-Kapitels III.2.4.3 Schritt 2 Wert (Marktlokation/ Messlokation) an LF	MSCONS	13019	DTM+137:202207010400?+00:303'	„Dokumenten-/Nachrichtendatum/-zeit“ nach t <sub>Nutzungszeitpunkt-b</sub> mit dem Datum 1.07.2022 6:00 Uhr
				NAD+MS+MSB1::293'	„MP-ID Absender“ MSB „Mess1“ der Marktlokation „Markt1“
				NAD+MR+LF1::293'	„MP-ID Empfänger“ Lieferant „LF1“
				LOC+172+Markt1'	„Identifikationsangabe“ mit der Marktlokation „Markt1“
				PIA+5+1-1?:1.9.0:SRW'	„Produktidentifikation“ mit der OBIS-Kennzahl „1-1:1.9.0“
				QTY+220:1100'	„Mengenangabe“ Wahrer Wert, Energiemenge 1100 kWh
				DTM+163:202205312200?+00:303'	„Beginn Messperiode“ mit dem Zeitpunkt 1.06.2022, 00:00 Uhr
				DTM+164:202206302200?+00:303'	„Ende Messperiode“ mit dem Zeitpunkt 1.07.2022, 00:00 Uhr

### 3.8 Zusätzliche Hinweise zur Übertragung der Kommunikationspakete

Das beschriebene Vorgehen bildet ein sehr konkretes Beispiel ab. Bei der Anwendung auf eine Vielzahl von verschiedenen Einbauszenarien stellen sich einige Fragen. Die folgenden zusätzlichen Hinweise sollen bei der Beantwortung helfen.

#### 3.8.1 Beginn der Bildung der Messwerte im SMGw verzögert sich bei einstufiger Vorgehensweise

Übermittlung des Einbaus von SMGw und mME mit identischem Gültigkeitsbeginn (DTM+157):

Im ausführlich dargestellten Beispielfall erfolgt der Einbau des iMS (mME und SMGw) am gleichen Tag wie die Bildung der Messwerte im SMGw beginnt. Dies ist keine Voraussetzung für die Anwendung des beschriebenen Vorgehens. Verzögert sich der Beginn der Bildung der Messwerte im SMGw, werden die beschriebenen Kommunikationspakete unter Berücksichtigung des geänderten Zeitpunkts  $t_3$  analog versendet.

Es ändert sich insbesondere nicht:

- › der in den Stammdatenänderungen kommunizierte Einbauzeitpunkt (DTM+157) für mME und SMGw (Gültigkeitsbeginn der Änderung)
- › das Konstruktionsänderungsdatum (DTM+60), der Nutzungszeitpunkt (DTM+7) und die Höhe des Einbauzählerstands für das iMS

#### 3.8.2 Beginn der Bildung der Messwerte im SMGw verzögert sich bei zweistufigem Vorgehen

Übermittlung des Einbaus von mME mit Gültigkeitsbeginn (DTM+157) und zu einem späteren Gültigkeitsbeginn (DTM+157) Einbau des SMGw:

Vor allem wenn der MSB davon ausgeht, dass der Beginn der Bildung der Messwerte im SMGw nicht zeitnah nach dem Einbau erfolgt, gibt es die folgende Möglichkeit: Der MSB kann sich alternativ zur Übermittlung des Einbaus von SMGw und mME mit identischem Gültigkeitsbeginn (DTM+157) in der Stammdatenänderung dafür entscheiden, zunächst nur den Einbau der mME zu kommunizieren. Dann muss er zunächst alle für einen mME-Einbau notwendigen Nachrichten übermitteln. Zum eigentlich

vor Ort schon eingebauten SMGw gibt er keinerlei Daten an. Mit späterem Gültigkeitsbeginn (DTM+157), z.B. mit dem Zeitpunkt, ab dem die Bildung der Messwerte im SMGw erfolgt, übermittelt er die Kommunikationspakete für den Umbau auf iMS inklusive der Zählerstände mit entsprechend späteren Zeitpunkten. Eine nachträgliche Übermittlung zum identischen Einbaudatum wie die mME ist zu vermeiden.

Das skizzierte Vorgehen entspricht aus Sicht der anderen Marktteilnehmer (NB, LF, ÜNB) einem Einbau einer mME und einem später folgenden zusätzlichen Einbau eines SMGw.

#### 4. Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AN	Anschlussnutzer
GPKE	Geschäftsprozesse zur Kundenbelieferung mit Elektrizität
iMS	intelligentes Messsystem
kME	konventionelle Messeinrichtung
LF	Lieferant
mME	moderne Messeinrichtung
MSB	Messstellenbetreiber
MsbG	Messstellenbetriebsgesetz
NB	Netzbetreiber
rLM	Registrierende Leistungsmessung
SLP	Standard-Lastprofil
SMGw	Smartmeter Gateway
ÜNB	Übertragungsnetzbetreiber
WiM	Wechselprozesse im Messwesen

#### 5. Änderungshistorie

Version	Datum	Änderungsbeschreibung
1.0	10.05.2022	Erstveröffentlichung der Entwurfsversion zur Information im BDEW-Mitgliederbereich
1.0	09.08.2022	Veröffentlichung der Version nach Abstimmung mit der Arbeitsgemeinschaft Mess- und Eichwesen