

## Anwendungshilfen

# Rollenmodell für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt

Strom und Gas

Berlin, 7. Mai 2019, Version 1.2

## Kurzzusammenfassung

Die vorliegende BDEW-Anwendungshilfe beschreibt spartenübergreifend das **Rollenmodell für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt**.

Die Anwendungshilfe ist Bestandteil der **BDEW-Publikationsreihe „Arbeitsgrundlagen Marktkommunikation“**.

### Arbeitsgrundlagen Marktkommunikation



Die Publikationsreihe „Arbeitsgrundlagen Marktkommunikation“ umfasst Grundlagedokumente für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt. Die Publikationsreihe richtet sich an die Leser von Prozessbeschreibungen und dient als Einstiegslektüre für das Verständnis von Prozessbeschreibungen im deutschen Energiemarkt sowie zur Vertiefung des Fachwissens.

Die Publikationsreihe umfasst aktuell folgende Dokumente:

- BDEW-Anwendungshilfe „Rollenmodell für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt“
- BDEW-Anwendungshilfe „Standards zur Modellierung von Marktprozessen im Energiemarkt“
- BDEW-Foliensatz „Marktllokation und Messlokation: Grundlagen und Anwendungsbeispiele“

Die jeweils aktuellen Dokumente sind auf der [BDEW-Internetseite](#) veröffentlicht.

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Rollenmodell für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt	4
1.1. Einordnung und europäischer Kontext	4
1.2. Grundzüge des Rollenmodells für die Marktkommunikation im Energiemarkt	4
1.3. Begriffsbestimmungen	5
1.3.1. Rollen	5
1.3.2. Gebiete und Objekte	6
1.4. Rahmenbedingungen	6
1.5. Darstellung des Rollenmodells nach UMM/UML	7
1.5.1. UML-Symbole im Rollenmodell	7
1.6. Farbcodierung des Rollenmodells	10
2. Rollenmodell für die Marktkommunikation, Version 1.2	11
2.1. Rollen	11
2.2. Gebiete	13
2.3. Objekte	14
3. Graphische Darstellung von Rollen, Gebieten und Objekten	16
3.1. Rollenmodell für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt	16
3.2. Untersichten	17
4. Abkürzungsverzeichnis	18
5. Änderungshistorie	19

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Gesamtdarstellung – Rollenmodell für die Marktkommunikation (Version 1.2)	16
Abbildung 2: Untersicht – Kapazitätsnutzer, Bilanzkreisverantwortlicher und Lieferant	17

## 1. Rollenmodell für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt

### 1.1. Einordnung und europäischer Kontext

Das „Harmonised Electricity Role Model“ wurde auf europäischer Ebene gemeinsam vom European forum for energy Business Information eXchange (ebIX), dem European Network of Transmission System Operators (ENTSO-E) sowie der European Federation of Energy Traders (EFET) mit dem **Ziel entwickelt, die Kommunikation zwischen den Marktpartnern der Energiewirtschaft im Rahmen des elektronischen Datenaustauschs zu erleichtern**. Das „Harmonised Electricity Role Model“ war Ausgangspunkt für die Entwicklung eines Rollenmodells für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt.

Die vorliegende BDEW-Anwendungshilfe beschreibt spartenübergreifend das „**Rollenmodell für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt**“.

### 1.2. Grundzüge des Rollenmodells für die Marktkommunikation im Energiemarkt

Das „Rollenmodell für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt“ (kurz: Rollenmodell für die Marktkommunikation) dient als **Basis für die Modellierung von standardisierten und automatisierten Marktprozessen im deutschen Energiemarkt**.

Im Rollenmodell für die Marktkommunikation werden **Rollen, Gebiete und Objekte** definiert, die ihre **Anwendung in der Marktkommunikation des Energiemarktes** finden. Weiterhin werden im Rollenmodell für die Marktkommunikation die wesentlichen Beziehungen zwischen den Rollen, Gebieten und Objekten zueinander dargestellt.

Das Rollenmodell für die Marktkommunikation folgt dabei gesetzlichen, regulatorischen sowie technischen Vorgaben. Bei der Definition von Rollen, Gebieten und Objekten im Rahmen des Rollenmodells für die Marktkommunikation werden nur die Aspekte aus gesetzlichen, regulatorischen und technischen Vorgaben aufgegriffen, die für die Ausgestaltung der Marktkommunikation relevant sind und zur Modellierung von Marktprozessen benötigt werden. Im Zuge dessen werden u. a. in Gesetzen uneinheitlich verwendete Begriffe auf ein in der Marktkommunikation einheitliches Begriffsglossar transferiert (z. B. Gasnetzbetreiber zu Netzbetreiber, Entnahmestelle / Abnahmestelle / Lieferstelle zu Marktlokation). Das Rollenmodell für die Marktkommunikation steht dabei nicht im Widerspruch zu den gesetzlichen, regulatorischen oder technischen Vorgaben.

Die Verwendung einheitlicher Begriffe und Definitionen im Bereich der Marktkommunikation für Rollen, Gebiete und Objekte schafft die Basis für eine präzise und interpretationsfreie Ausgestaltung von Marktprozessen. Weiterhin unterstützt die einheitliche Verwendung von Begriffen und Definitionen ebenfalls die Mehrfachverwendbarkeit von Rollen, Gebieten und Objekten in verschiedenen Anwendungsfällen sowie die Ermöglichung einer Prozessidentität. Durch diese Vorgehensweise wird letztlich eine effiziente IT-Umsetzung gesetzlicher und regulatorischer Vorgaben ermöglicht.

### Grundzüge des Rollenmodells für die Marktkommunikation

1. Das Rollenmodell für die Marktkommunikation beschreibt Rollen, Gebiete und Objekte, die in der Marktkommunikation des Energiemarkts Anwendung finden und stellt deren Beziehungen untereinander dar.
2. Das Rollenmodell für die Marktkommunikation definiert Verantwortlichkeiten und Aufgaben der jeweiligen Rollen sowie Funktionen von Gebieten und Objekten im Rahmen der Marktkommunikation.
3. Nicht dargestellt wird der Datenaustausch zwischen den Rollen. Diese Beschreibung erfolgt im Rahmen konkreter Prozessbeschreibungen.

Mit Fortschreiten der technischen Entwicklung und der Digitalisierung wird das Rollenmodell für die Marktkommunikation bei Erfordernis aktualisiert und weiterentwickelt. Das Rollenmodell für die Marktkommunikation folgt dabei gesetzlichen, regulatorischen oder technischen Vorgaben und wird an die Erfordernisse der Marktkommunikation angepasst. Nationale sowie europäische Entwicklungen werden zyklisch im Rahmen der Weiterentwicklung des Rollenmodells für die Marktkommunikation überprüft – mit dem Ziel der weitest gehenden Kompatibilität des „Rollenmodells für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt“ mit den europäischen Rollenmodellen ENTSO-E/ebIX/EFET „The Harmonised Electricity Role Model“<sup>1</sup> und EASEE-gas „Harmonised Gas Role Model“<sup>2</sup>.

## 1.3. Begriffsbestimmungen

### 1.3.1. Rollen

Aufgaben und Verantwortlichkeiten von natürlichen bzw. juristischen Personen werden Rollen zugeordnet. **Aufgaben und Verantwortungen werden genau einer Rolle** zugeordnet.

Natürliche oder juristische Personen können mehrere Rollen einnehmen.

Aktuell bestehen im deutschen Energiemarkt (Gas und Strom) sowohl spartenübergreifende wie spartenspezifische Rollen.

Beispielsweise trägt ein Unternehmen in der jeweiligen Rolle die ihr zugeordneten Verantwortlichkeiten und Aufgaben. Diese Vorgehensweise erlaubt es aufbauend auf dem Rollenmodell den Datenaustausch so zu modellieren, dass die Verantwortung einer Rolle in einem Marktprozess und nicht die Verantwortung eines Unternehmens (als solches) dargestellt wird.

Rollen agieren in Gebieten sowie verwalten und nutzen Objekte (vgl. hierzu Kapitel 1.3.2).

Die Darstellung einer Rolle erfolgt mittels des Akteurs-Symbols (vgl. hierzu Kapitel 1.5.1).

<sup>1</sup> [ENTSO-E/ebIX/EFET „Harmonised Electricity Market Role Model“](#); die vorliegende BDEW-Anwendungshilfe referenziert auf die Version 2018-01

<sup>2</sup> [EASEE-gas „Harmonised Gas Role Model - Business Process perspective“](#), die vorliegende BDEW-Anwendungshilfe referenziert auf die Version vom 13. Dezember 2018

### 1.3.2. Gebiete und Objekte

Funktionen werden Gebieten und Objekten zugeordnet. **Gebiete und Objekte kennzeichnen sich durch strukturelle Merkmale (Zuordnung bestimmter Attribute).**

Gebiete und Objekte werden von einer Rolle verwaltet; können aber von mehreren Rollen genutzt werden.

Aktuell bestehen im deutschen Energiemarkt (Gas und Strom) sowohl spartenübergreifende wie spartenspezifische Gebiete und Objekte.

Ein Gebiet ist ein physisch oder virtuell abgegrenztes Konstrukt (z. B. Regelzone, Marktgebiet, Bilanzierungsgebiet, Netzgebiet). Ein Objekt ist ein Konstrukt mit gemeinsamen Attributen (z. B. Marktlotation, Bilanzkreis).

Gebiete und Objekte werden immer nur von einer Rolle verwaltet (*im IT-Sprachgebrauch: „administriert“*), können aber von mehreren Rollen genutzt werden. Die Verwaltung umfasst auch die Bildung sowie Schließung (auch Deaktivierung genannt) von Gebieten und Objekten.

Im europäischen Sprachgebrauch werden Gebiete und Objekte unter dem Begriff „domains“ zusammengefasst.

Die Darstellung eines Gebiets oder Objekts erfolgt mittels des Klassen-Symbols (vgl. hierzu Kapitel 1.5.1).

### 1.4. Rahmenbedingungen

Das Rollenmodell für die Marktkommunikation unterliegt den nachfolgend dargestellten Rahmenbedingungen.

#### Rahmenbedingungen

1. Bei der Definition von Rollen, Gebieten und Objekten im Rahmen des „Rollenmodells für die Marktkommunikation“ werden die **Aspekte aus gesetzlichen, regulatorischen und technischen Vorgaben** aufgegriffen, **die für die Ausgestaltung der Marktkommunikation relevant** sind und zur Modellierung von Marktprozessen benötigt werden.
2. Das „Rollenmodell für die Marktkommunikation“ stellt die **Grundgesamtheit aller Rollen, Gebiete und Objekte** dar, die aktuell oder perspektivisch bei der Ausgestaltung von Marktprozessen Anwendung finden können.
3. Sofern eine Aufgabe und Verantwortung nicht eindeutig einer bestehenden Rolle zugeordnet werden kann oder das Erfordernis zur Unterscheidung von Rollen im Rahmen der Marktprozesse besteht, wird eine neue Rolle für diese Aufgabe und Verantwortung gebildet. **Rollen müssen hierbei überschneidungsfrei definiert** sein.

4. Alle mit „zur Verwendung freigegeben“ gekennzeichneten Rollen, Gebiete und Objekte sind Grundlage für die Beschreibung und Weiterentwicklung von Marktprozessen. Im Rahmen der Ausgestaltung von Marktprozessen und Datenformaten sind nur diese zu verwenden. Alle „nicht zur Verwendung freigegebenen“ Rollen, Gebiete und Objekte werden nicht zur Ausgestaltung von Marktprozessen und Datenformaten verwendet.
5. Sofern für die Beschreibung von Marktprozessen Rollen, Gebiete und Objekte erforderlich sind, die nicht in dem Rollenmodell für die Marktkommunikation in der jeweils gültigen Fassung enthalten und in diesem „zur Verwendung freigegeben“ sind, so sind diese über eine Änderungsanforderung<sup>3</sup> beim BDEW unter [rollenmodell.marktkommunikation@bdew.de](mailto:rollenmodell.marktkommunikation@bdew.de) zu beantragen. Sollte ein BDEW-Gremium in die Änderungsanforderung involviert sein, so ist die Änderungsanforderung aus diesem Gremium beantragen.

## 1.5. Darstellung des Rollenmodells nach UMM/UML

Die textuelle und graphische Darstellung der Rollen, Gebiete und Objekte im Rollenmodell für die Marktkommunikation erfolgt unter Nutzung der UN CEFACT/ Unified Modeling Methodology sowie die Unified Modeling Language (UMM/UML)<sup>4</sup>.

Exkurs: UML ist eine grafische Modellierungssprache zur Spezifikation, Konstruktion und Dokumentation von Software-Teilen und anderen Systemen. UML definiert dabei Bezeichner für die bei einer Modellierung wichtigen Begriffe und legt mögliche Beziehungen zwischen diesen Begriffen fest. UML definiert weiter grafische Notationen für diese Begriffe und für Modelle statischer Strukturen und dynamischer Abläufe, die man mit diesen Begriffen formulieren kann. Diagramme in UML zeigen eine graphische Sicht auf Ausschnitte dieser Modelle. In Kombination der Beschreibung und der graphischen Darstellung ermöglicht die UML, Marktprozesse zu analysieren, strukturiert und technisch zu modellieren und zu dokumentieren<sup>5</sup>.

### 1.5.1. UML-Symbole im Rollenmodell

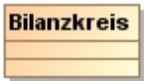




Im Rahmen des Rollenmodells für die Marktkommunikation finden folgende UML-Symbole Anwendung.

---


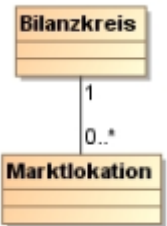
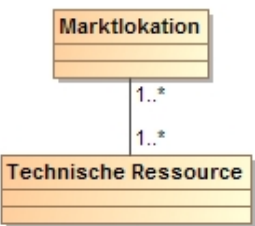

<sup>3</sup> Siehe Formular „[Rollenmodell für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt, Änderungsanforderung](#)“, Version 1.0

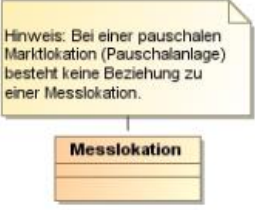
<sup>4</sup> UN/CEFACT Unified Modeling Methodology (UMM): [http://www.unece.org/cefact/umm/umm\\_index.html](http://www.unece.org/cefact/umm/umm_index.html) sowie BDEW-Anwendungshilfe “Standards zur Modellierung von Marktprozessen im deutschen Energiemarkt”, Version 1.1 Link <https://www.bdew.de/service/anwendungshilfen/anwendungshilfe-arbeitsgrundlagen-marktkommunikation/> (Stand 24.07.2018).

<sup>5</sup> Unified Modelling Language, [https://de.wikipedia.org/wiki/Unified\\_Modeling\\_Language](https://de.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language) (Stand 24.07.2018).

Symbol	Name	Funktion
	Klassen-Symbol	Das Klassen-Symbol repräsentiert ein Gebiet (z. B. Marktgebiet) oder Objekt (z. B. Bilanzkreis).
	Akteur-Symbol	Das Akteur-Symbol repräsentiert eine Rolle (z. B. Netzbetreiber).
	Verbindungsline zwischen Rollen und Klassen-Symbolen	Die Verbindungsline zwischen einer Rolle und einem Klassen-Symbol stellt die für die Marktkommunikationen relevanten Funktionen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten dar. Die Verbindungslinien werden auch Hauptbeziehungen genannt.  Eine Rolle kann in mehreren Gebieten agieren und mehrere Objekte verwalten und nutzen. Da jedes Gebiet und Objekt einer Rolle zugeordnet ist, werden die Verbindungslinien ohne Kardinalität dargestellt.
	Textuelle Beschreibung der Beziehung zwischen Rollen und Klassen-Symbolen	Der angegebene Text beschreibt die wesentliche Aufgabe (z. B. ist finanziell und wirtschaftlich verantwortlich, verwaltet, nutzt).  <i>Das Beispiel ist wie folgt zu lesen: Ein Bilanzkreisverantwortlicher (BKV) ist finanziell und wirtschaftlich verantwortlich für den Ausgleich seines Bilanzkreises.</i>
	Verbindungsline zwischen Klassen-Symbolen	Die Verbindungsline zwischen zwei Klassen-Symbolen gibt an, wie verschiedene Klassen zueinander in Verbindung stehen.  Die angegebenen Zahlen und Zeichen konkretisieren diese Verbindung (Angabe der Kardinalität). Kardinalitäten werden nur den Verbindungen mit „zur Verwendung freigegebenen“ Gebieten und Objekten zugeordnet.  <i>In diesem Beispiel sind die Kardinalitäten 1 und 0..* enthalten.</i>



Symbol	Name	Funktion
 <pre> classDiagram     Bilanzkreis "1" -- "0..*" Marktlokation         </pre>	1	<p>... steht für eine einmalige Verwendung.</p> <p>Das mit dem Klassen-Symbol dargestellte Gebiet oder Objekt kann nur eine Zuordnung aufweisen.</p> <p><i>Das Beispiel ist wie folgt zu lesen: Eine Marktlokation ist genau einem Bilanzkreis zugeordnet.</i></p>
 <pre> classDiagram     Bilanzkreis "1" -- "0..*" Marktlokation         </pre>	0..*	<p>... steht für eine uneingeschränkte Verwendung.</p> <p>Das mit dem Klassen-Symbol dargestellte Objekt kann keine oder beliebig viele Zuordnungen aufweisen.</p> <p><i>Das Beispiel ist wie folgt zu lesen: Einem Bilanzkreis können keine bis viele Marktlokationen zugeordnet sein.</i></p> <p><i>Hinweis: Bilanzkreise können auch rein für Handelsgeschäfte genutzt werden. Diesen sind dann keine Marktlokationen zugeordnet.</i></p>
 <pre> classDiagram     Marktlokation "1..*" -- "1..*" TechnischeRessource         </pre>	1..*	<p>... steht für eine mindestens einmalige Verwendung.</p> <p>Das mit dem Klassen-Symbol dargestellte Objekt muss mindestens eine, kann aber beliebig viele Zuordnungen aufweisen.</p> <p><i>Das Beispiel ist wie folgt zu lesen: Einer Marktlokation können eine bis viele technischen Ressourcen zugeordnet sein.</i></p>
 <pre> classDiagram     Zähler "1..*" -- "0..1" Steuereinrichtung         </pre>	0..1	<p>... steht für eine optionale Verwendung.</p> <p>Das mit dem Klassen-Symbol dargestellte Objekt kann keine oder maximal eine Zuordnung aufweisen.</p> <p><i>Das Beispiel ist wie folgt zu lesen: Ein Zähler hat keine oder eine Steuereinrichtung.</i></p>

Symbol	Name	Funktion
	Kommentarfeld mit Anker	Ein Kommentarfeld mit Anker bezieht sich auf das zugehörige Gebiet oder Objekt und dient der näheren Erläuterung dessen.

### 1.6. Farbcodierung des Rollenmodells

Die Farbcodierung beschreibt, ob einzelne Rollen, Gebiete und Objekte für die Ausgestaltung von Marktprozessen „zur Verwendung freigegeben“ sind und kennzeichnet bei Erfordernis spartenspezifische Besonderheiten.

Die Farbcodierung erfolgt ausschließlich in der graphischen Darstellung des Rollenmodells für die Marktkommunikation.

Farbe	Erläuterung
Orange	Rolle, Gebiet oder Objekt der Sparten Strom und Gas; für die Ausgestaltung von Marktprozessen „zur Verwendung freigegeben“.
Grün	Rolle, Gebiet oder Objekt der Sparte Gas; für die Ausgestaltung von Marktprozessen „zur Verwendung freigegeben“.
Blau	Rolle, Gebiet oder Objekt der Sparte Strom; für die Ausgestaltung von Marktprozessen „zur Verwendung freigegeben“.
Grau	Rolle, Gebiet oder Objekt; für die Ausgestaltung von Marktprozessen „nicht zur Verwendung freigegeben“.  Das Rollenmodell für die Marktkommunikation zeigt auch Rollen, Gebiete und Objekte, die derzeit nicht, aber ggf. zukünftig in der Marktkommunikation Anwendung finden. Diesen Objekten und Gebieten werden keine „zur Verwendung freigegebenen“ Rollen zugeordnet bzw. diesen Rollen werden keine „zur Verwendung freigegebenen“ Objekte und / oder Gebiete zugeordnet.

## 2. Rollenmodell für die Marktkommunikation, Version 1.2

### 2.1. Rollen

Rolle	Abkürzung	Definition	Sparte	MAK „zur Verwendung freigegeben“
Bilanzkoordinator	BIKO	Der Bilanzkoordinator ist für die Bilanzkreisabrechnung und damit für den finanziellen Ausgleich zwischen den Bilanzkreisverantwortlichen für die zu viel bzw. zu wenig gelieferte Energie verantwortlich.	Strom	X
Bilanzkreisverantwortlicher	BKV	Der Bilanzkreisverantwortliche ist in Marktgebieten oder Regelzonen für den energetischen und finanziellen Ausgleich seiner Bilanzkreise verantwortlich.	Strom Gas	X
Einsatzverantwortlicher	EIV	Der Einsatzverantwortliche ist verantwortlich für den Einsatz einer technischen Ressource und die Übermittlung ihrer Fahrpläne.  <i>Zusatzinformation:</i> Ist der Einsatzverantwortliche auch ein Anlagenbetreiber, kann er gemäß KWEP-1 <sup>6</sup> die Stammdaten der technischen Ressource übertragen.	Strom	X
Fernleitungsnetzbetreiber	FNB	Ein Fernleitungsnetzbetreiber ist ein Betreiber von Netzen, die Grenz- oder Marktgebietsübergangspunkte in andere Fernleitungsnetze aufweisen und an denen Kapazitäten für den Gastransport über eine Plattform gebucht werden.	Gas	X
Kapazitätsnutzer	KN	Der Kapazitätsnutzer erwirbt Kapazitäten für den Gastransport an buchbaren Punkten des Fernleitungsnetzbetreibers und ordnet diese Bilanzkreisen zu.	Gas	X

<sup>6</sup> KWEP-1: BNetzA-Festlegung „Meldung von Kraftwerkeinsatzplanungsdaten an ÜNB“ (BK6-13-200).

Rolle	Abkürzung	Definition	Sparte	MAK „zur Verwendung freigegeben“
Lieferant	LF	<p>Der Lieferant ist verantwortlich für die Belieferung von Marktlokationen, die Energie verbrauchen, und die Abnahme von Energie von Marktlokationen, die Energie erzeugen.</p> <p>Der Lieferant ist finanziell verantwortlich für den Ausgleich zwischen den bilanzierten und gemessenen Energiemengen von den nach Standardlastprofil bilanzierten Marktlokationen.</p>	Strom Gas	X
Marktgebietsverantwortlicher	MGV	Der Marktgebietsverantwortliche ist verantwortlich für die Bilanzkreisabrechnung sowie für die Beschaffung und die Steuerung des Einsatzes der Regelenergie. Der Marktgebietsverantwortliche ist Betreiber des virtuellen Handelspunktes.	Gas	X
<b>in Überarbeitung</b> Messstellenbetreiber	MSB	<i>Der Messstellenbetreiber ist verantwortlich für den Einbau, den Betrieb und die Wartung von Geräten, die an der Messlokation für die Ermittlung und Übermittlung von Messwerten notwendig sind. Darüber hinaus ist der Messstellenbetreiber verantwortlich für die Ableseung von Geräten, welche an einer Messlokation zur Ermittlung und Übermittlung von Messwerten notwendig sind.</i>	Strom Gas	X
<b>in Überarbeitung</b> Netzbetreiber	NB	<p><i>Der Netzbetreiber ist verantwortlich für die Durchleitung und Verteilung von Elektrizität oder Gas sowie für den Betrieb, die Wartung und den Ausbau seines Netzes.</i></p> <p><i>Der Netzbetreiber hat an seinem Netzgebiet Marktlokationen und Messlokationen direkt angeschlossen.</i></p> <p><i>Der Netzbetreiber verwaltet die Stammdaten dieser Lokationen und erstellt abrechnungs- und bilanzierungsrelevante Bewegungsdaten zu diesen. Zusätzlich ist der Netzbetreiber verantwortlich für die Verwaltung der diesen</i></p>	Strom Gas	X

Rolle	Abkürzung	Definition	Sparte	MAK „zur Verwendung freigegeben“
		<i>Objekten zugeordneten Rollen. Der Netzbetreiber aggregiert und allokiert die Bewegungsdaten als Basis für die Bilanzkreisabrechnung.</i>		
Registerbetreiber	RB	Der Registerbetreiber betreibt eine Datenbank zur Erfassung von energiewirtschaftlichen Daten.	Strom Gas	X
<b>in Überarbeitung</b> Übertragungsnetzbetreiber	ÜNB	<i>Der Übertragungsnetzbetreiber ist ein Betreiber eines Übertragungsnetzes, das regelzonen- und grenzüberschreitende Verbindungen in andere Übertragungsnetze aufweist. Der Übertragungsnetzbetreiber ist zuständig für die Systemsicherheit.</i>	Strom	X

## 2.2. Gebiete

Gebiet	Definition	Sparte	MAK „zur Verwendung freigegeben“
Bilanzierungsgebiet	Ein Bilanzierungsgebiet besteht aus einem oder mehreren Netzgebieten und liegt in einer Regelzone. Für ein Bilanzierungsgebiet gibt es ein Bilanzierungsverfahren.  <i>Zusatzinformation:</i> In einem Bilanzierungsgebiet werden Energiemengen von einem oder mehreren Netzgebieten rechnerisch zusammengefasst.	Strom	X
Marktgebiet	Zusammenfassung gleichgelagerter und nachgelagerter Netze, in denen Gasmengen am virtuellen Handelspunkt zwischen Bilanzkreisen übertragen werden.	Gas	X
Netzgebiet	Ein Netzgebiet ist ein zähltechnisch abgegrenztes Gebiet, das in einem Marktgebiet bzw. einer Regelzone liegt und mehrere	Strom Gas	X

Gebiet	Definition	Sparte	MAK „zur Verwendung freigegeben“
	<p>Druckstufen oder Spannungsebenen umfassen kann.</p> <p><i>Zusatzinformation:</i> Gas: Bei Marktgebietsüberlappungen kann ein Netzgebiet in zwei Marktgebieten liegen.</p> <p>Auch ein Übertragungs- oder Ferngasnetz gliedert sich in ein oder mehrere Netzgebiete.</p>		
Regelzone	Eine Regelzone ist ein abgegrenztes Gebiet, das aus einem oder mehreren Netzgebieten besteht und in dem es einen Verantwortlichen für die Spannungs- und Frequenzhaltung gibt und in dem Ein- und Ausspeisungen im Gleichgewicht gehalten werden.	Strom	X

### 2.3. Objekte

Objekte	Definition	Sparte	MAK „zur Verwendung freigegeben“
Bilanzkreis	Ein Bilanzkreis ist ein Konto, welches dem Zweck dient, Einspeisemengen und Ausspeisemengen zu saldieren und dabei auch die Abwicklung von Handelstransaktionen ermöglicht.	Strom Gas	X
Marktlokation	In einer Marktlokation wird Energie entweder erzeugt oder verbraucht. Das Objekt ist mit mindestens einer Leitung mit einem Netz verbunden.	Strom Gas	X
Gateway	Definition gemäß FNN-Regelwerken, BSI-Vorgaben und DVGW-Regelwerken.	Strom Gas	X
Kommunikations-einrichtung	Definition gemäß FNN-Regelwerken, BSI-Vorgaben und DVGW-Regelwerken.	Strom Gas	X
Mengennumwerter	Definition gemäß DVGW-Regelwerken.	Gas	X

Objekte	Definition	Sparte	MAK „zur Verwendung freigegeben“
Messdaten-registriergerät	Definition gemäß DVGW-Regelwerken.	Gas	X
Messlokation	<p>Eine Messlokation ist eine Lokation, an der Energie gemessen wird und die alle technischen Einrichtungen beinhaltet, die zur Ermittlung und ggf. Übermittlung der Messwerte erforderlich sind.</p> <p><i>Zusatzinformation:</i> In einer Messlokation wird jede relevante physikalische Größe zu einem Zeitpunkt maximal einmal ermittelt.</p>	Strom Gas	X
Netzkonto	<p>Im Netzkonto werden alle Einspeisemengen in einem Netz den allokierten Ausspeisemengen zu Letztverbrauchern und gemessenen Übergaben in nachgelagerte Netze, Speicher und angrenzende Marktgebiete gegenübergestellt.</p> <p><i>Zusatzinformation:</i> Ein Netzbetreiber hat für jede Gasqualität und je Marktgebiet ein Netzkonto.</p>	Gas	X
Register (Zähler)	Definition gemäß FNN- und DVGW-Regelwerken.	Strom Gas	X
Register (Gateway)	Definition gemäß FNN-Regelwerken und BSI.	Strom Gas	X
Register (Mengen-umwerter)	Definition gemäß DVGW-Regelwerken.	Gas	X
Register (Messda-tenregistriergerät)	Definition gemäß DVGW-Regelwerken.	Gas	X
Steuerbox	Definition gemäß FNN-Regelwerken und BSI.	Strom	
Steuereinrichtung	Definition gemäß FNN-Regelwerken.	Strom	X
Technische Res-source	Eine technische Ressource ist ein technisches Objekt, das Strom verbraucht oder erzeugt.	Strom	X
Zähler	Definition gemäß FNN- und DVGW-Regelwerken.	Strom Gas	X

### 3. Graphische Darstellung von Rollen, Gebieten und Objekten

Im Rahmen der graphischen Darstellung des Rollenmodells für die Marktkommunikation werden Beziehungen zwischen Rollen, Gebieten und Objekten und deren Zusammenwirken thematisch sowie im Gesamtzusammenhang dargestellt.

#### 3.1. Rollenmodell für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt

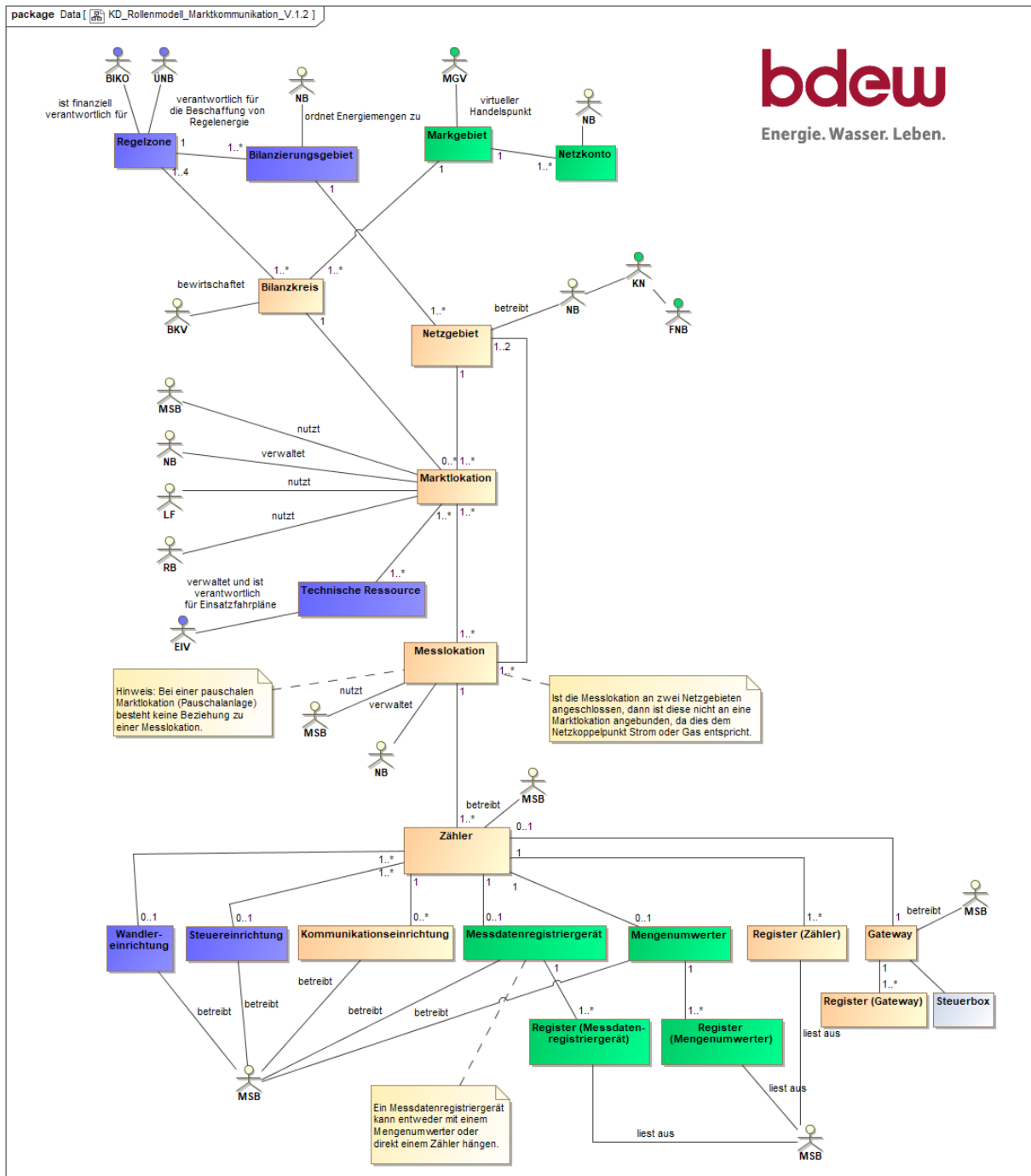


Abbildung 1: Gesamtdarstellung – Rollenmodell für die Marktkommunikation (Version 1.2)



### 3.2. Untersichten

Untersichten greifen einzelne Aspekte des Rollenmodells für die Marktkommunikation auf und stellen die betroffenen Rollen, Gebiete und Objekte in einem detaillierten Zusammenwirken dar.

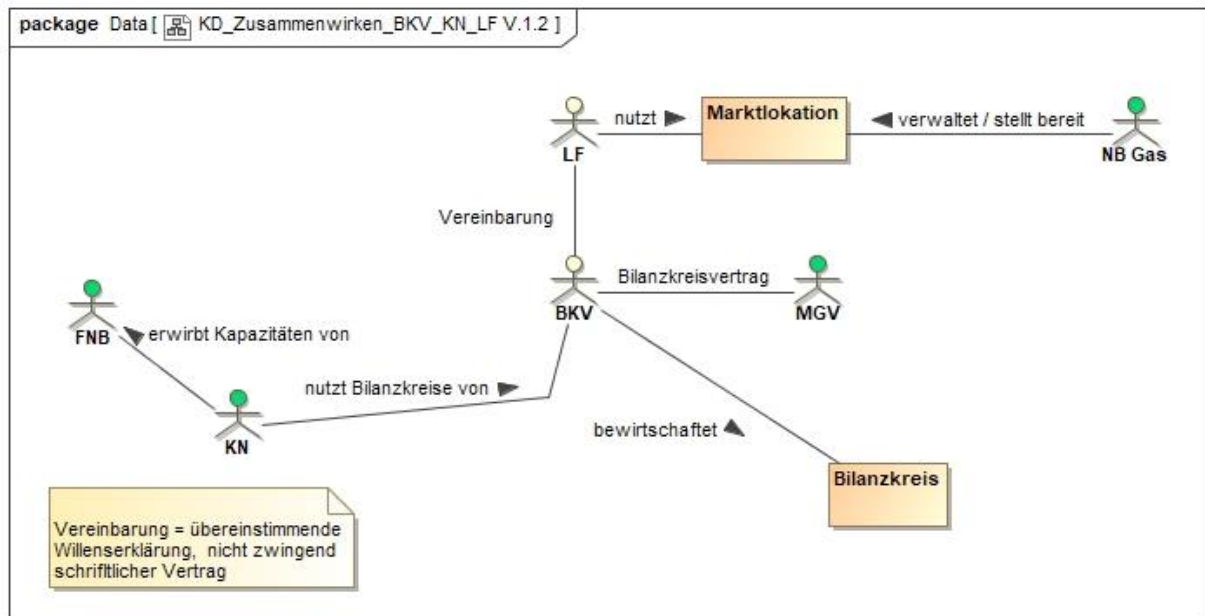


Abbildung 2: Untersicht – Kapazitätsnutzer, Bilanzkreisverantwortlicher und Lieferant

#### 4. Abkürzungsverzeichnis

BDEW	BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
BIKO	Bilanzkoordinator
BKV	Bilanzkreisverantwortlicher
BNetzA	Bundesnetzagentur
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
ebIX	European forum for energy Business Information eXchange
EIV	Einsatzverantwortlicher
EASEE-gas	European Association for Streamlining of Energy Exchange - Gas
EFET	European Federation of Energy Traders
ENTSO-E	European Network of Transmission System Operators
FNB	Fernleitungsnetzbetreiber
FNN	Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE
LF	Lieferant
KN	Kapazitätsnutzer
MAK	Marktkommunikation
MGV	Marktgebietsverantwortlicher
MSB	Messstellenbetreiber Gas
NB	Netzbetreiber
RB	Registerbetreiber
UML	Unified Modeling Language
UMM	UN/CEFACT Unified Modeling Methodology
ÜNB	Übertragungsnetzbetreiber

## 5. Änderungshistorie

Version	Datum	Änderungsbeschreibung
V.1.2	07.05.2019	Kapitel 1.1., redaktionelle Konkretisierung der Beschreibungen
V.1.2	07.05.2019	Kapitel 1.2., redaktionelle Konkretisierung der Beschreibungen
V.1.2	07.05.2019	Kapitel 1.3.1., redaktionelle Konkretisierung der Beschreibungen
V.1.2	07.05.2019	Kapitel 1.3.2., redaktionelle Konkretisierung der Beschreibungen
V.1.2	07.05.2019	Kapitel 1.4., redaktionelle Konkretisierung der Beschreibungen
V.1.2	07.05.2019	Kapitel 1.5.1, redaktionelle Konkretisierung der Lesehilfen zu den Beziehungen „Bilanzkreis – Marktlokation“ sowie „Marktlokation – technische Ressource“
V.1.2	07.05.2019	Kapitel 1.6., redaktionelle Konkretisierung der Beschreibungen
V.1.2	07.05.2019	Kapitel 2.1., Kennzeichnung der Rollen „MSB“, „NB“ und „ÜNB“ mit dem Vermerk „in Überarbeitung“
V.1.2	07.05.2019	Kapitel 2.3., Neufassung der Definition des Objekts „Bilanzkreis“
V.1.2	07.05.2019	Kapitel 2.3., Einschränkung des Objekts „Technische Ressource“ auf die Sparte Strom
V.1.2	07.05.2019	Kapitel 2.3., Ergänzung der Objekte „Register (Mengenumwerter)“ sowie „Register (Messdatenregistriergerät)“ im Abgleich mit der graphischen Darstellung des Rollenmodells
V.1.2	07.05.2019	Kapitel 2.3, Ergänzung des Objekts „Register“ um den Zusatz „Register (Zähler)“ im Abgleich mit der graphischen Darstellung des Rollenmodells
V.1.2	07.05.2019	Kapitel 3.1., Aktualisierung der graphischen Darstellung des „Rollenmodells für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt“:  Anpassung der Kardinalität in der Beziehung „Regelzone – Bilanzkreis“; farbliche Anpassung des Objekts „Technische Ressource“ (Einschränkung auf die Sparte Strom); Umbenennung des Objekts „technisches Register (Mengenumwerter)“ in „Register (Mengenumwerter)“
V.1.2	07.05.2019	Kapitel 3.2., Redaktionelle Aktualisierung der Untersicht „Kapazitätsnutzer, Bilanzkreisverantwortlicher und Lieferant“
V.1.2	07.05.2019	Formular „Rollenmodell für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt, Änderungsanforderungen“