

Bilanzkreiskooperation
c/o Power2Energy GmbH · Werdenfelsstraße 57 · 81377 München

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
Beschlusskammer 6
Tulpenfeld 4
53113 Bonn

Per E-Mail an poststelle.bk6@bnetza.de
Per Einschreiben (mit Rückschein)

Ansprechpartner

Dr. Arne Witthohn

Telefon +49(0)89/8905395-6

Telefax +49(0)89/8905395-9

E-Mail arne.witthohn@power2energy.eu

München, den 29.02.2016

Stellungnahme zur Weiterentwicklung des Ausgleichsenergiesystems (BK6-15-012)

Sehr geehrte Frau Wiezorreck,

sehr geehrte Damen und Herren,

beigefügt erhalten Sie die Stellungnahme der Bilanzkreiskooperation zur Weiterentwicklung des Ausgleichsenergiesystems im Rahmen des am 01./08.12.2015 eröffneten Diskussionsprozesses (BK6-15-012).

Zum Erhalt einer Eingangsbestätigung geht Ihnen die Stellungnahme außerdem per Einschreiben mit Rückschein zu.

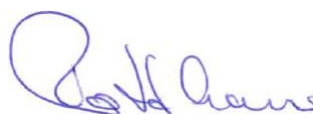
Für Rückfragen und weitere Auskünfte stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Arne Witthohn

**Vorsitzender
der Bilanzkreiskooperation**



Martin Rotthaus

**Stellvertretender Vorsitzender
der Bilanzkreiskooperation**

Anlagen

Stellungnahme der Bilanzkreiskooperation

zur

Weiterentwicklung des Ausgleichsenergiesystems im Rahmen des am 01./08.12.2015 von der Bundesnetzagentur eröffneten Diskussionsprozesses (BK6-15-012)

– 29.02.2016 –

Die Bilanzkreiskooperation begrüßt sehr, dass die Bundesnetzagentur mit dem Verbände-Workshop am 01.12.2015 und der Mitteilung vom 08.12.2015 die Marktteilnehmer frühzeitig vor der Aufnahme eines Festlegungsverfahrens zu einem Diskussionsprozess über die Weiterentwicklung des Ausgleichsenergiesystems eingeladen hat. Gerne beteiligt sich die Bilanzkreiskooperation nach der Teilnahme am Workshop mit dieser Stellungnahme weiter hieran.

1 Zusammenfassung

Das existierende Ausgleichsenergiesystem mit den bestehenden finanziellen Anreizen für eine ausgeglichene Bilanzkreisbewirtschaftung hat sich als systemstabilisierend und wettbewerbsförderlich bewährt. Es bedarf daher keiner grundlegenden Änderung, sondern lediglich einzelner, gezielter Verbesserungen, vor allem zur Reduzierung extremer Ausgleichsenergiepreise bei kleinen Netzregelverbundsaldoen, aber auch hinsichtlich der Transparenz der Datengrundlage für das Zustandekommen der Preise.

Die Bilanzkreiskooperation plädiert für die Beibehaltung der existierenden ersten Stufe zur Berechnung der Ausgleichsenergiepreise, weil nur sie dafür sorgt, dass grundsätzlich eine bilanzierungsintervall- und dementsprechend verursachungsscharfe Abhängigkeit der Preise von den gesamten, aus dem Ausgleich des Netzregelverbundsaldoen resultierenden Arbeitskosten und Arbeitserlösen besteht. Sie schlägt konkrete, in den existierenden Berechnungsablauf integrierbare und diesen vereinfachende Berechnungsschritte vor, die extreme Ausgleichsenergiepreise bei kleinen Systemsalden verhindern und zugleich die Anreizwirkung des Ausgleichsenergiesystems verbessern. Zum Ausgleich der dabei entstehenden Differenzbeträge sieht das mit dieser Stellungnahme vorgelegte Konzept Preisauf- und Preisabschläge vor, die – anders als derzeit – zu einer monatlichen Identität der Arbeitskosten und Arbeitserlöse zur Ausregelung des Systems einerseits und der Kosten und Erlöse aus den Bilanzkreisabrechnungen andererseits führen. Weiterhin beinhaltet das durch Simulationsrechnungen untermauerte Konzept Vorschläge zur Bestimmung eines viertelstündlichen Referenzpreises für „den Preis am Stromhandelsmarkt“.

Die von der Bundesnetzagentur erwogene Umlage von Regelleistungsvorhaltungskosten auf die Ausgleichsenergiepreise wird von der Bilanzkreiskooperation als nicht verursachungsgerecht abgelehnt.

2 Bestandsaufnahme

Das existierende Ausgleichsenergiesystem, das wesentlicher Bestandteil des Bilanzkreissystems ist und zuletzt am 25.10.2012 durch die Festlegung BK6-12-024¹ der Bundesnetzagentur geändert wurde, hat sich bewährt. Einerseits setzt es die richtigen finanziellen Anreize für eine ausgeglichene Bewirtschaftung der Bilanzkreise durch die Bilanzkreisverantwortlichen. Damit ist es im Stande, die Stabilität des Stromversorgungssystems zu gewährleisten. Dies zeigt sich auch, wie der als Anlage beigefügten Grafik „Netzregelverbundsaldo 2010 bis 2015“ zu entnehmen ist, am seit Jahren kontinuierlich zurückgehenden Netzregelverbundsaldo. Andererseits ermöglicht das Ausgleichsenergiesystem einen funktionierenden, durch eine Vielzahl an unterschiedlichen Marktteilnehmern geprägten, wettbewerbsintensiven Strommarkt.

Das Ausgleichsenergiesystem bedarf daher keiner grundlegenden Änderung, sondern lediglich einzelner, gezielter Verbesserungen. Dies betrifft vor allem die in den letzten Jahren auf bis etwa ± 6.000 EUR/MWh erheblich angestiegenen, unangemessen hohen Ausgleichsenergiepreisrisiken. Die als Anlage beigefügte Grafik „Ausgleichsenergiepreise 2010 bis 2015“ dokumentiert diese Entwicklung.

2.1 Anforderungen an das Ausgleichsenergiesystem

Als Grundlage für Überlegungen zu dessen weiterer Verbesserung sind in der nachfolgenden Aufstellung die wesentlichen Anforderungen aufgeführt, die ein – regelenergiemarktbasiertes – Ausgleichsenergiesystem nach Auffassung der Bilanzkreiskooperation erfüllen muss oder so weit wie möglich erfüllen sollte. Mit Ausnahme der beiden unvermeidlich miteinander konkurrierenden, übergeordneten Hauptanforderungen 1 und 2, die für jedes Ausgleichsenergiesystem gelten, stellt die Reihenfolge der Anordnung keine Wertung dar. Teilweise sind die Anforderungen miteinander verknüpft. Die Zuordnung („Z“) der untergeordneten zu den übergeordneten Hauptanforderungen ist jeweils durch die Einträge „1“ beziehungsweise „2“ kenntlich gemacht. Das Erfülltsein der Anforderungen und der Verbesserungsbedarf werden im nächsten Abschnitt behandelt.

Anforderung	Z ²	Erfülltsein	Verbesserungsbedarf
1 Hauptanforderung 1: Gewährleistung der Systemstabilität durch wirksame Anreize zur Vermeidung vermeidbarer Bilanzkreisabweichungen („Bilanzkreistreue“)		erfüllt	nein
2 Hauptanforderung 2: Vermeidung vermeidbarer Marktteilnahmehürden („Hemmnisse“)		weitgehend erfüllt	ja
3 Proportionalität zwischen Netzregelverbundsaldo und Ausgleichsenergiepreis, sodass ein immanenter Anreiz zur Vermeidung systemdestabilisierender Bilanzkreisabweichungen besteht	1	erfüllt, außer bei kleinen Salden	ja, bei kleinen Salden
4 Marktpreiskopplung der Ausgleichsenergiepreise derart, dass die Inanspruchnahme von Ausgleichsenergie bei systemde-	1	weitgehend	ja

¹ Festlegung der Bundesnetzagentur zur Weiterentwicklung des Ausgleichsenergiepreis-Abrechnungssystems vom 25.10.2012 (BK6-12-024).

² Zuordnung der untergeordneten zu den übergeordneten Hauptanforderungen 1 und 2.

Bilanzkreiskooperation

stabilisierenden Bilanzkreisabweichungen unwirtschaftlicher ist als der Einkauf oder Verkauf der Energie am Handelsmarkt ³			erfüllt	
5 Identität („Symmetrie“) der Preise für Bilanzkreisüberdeckungen und Bilanzkreisunterdeckungen	1	2	erfüllt	nein
6 Einheitlicher, je Bilanzierungsintervall (Viertelstunde) für alle Bilanzkreisabweichungen und Bilanzkreisverantwortlichen gleichermaßen gültiger Preis		2	erfüllt	nein
7 <i>Viertelstündliche</i> Identität der Kosten/Erlöse aus den Bilanzkreisabrechnungen mit den Kosten/Erlösen der Sekundärregel- und Minutenreservearbeit und somit Vermeidung von Kosten-/ Erlös umverteilungen zwischen den Bilanzierungsintervallen			teilweise erfüllt	nein
8 <i>Monatliche</i> Identität der Kosten/Erlöse aus den Bilanzkreisabrechnungen mit den Kosten/Erlösen der Sekundärregel- und Minutenreservearbeit („Finanzielles Gleichgewicht“)			weitgehend erfüllt	nein
9 Verursachungsgerechtigkeit der den Ausgleichsenergiepreisen zu Grunde liegenden Kosten/Erlöse (Arbeitskosten/-erlöse zum Ausgleich des Netzregelverbundsaldos)		2	weitgehend erfüllt	nein
10 Angemessenheit des Ausgleichsenergiepreiserisikos	1	2	nein	ja
11 Diskriminierungsfreiheit hinsichtlich Bilanzkreisgröße und Bilanzkreisstruktur ⁴		2	bedingt erfüllt	nein
12 Einfachheit des Preisberechnungsverfahrens			bedingt erfüllt	nein
13 Frühestmögliches Bereitstehen der Ausgleichsenergiepreise für einen Liefermonat im darauf folgenden Monat		2	nicht erfüllt	ja

Die Anforderungen 5 und 7 sind unmittelbar und ausdrücklich in der Stromnetzzugangsverordnung (StromNZV) verankert (in § 8 Absatz 2). Voraussetzung für eine etwaige Umlage von Kosten für die Vorhaltung von Sekundärregelleistung und Minutenreserve auf die Ausgleichsenergiepreise, die durch eine Änderung der StromNZV zukünftig ermöglicht werden soll, wäre das Erfülltsein von Anforderung 9. Anforderung 7 würde bei einer solchen grundlegenden Änderung hingegen vollständig aufgegeben.

2.2 Erfülltsein der Anforderungen und Verbesserungsbedarf

Die Aufstellung im vorangegangenen Abschnitt gibt zudem wieder, wie die Bilanzkreiskooperation das Erfülltsein der einzelnen Anforderungen durch das existierende Ausgleichsenergiesystem beurteilt und wo sie Verbesserungsbedarf sieht: hinsichtlich der Anforderungen 2, 3, 4, 10 und 13.

³ Mit anderen Worten: Bilanzkreisunterdeckungen bei positivem und Bilanzkreisüberdeckungen bei negativem Netzregelverbundsaldo sind für die Bilanzkreisverantwortlichen niemals wirtschaftlicher, sondern regelmäßig unwirtschaftlicher als der Einkauf beziehungsweise Verkauf der Energie am Handelsmarkt.

⁴ Unter Bilanzkreisgröße wird die Gesamtarbeit und unter Bilanzkreisstruktur die Art der dem Bilanzkreis zugeordneten physischen Einspeisungen und Entnahmen verstanden.

2.3 Bestehende Probleme und Ursachen

Dem Verbesserungsbedarf liegen die in der nachstehenden Übersicht aufgeführten und in den folgenden Abschnitten vertieften Probleme und Ursachen zu Grunde.

Problem	Ursachen	Betroffene Anforderungen
1 Extreme Ausgleichsenergiepreise bei kleinen Netzregelverbundsalden, im Bereich von einigen ± 100 MW („Nulldurchgangsproblem“)	Verfahren zur Berechnung der Ausgleichsenergiepreise Extreme Regelarbeitspreise („Regelenergiemarktdefekte“)	2, 3, 10
2 Überholtheit des Referenzpreises im Marktpreiskopplungsmechanismus von Ziffer 1 der Festlegung BK6-12-024 vom 25.10.2012 ¹	Weiterentwicklung des Strommarktes	4
3 Bereitstehen der Ausgleichsenergiepreise für einen Monat erst zum 20. Werktag des folgenden Monats	Fristsetzung in der Festlegung BK6-07-002 vom 10.06.2009 ⁵	13

2.3.1 Extreme Ausgleichsenergiepreise bei kleinen Netzregelverbundsalden

Unter extremen Ausgleichsenergiepreisen werden in dieser Stellungnahme extrem große positive und extrem kleine negative Preise von bislang bis zu etwa ± 6.000 EUR/MWh verstanden, die in keiner vernünftigen Relation zum Netzregelverbundsaldo und/oder den Preisen am Spot- und Intraday-Markt stehen. Sie widersprechen Anforderung 3 in Abschnitt 2.1 und stellen für die Bilanzkreisverantwortlichen ein unangemessen hohes finanzielles Risiko dar.

Die nicht sachgerechten Ausgleichsenergiepreise treten bei („kleinen“) Netzregelverbundsalden im Bereich von einigen ± 100 MW auf und haben zwei Ursachen:

- Das Preisberechnungsverfahren selbst, bei dem der viertelstundenweise Quotient aus Regelenergiearbeitskosten/-erlösen und Netzregelverbundsaldo zu um so größeren Preisen führt, je kleiner der Saldo ist, wenn sich die Kosten/Erlöse nicht proportional zum Saldo verhalten. Letzteres ist vor allem bei kleinen Salden oft nicht der Fall, weil innerhalb einer Viertelstunde sowohl positive als auch negative Regelleistung – meistens Sekundärregelleistung – eingesetzt wird („Gegeneinanderregeln“) und die Arbeitspreise der eingesetzten positiven und negativen Regelenergieprodukte in der Regel nicht identisch sind.
- Extrem große positive und kleine negative Arbeitspreise bezuschlagter Regelenergieprodukte von bislang bis zu etwa ± 10.000 EUR/MWh, deren Einsatz den zuvor dargestellten Effekt zusätzlich verstärkt. Dieser regelenergiemarktseitigen Ursache sollte vorzugsweise durch Maßnahmen am Regelenergiemarkt begegnet werden. In Abschnitt 3 wird hierauf weiter eingegangen.

2.3.2 Überholtheit des Referenzpreises im Marktpreiskopplungsmechanismus

Der Marktpreiskopplungsmechanismus in der Festlegung BK6-12-024¹ soll sicherstellen, dass es für einen Bilanzkreisverantwortlichen niemals wirtschaftlicher ist, Ausgleichsenergie in Anspruch zunehmen statt die zum Ausgleich des Bilanzkreises erforderlichen Energiemengen am

⁵ Festlegung von Marktregeln für die Durchführung der Bilanzkreisabrechnung Strom („MaBiS“) der Bundesnetzagentur vom 10.06.2009 (BK6-07-002).

Handelsmarkt einzukaufen oder zu verkaufen, wenn die Inanspruchnahme von Ausgleichsenergie den Betrag des – erst im Nachhinein bekannten – Netzregelverbundsaldos erhöht

Für die Funktionsfähigkeit dieses Mechanismus' kommt es auf den Referenzpreis an. Dieser muss möglichst gut „den Marktpreis“ widerspiegeln, zu dem die Bilanzkreisbewirtschaftung zuletzt vor der Lieferung, also für die jeweilige Viertelstunde, für jeden Marktteilnehmer realistisch möglich war. Mit dem 2012 festgelegten, mengengewichteten Durchschnittspreis des kontinuierlichen Intraday-Handels für Stundenprodukte an der EPEX SPOT ist diese Anforderung nicht mehr optimal erfüllt. Denn inzwischen gibt es an der im deutschen Energiemarkt führenden Börse zudem einen kontinuierlichen Intraday-Handel für Viertelstundenprodukte und neben der kalendertäglichen Spotmarktauktion für Stundenprodukte (12:00 Uhr) eine kalendertägliche Spotmarktauktion für Viertelstundenprodukte (15:00 Uhr). Auch die EXAA hat ihr Angebot verändert und die werktägliche Spotmarktauktion (10:15 Uhr) von Stunden- auf Viertelstundenprodukte umgestellt.

2.3.3 Bereitstehen der Ausgleichsenergiepreise für einen Monat erst zum 20. Werktag des folgenden Monats

Die Festlegung BK6-07-002⁵ aus dem Jahr 2009 bestimmt den 20. Werktag eines Monats als Frist für das Bereitstehen der Ausgleichsenergiepreise für den vorangegangenen Monat. Diese Frist erscheint nicht mehr zeitgemäß. In der Praxis ermöglicht sie es den Bilanzkreisverantwortlichen frühestens zum Ende eines Monats, die Höhe der Ausgleichsenergiekosten und -erlöse für den vorherigen Monat abzuschätzen und die betreffenden buchhalterischen Risikopositionen weitestgehend zu schließen.

3 Problemursachen im Regelenergiemarkt – Zusammenhang mit den Festlegungsverfahren BK6-15-158 und BK6-15-159

Wesentliche Grundlage und Eingangsgröße des Ausgleichsenergiesystems sind die durch die Ausschreibungen am Regelenergiemarkt bestimmten Arbeitspreise der eingesetzten Regelenergieprodukte. Dementsprechend ist in die Identifizierung von Maßnahmen gegen nicht sachgerechte Ausgleichsenergiepreise auch der Regelenergiemarkt als mögliche Ursache einzubeziehen. Bestehende Ursachen sollten daher in den Festlegungsverfahren BK6-15-158 und BK6-15-159 angegangen werden. Für das in Abschnitt 2.3.1 angeführte Problem extremer Ausgleichsenergiepreise auf Grund extremer Regularbeitspreise hatte die Bilanzkreiskooperation in ihrer Stellungnahme zu diesen Festlegungsverfahren⁶ zwei wichtige Konsequenzen abgeleitet:

- Die Beibehaltung des Gebotspreisverfahrens für die Arbeitspreise, mit denen die eingesetzte Regelenergie gegenüber den Anbietern abgerechnet wird.
- Die Einführung einer Kombination aus Leistungs- und Arbeitspreis als Grundlage für die Vergabe der Regelleistungsvorhaltung an die Anbieter.

⁶ Stellungnahme der Bilanzkreiskooperation vom 11.02.2016 zu den Konsultationseckpunkten der Bundesnetzagentur in den Festlegungsverfahren zur Weiterentwicklung der Ausschreibungsbedingungen und Veröffentlichungspflichten für Sekundärregelung und Minutenreserve vom 23.11.2015 (BK6-15-158, BK6-15-159).

4 Vorhaben der Bundesnetzagentur

4.1 Vermeidung extremer Ausgleichsenergiepreise bei kleinen Netzregelverbundsalten

Das als „Umgang mit Nulldurchgängen“ bezeichnete Vorhaben der Bundesnetzagentur zielt auf das in Abschnitt 2.3.1 beschriebene Problem ab. Es ist daher sehr zu begrüßen. In der bisherigen Diskussion vermisst die Bilanzkreiskooperation allerdings die in Abschnitt 3 angesprochenen Konsequenzen für die Ausgestaltung des Regelenergiemarkts.

4.2 Aktualisierung des Referenzpreises im Marktpreiskopplungsmechanismus

Die Aktualisierung des Referenzpreises im Marktpreiskopplungsmechanismus trägt der in Abschnitt 2.3.2 dargestellten Marktentwicklung Rechnung und ist daher ebenfalls zu begrüßen.

4.3 Umlage von Regelleistungsvorhaltungskosten

Die Umlage von Kosten für die Vorhaltung von Sekundärregelleistung und Minutenreserve auf die Ausgleichsenergiepreise wird von der Bilanzkreiskooperation abgelehnt. Die hierfür bereits in den Stellungnahmen zum „Weißbuch“ und zum Strommarktgesetz angeführten Argumente werden an dieser Stelle wiederholt.⁷

Grund für die Ablehnung ist die mangelnde Verursachungsgerechtigkeit einer solchen Wälzung und somit der Verstoß gegen die betreffende Anforderung in Abschnitt 2.1 (Nummer 9). Denn Bilanzkreisverantwortliche können durch ihr Verhalten den Umfang der vorzuhaltenden Regelleistung kaum beeinflussen. Der überwiegende Teil der Leistungsvorhaltung resultiert aus der Ausfalleistung systemrelevanter Kraftwerke, aus der Vorsorge für technische Störungen im Netz sowie aus Leistungsungleichgewichten innerhalb des Bilanzierungsintervalls (Viertelstunde). Hierauf haben die Bilanzkreisverantwortlichen keinen Einfluss und hierfür tragen sie dementsprechend keine Verantwortung. Ganz besonders gilt dies für die Sekundärregelleistung, die in Abhängigkeit vom Ort im Stromnetz teilweise gleichzeitig in positiver und negativer Richtung eingesetzt wird, sodass sogar die bestehende, gänzliche Umlage der Sekundärregelarbeitskosten auf die Ausgleichsenergiepreise nicht vollständig verursachungsgerecht ist.

Vielmehr würde die Verlagerung von Leistungsvorhaltungskosten auf das Bilanzkreissystem lediglich dazu dienen, die Ausgleichsenergiekosten und -risiken der Bilanzkreisverantwortlichen weiter zu erhöhen. Hierfür besteht jedoch kein Anlass – sondern, wie bereits aufgezeigt, für das Gegenteil.

Da alle Letztverbraucher an der Entstehung von Systemungleichgewichten beteiligt sind und von der Sicherheit des Stromversorgungssystems profitieren, ist es sachgerecht, die Regelleistungsvorhaltungskosten weiterhin vollständig über die Netznutzungsentgelte direkt – statt teilweise auf dem Umweg über die Bilanzkreisverantwortlichen – auf die Letztverbraucher umzulegen.

⁷ Stellungnahmen der Bilanzkreiskooperation vom 24.08.2015 zum Weißbuch „Ein Strommarkt für die Energiewende“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) vom 03.07.2015 und vom 21.09.2015 zum Referentenentwurf des Strommarktgesetzes des BMWi vom 14.09.2015.

5 Konzept der Bilanzkreis Kooperation

5.1 Berechnungsablauf

Eine Übersicht über die Integration der in den nächsten Abschnitten neu vorgeschlagenen Berechnungsschritte (► C und ► F) in den existierenden Berechnungsablauf gibt die nachstehende Tabelle. Dabei sind die bestehenden Schritte oder „Stufen“ mit Ziffern (1 bis 6) und die für die zukünftige Berechnung der Ausgleichsenergiepreise vorgeschlagenen Schritte mit Buchstaben (A bis G) versehen. Jeder Berechnungsschritt ist je Bilanzierungsintervall (Viertelstunde) des betreffenden Monats durchzuführen.

Berechnungsschritt

- 1 **A Basisschritt:** Bestimmung des Basispreises gemäß den Kosten und Erlösen sämtlicher zum Ausgleich des Netzregelverbundsaldos herangezogener Energiebezüge und Energieabgaben („AEP1“):

$$\frac{\text{Arbeitskosten} - \text{Arbeitserlöse}}{\text{Netzregelverbundsaldo}}$$

- 2 **B Basiskappung:** Kappung positiver Preise auf den größten und negativer Preise auf den kleinsten Arbeitspreis der eingesetzten Sekundärregelleistungs- und Minutenreserveprodukte („AEP2“)

- **C Kappung zur Vermeidung extremer Preise bei kleinen Netzregelverbundsaldo:** Begrenzung der Beträge der Preise bei Netzregelverbundsaldo in einem bestimmten, symmetrischen Bereich um 0 MW auf einen Kappungsbetrag

- 3 **D Marktpreiskopplung:** Bei positivem Netzregelverbundsaldo Erhöhung der Preise, die kleiner als der Referenzpreis sind, auf den Referenzpreis und bei negativem Saldo Verringerung der Preise, die größer als der Referenzpreis sind, auf den Referenzpreis („AEP3“)

- 4 **E Aufschlag/Abschlag bei großen Netzregelverbundsaldo:** Überschreitet der Betrag des Saldos 80% der vorgehaltenen positiven oder negativen Sekundärregelleistung und Minutenreserve: Bei positivem Saldo Erhöhung der Preise und bei negativem Saldo Verringerung der Preise um jeweils 50%, mindestens jedoch 100 EUR/MWh („AEP4“)

- 5 **Wälzung der Differenzbeträge:** Wälzung der Kosten und Erlöse aus den Schritten 2, 3 und 4 in die Netzentgelte

- **F Umlage der Differenzbeträge:** Umlage der Kosten und Erlöse aus den Schritten B, C, D und E eines Monats mittels identischer Aufschläge (positiver Netzregelverbundsaldo) oder Abschläge (negativer Saldo) auf sämtliche Preise dieses Monats

- 6 **G Umlage von Korrekturbeträgen:** Differenzbeträge in Folge nachträglicher Korrekturen der in den Basisschritt (1 oder A) eingehenden Kosten und Erlöse werden als identische Aufschläge (positiver Netzregelverbundsaldo) oder Abschläge (negativer Saldo) auf sämtliche Preise des Folgemonats oder der Folgemonate bis maximal 3% der Regelarbeitskosten des betreffenden Folgemonats und maximal 3 EUR/MWh umgelegt
-

Die Bilanzkreis Kooperation würde es begrüßen, wenn die geplante Festlegung die zukünftigen Berechnungsschritte umfassend wiedergäbe, sodass sich weitere Verfahrensbeschreibungen und Erläuterungen zur Berechnung des regelzonenübergreifenden einheitlichen Bilanzausgleichsenergiepreises (reBAP) erübrigen.

5.2 Vermeidung extremer Ausgleichsenergiepreise bei kleinen Netzregelverbundsalden

5.2.1 Änderung des Preisberechnungsverfahrens

Grundsatzentscheidung für die Beibehaltung der ersten Berechnungsstufe. Trotz der Schwäche bei kleinen Netzregelverbundsalden plädiert die Bilanzkreiskooperation für die unveränderte Beibehaltung der derzeitigen ersten Berechnungsstufe (Schritt 1 „Basisschritt“ im vorangegangenen Abschnitt), weil nur sie dafür sorgt, dass grundsätzlich eine bilanzierungsintervall- und dementsprechend verursachungsscharfe Abhängigkeit der Ausgleichsenergiepreise von den gesamten, aus dem Ausgleich des Systemsaldos resultierenden Arbeitskosten und Arbeitserlösen besteht.

Änderungen der ersten Stufe, bei denen nur ein Teil der Kosten und Erlöse der Regelarbeit berücksichtigt wird, etwa nur die Kosten und Erlöse in vorwiegender Abrufrichtung, würden grundlegend in diese Systematik eingreifen und hätten zugleich erhebliche Kosten- und Erlösverschiebungen zwischen den Bilanzierungsintervallen zur Folge. Stattdessen wäre es wohl sachgerechter, sich vollständig von der bestehenden Systematik zu lösen und die Ausgleichsenergiepreise allein und einfach in der gewünschten Abhängigkeit von der Höhe des Netzregelverbundsaldos so zu berechnen, dass die monatlichen Kosten und Erlöse aus den Bilanzkreisabrechnungen mit den Kosten und Erlösen zum Ausgleich des Systems übereinstimmen. Ein solcher Systematikwechsel dürfte allerdings auch von der geplanten, zukünftigen Stromnetzzugangsverordnung nicht gewollt sein.

Konzept der Bilanzkreiskooperation. Die Bilanzkreiskooperation schlägt die Kappung der Ausgleichsenergiepreise auf einen Kappungsbetrag bei Netzregelverbundsalden in einem definierten, symmetrischen Bereich um 0 MW („Kappungsbereich“) vor und hierzu einem Ansatz, der zu einer parabelförmigen Abhängigkeit des Kappungsbetrages vom Netzregelverbundsaldo führt (Berechnungsschritt C „Kappung zur Vermeidung extremer Preise bei kleinen Netzregelverbundsalden“ im vorangegangenen Abschnitt). In allgemeiner Form lautet ein solcher Ansatz:

$$\text{Kappungsbetrag} = A + |\text{Referenzpreis}| \cdot \left(B + \sqrt{\frac{|\text{Netzregelverbundsaldo}|}{C}} \right)$$

Darin sind A, B und C, ebenso wie der Kappungsbereich, hinsichtlich der Anforderungen in Abschnitt 2.1 geeignet zu bestimmende Parameter. Die den durchgeführten Simulationsrechnungen zu Grunde gelegten Parameter werden in Abschnitt 5.5 behandelt. Der Referenzpreis ist der gemäß Abschnitt 5.6.2 zu ermittelnde Preis.

Der parabelförmige Zusammenhang zwischen Netzregelverbundsaldo und Kappungsbetrag ermöglicht es, die Ausgleichsenergiepreise bei sehr kleinen Salden stark zu begrenzen (bei einem Saldo von 0 MW etwa auf 100% des Referenzpreises) und zugleich der Anforderung nachzukommen, die Kosten durch die Kappung möglichst gering zu halten

5.2.2 Vermeidung extremer Regelarbeitspreise

Um extremen Regelarbeitspreisen als Ursache für extreme Ausgleichsenergiepreise entgegenzuwirken, hält die Bilanzkreiskooperation zudem die in Abschnitt 3 angesprochenen Konsequenzen für unbedingt angebracht.

5.3 Aktualisierung des Referenzpreises im Marktpreiskopplungsmechanismus

Es wird vorgeschlagen, den Bezugspreis in Ziffer 1 der Festlegung BK6-12-024¹ durch den gemäß Abschnitt 5.5 gebildeten Referenzpreis zu ersetzen.

5.4 Umlage der Differenzbeträge

Konstante versus variable Auf- und Abschläge. In einem nachgelagerten Berechnungsschritt ermöglichen es Auf- und Abschläge auf die Ausgleichsenergiepreise, die durch die vorangegangenen Schritte entstandenen Kosten und Erlöse (Differenzbeträge) auszugleichen. Obwohl es grundsätzlich sinnvoll erscheint, die Höhe der Aufschläge (bei positivem Netzregelverbundsaldo) und Abschläge (bei negativem Saldo) proportional zum Betrag des Netzregelverbundsaldos zu gestalten, hält die Bilanzkreiskooperation identische Auf- und Abschläge auf sämtliche Preise eines Monats für vorzugswürdig, solange die Auf- und Abschläge nicht zu groß sind, also ungefähr 20 EUR/MWh nicht überschreiten. Denn gegenüber einem konstanten Auf-/Abschlagsbetrag von beispielsweise 10 EUR/MWh würde eine an den Netzregelverbundsaldo gekoppelte Spreizung der Ausgleichsenergiepreise gleichen Gesamtvolumens, bei welcher der Aufschlag bei einem Saldo von +100 MW etwa bei 1 EUR/MWh und bei einem Saldo von +2.000 MW etwa bei 20 EUR/MWh läge, die Anreizwirkung der Preise nicht wesentlich verändern. Hierfür macht es zum Beispiel keinen großen Unterschied, ob bei einem Marktpreis von 50 EUR/MWh der Ausgleichsenergiepreis von 100 auf 110 oder 101 EUR/MWh und von 200 auf 210 oder 220 EUR/MWh erhöht wird. Konstante Auf- und Abschläge haben gegenüber variablen Auf- und Abschlägen neben der prinzipiellen Einfachheit den Vorteil, dass sich der resultierende Ausgleichsenergiepreis direkt in einem Schritt, ohne Iterationsschritte, berechnen lässt.

Konzept der Bilanzkreiskooperation. Das Konzept der Bilanzkreiskooperation sieht daher zum Ausgleich der durch die Schritte B, C, D und E in Abschnitt 5.1 in einem Monat entstehenden Differenzbeträge in Schritt F bei positivem Netzregelverbundsaldo Aufschläge und bei negativem Saldo Abschläge identischen Betrags auf alle Preise desselben Monats vor. Dadurch werden das Ausgleichsenergiepreiserisiko und somit die Anreize zur ausgeglichenen Bilanzkreisbewirtschaftung für jedes Bilanzierungsintervall weiter erhöht.

Zurverfügungstehen der Ausgleichsenergiepreise. Wesensmerkmal innermonatlicher Umlagen ist, dass das Ergebnis erst nach dem Ende des Monats berechnet werden kann. Wie in Abschnitt 5.8 begründet, hält die Bilanzkreiskooperation ein früheres Bekanntsein der Ausgleichsenergiepreise allerdings ohnehin nicht für wünschenswert.

5.5 Simulationsrechnungen

Zu Grunde gelegte Parameter. In den durchgeführten Simulationen wurden die in Abschnitt 5.2.1, Abschnitt 5.3 und Abschnitt 5.4 beschriebenen Schritte (C, D und F in der Übersicht in Abschnitt 5.1) mit den in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Parametervarianten A und B auf die für die Jahre 2015, 2014 und 2013 veröffentlichten Ausgleichsenergiepreise angewendet. Die Referenzpreisberechnung mittels Preismischung (Abschnitt 5.6.2) erfolgte mangels verfügbarer Daten ohne Relevanzprüfung der Transaktionen im kontinuierlichen Intraday-Handel.

Bilanzkreiskooperation

Parameter	Variante A	Variante B
	Bestmögliche Erfüllung aller Anforderungen in Abschnitt 2.1, v. a. Anforderung 3 – Proportionalität zwischen Netzregelverbundsaldo und Ausgleichsenergiepreis	Bevorzugte Erfüllung von Anforderung 7 in Abschnitt 2.1 – Vermeidung von Kosten-/Erlös-Umverteilungen zwischen den Bilanzierungsintervallen (Viertelstunden)
Kappungsbereich	± 1.000 MW	± 500 MW
Konstante A	0 EUR/MWh	65 EUR/MWh
Konstante B	100%	100%
Konstante C	111 MW ⁸	111 MW

Bei **Variante A**, die auf die bestmögliche Erfüllung aller Anforderungen in Abschnitt 2.1 abzielt, erstreckt sich der Kappungsbereich auf ± 1.000 MW, um die Proportionalität zwischen Netzregelverbundsaldo und Ausgleichsenergiepreis zu verbessern und einen möglichst stetigen Übergang der Preise über die Kappungsgrenzen hinweg zu erreichen.

Bei **Variante B**, die auf die bevorzugte Erfüllung von Anforderung 7 in Abschnitt 2.1 (Vermeidung von Kosten-/Erlös-Umverteilungen zwischen den Bilanzierungsintervallen) abzielt, sind die Parameter mit einem Kappungsbereich von ± 500 MW und einem Kappungsgrundbetrag von 65 EUR/MWh so eingestellt, dass der Auf-/Abschlagsbetrag möglichst gut mit dem Umlagebetrag übereinstimmt, den das als „Branchenlösung“ diskutierte „linearisierte Stufenmodell“ zur Folge hätte.⁹

Damit zeichnen sich die Varianten weiterhin durch folgende Merkmale aus:

Merkmal	Variante A	Variante B
Kappungsbetrag bei 0 MW¹⁰	Referenzpreis	65 EUR/MWh + Referenzpreis
Kappungsbetrag bei 500 MW	312% · Referenzpreis	65 EUR/MWh + 312% · Referenzpreis
Kappungsbetrag bei 1.000 MW	400% · Referenzpreis	–
Gegenüber der anderen Variante jeweils besser erfüllte Anforderungen in Abschnitt 2.1	2, 3 (Proportionalität zwischen Netzregelverbundsaldo und Ausgleichsenergiepreis), 4, 10, 11, 12	7 (Vermeidung von Kosten-/Erlös-Umverteilungen zwischen den Bilanzierungsintervallen)

⁸ C = 111 MW ergibt bei einem Netzregelverbundsaldo von 1.000 MW einen Kappungsbetrag von 400% des Referenzpreises.

⁹ Die in den Präsentationsunterlagen „Branchenlösung AEP-Kappung – Modelle, Berechnungen und Bewertungen sowie Umsetzungsvorschlag zur Zustimmung durch die Verbände“ der Übertragungsnetzbetreiber vom 05.02.2016 für August, September und Oktober 2015 für das „linearisierte Stufenmodell“ angegebenen Auf-/Abschlagsbeträge betragen 0,54, 0,72 und 1,27 EUR/MWh. Demgegenüber liefert die auf Basis der Parametervariante B durchgeführte Simulation Umlagebeträge von 0,6, 0,9 beziehungsweise 1,3 EUR/MWh.

¹⁰ Die Leistung gibt jeweils den Betrag des Netzregelverbundsaldo an.

Bilanzkreiskooperation

Ergebnisse. Die Ergebnisse sind in der nachstehenden Tabelle und exemplarisch für das Jahr 2015 in den als Anlage beigefügten Grafiken „Ausgleichsenergiepreissimulation ...“ wiedergegeben.

Zeitraum		Jahr	Monat im jeweiligen Jahr mit kleinstem, mittlerem und größtem Auf-/Abschlagsbetrag		
Variante A					
		2015	Juni	Dezember	Juli
Anzahl gekappter Preise	%	24	20	34	25
Auf-/Abschlagsbetrag ¹¹	EUR/MWh	8,0	2,2	8,7	21,8
Ausgleichsenergiepreis v/n ^{11,12}	EUR/MWh	30,0/30,0	35,2/31,4	13,6/11,3	48,7/45,8
		2014	August	Juni	Dezember
Anzahl gekappter Preise	%	27	20	32	25
Auf-/Abschlagsbetrag	EUR/MWh	6,0	2,5	5,9	12,2
Ausgleichsenergiepreis v/n	EUR/MWh	25,0/21,7	17,3/15,6	25,0/23,9	25,7/26,7
		2013	Februar	Januar	Dezember
Anzahl gekappter Preise	%	23	19	21	27
Auf-/Abschlagsbetrag	EUR/MWh	2,8	1,2	2,8	4,7
Ausgleichsenergiepreis v/n	EUR/MWh	33,6/29,2	36,1/32,2	13,0/8,0	22,0/20,4
Variante B					
		2015	Juni	Mai	Juli
Anzahl gekappter Preise	%	6	5	10	9
Auf-/Abschlagsbetrag	EUR/MWh	2,3	0,4	2,1	9,0
Ausgleichsenergiepreis v/n	EUR/MWh	30,0/30,6	35,2/32,8	14,2/20,8	48,7/45,5
		2014	August	Juli	Dezember
Anzahl gekappter Preise	%	5	2	6	6
Auf-/Abschlagsbetrag	EUR/MWh	1,3	0,3	1,4	4,4
Ausgleichsenergiepreis v/n	EUR/MWh	25,1/24,6	17,3/17,8	40,4/40,7	25,7/26,2
		2013	Dezember	September	Juli
Anzahl gekappter Preise	%	4	7	3	5
Auf-/Abschlagsbetrag	EUR/MWh	0,1	-0,9 ¹³	0,1	0,4
Ausgleichsenergiepreis v/n	EUR/MWh	33,6/33,4	22,0/25,0	39,6/39,2	37,8/37,6

Da die zu Beginn von Abschnitt 5.7 genannten Daten nicht zur Verfügung stehen, können die Simulationen nur auf den nach dem existierenden Verfahren bereits bestimmten Ausgleichsenergiepreisen aufsetzen und das reale Ergebnis des gesamten Berechnungsablaufs demzufolge nur näherungsweise wiedergeben. Weil die vorgenommene Kappung und Umlage der kappungsbedingten Differenzbeträge insgesamt erheblich stärkere Auswirkungen hat als die nicht simulierten Berechnungsschritte,¹⁴ handelt es sich jedoch um eine gute Näherung für die

¹¹ Jeweils jährliche und monatliche Mittelwerte der Ausgleichsenergiepreise und jährliche Mittelwerte der je Jahr angegebenen Auf-/Abschlagsbeträge.

¹² Vor und nach Durchführung der Berechnungsschritte (Kappung, Marktpreiskopplung, Umlage).

¹³ Grund für den bei Variante B in einem Monat des Jahres 2013 negativen Auf-/Abschlagsbetrag ist, dass die Erlöse aus der Marktpreiskopplung die Kappungskosten überschreiten.

¹⁴ Dies ergibt sich auch aus den Beträgen in den Aufstellungen „Finanzielles Gleichgewicht“ auf den Internetseiten der Übertragungsnetzbetreiber.

durch eine entsprechende Verfahrensumstellung zu erwartenden Änderungen. Dies trifft zu für die große Mehrzahl der Preise und somit die durchschnittlichen Auswirkungen, nicht jedoch für einzelne, durch einen nicht simulierten Schritt erheblich betroffene Preise.

Vermutlich ist Schritt 2 „Basiskappung“ in Abschnitt 5.1 im neu vorgeschlagenen Berechnungsablauf entbehrlich. Eine Simulation auf Basis vollständiger Daten könnte hierüber Aufschluss geben.

Die Bilanzkreiskooperation würde es (auch daher) sehr begrüßen, wenn für das weitere Festlegungsverfahren die vollständigen Daten zur Verfügung gestellt würden, sodass auch die Marktteilnehmer umfassende Simulationsrechnungen anstellen können.

5.6 Referenzpreis

5.6.1 Anforderungen

Der in die Bestimmung der Ausgleichsenergiepreise eingehende Referenzpreis sollte folgende Anforderungen erfüllen:

- **Relevanz:** Er soll möglichst gut „den Marktpreis“ widerspiegeln, zu dem die Bilanzkreisbewirtschaftung zuletzt vor der Lieferung, also für die jeweilige Viertelstunde, für jeden Marktteilnehmer realistisch möglich war. Hierzu gehört insbesondere, dass der oder die dem Referenzpreis zu Grunde liegenden Preise eine ausreichende „Markttiefe“ besitzen – und nicht etwa auf einigen wenigen Transaktionen einzelner Marktteilnehmer beruhen. Beispiel für das mögliche Zustandekommen eines nicht repräsentativen Transaktionspreises im Intraday-Handel ist die kurzfristige Nachfrage einer großen Leistung zur Deckung eines Kraftwerksausfalls, vor allem nachts und/oder an Wochenend- und Feiertagen.
- **Transparenz:** Der oder die dem Referenzpreis zu Grunde liegenden Preise sollten für die Marktteilnehmer transparent und nachvollziehbar sein.
- **Einfachheit:** Das Verfahren, nach dem der Referenzpreis ermittelt wird, sollte möglichst einfach sein.

5.6.2 Ermittlung

Auf Grund der zeitlichen Nähe zur Lieferung sowie der Identität des Produktintervalls mit dem Bilanzierungsintervall liegt es nahe, den Referenzpreis auf Basis der Transaktionen im kontinuierlichen Intraday-Handel von Viertelstundenprodukten der EPEX SPOT festzulegen. Allerdings ist die im vorigen Abschnitt geforderte Relevanz der dabei erzielten Preise und eines daraus abgeleiteten Index' – unabhängig davon, ob mengengewichteter Mittelwert oder Quantilwert – nicht immer gegeben. Dies gilt ebenso für die Preise im kontinuierlichen Intraday-Handel von Stundenprodukten der im deutschen Energiemarkt führenden Börse. Diesem Problem lässt sich prinzipiell auf zwei Weisen begegnen: Mittels einer Preiskaskade oder einer Preismischung.

Preiskaskade. Bei Nichterfülltsein bestimmter, festgelegter quantitativer Relevanzanforderungen oder Nichtverfügbarkeit des bevorzugten Preises wird der nächste in der Kaskade vorgesehene, die Anforderungen erfüllende und verfügbare Preis als Ersatzwert verwendet. Auf Basis der Relevanzkriterien „zeitliche Nähe zur Lieferung“ und „Identität von Produkt- und Bilanzierungsintervall“ erscheint für die aktuellen Gegebenheiten am Strommarkt diese Preiskaskade begründet:

- A Mengengewichteter Mittelwert der Preise im kontinuierlichen Intraday-Handel von Viertelstundenprodukten der EPEX SPOT
- ▽
- B Mengengewichteter Mittelwert der Preise im kontinuierlichen Intraday-Handel von Stundenprodukten der EPEX SPOT
- ▽
- C Preis der Spotmarktauktion für Viertelstundenprodukte der EPEX SPOT (kalendertäglich, 15:00 Uhr)
- ▽
- D Preis der Spotmarktauktion für Stundenprodukte der EPEX SPOT (kalendertäglich, 12:00 Uhr)
- ▽
- E Preis der Spotmarktauktion für Viertelstundenprodukte der EXAA (werktäglich, 10:15 Uhr)

Preismischung. Die aktuellen Gegebenheiten am Strommarkt werden durch eine Mischung aus den zuvor aufgeführten Preisen (A, B, C, D, E) abgebildet:

$$\frac{a \cdot A + b \cdot B + c \cdot C + d \cdot D + e \cdot E}{a + b + c + d + e}$$

Dabei sind die Preise auf Basis der Relevanzkriterien „zeitliche Nähe zur Lieferung“ und „Identität von Produkt- und Bilanzierungsintervall“ mit Gewichtungsfaktoren (a, b, c, d, e) zu versehen – etwa a = 25%, b = 25%, c = 25%, d = 15% und e = 10%. Sollte ein Preis die Relevanzanforderungen nicht erfüllen oder ausfallen, so wäre der Referenzpreis anhand der übrigen Preise und Gewichtungsfaktoren zu berechnen.

Vor- und Nachteile. Der prinzipielle Vorteil der Preiskaskade besteht in der für viele Bilanzierungsintervalle zu erwartenden, größeren zeitlichen Nähe des Referenzpreises zur Lieferung. Zu den Vorteilen der Preismischung gehören: die geringeren quantitativen Relevanzanforderungen, die an die einzelnen Preise gestellt werden müssen; die geringere Anfälligkeit für den Ausfall eines Preises; die umfassendere Reflektion der Marktgegebenheiten, unter denen die Bilanzkreisbewirtschaftung in der Praxis stattfindet. **Die Bilanzkreiskooperation plädiert daher für die Preismischung.**

Selbstverständlich gilt für beide Verfahren, dass die Auswahl der Marktplätze sowie deren Reihenfolge in der Kaskade und Gewichtung in der Mischung im Lauf der Zeit gegebenenfalls an veränderte Marktgegebenheiten angepasst werden muss.

Quantitative Relevanzanforderungen. Voraussetzung für die Verwendbarkeit der Transaktionen im kontinuierlichen Intraday-Handel (A, B) als Referenzpreisgrundlage ist, dass die Transaktionen, wie bereits angesprochen, bestimmten quantitativen Relevanzanforderungen genügen. Dies gilt – in unterschiedlichem Maß – sowohl für die Preiskaskade als auch für die Preismischung. Bei den Auktionspreisen (C, D, E) kann die (jeweils erforderliche) Relevanz hingegen stets angenommen werden. Für folgende Parameter sind daher Mindestanforderungen

festzulegen, die jedes (viertelstündliche oder stündliche) Produkt zu erfüllen hat, dessen Transaktionspreise zur Referenzpreisbestimmung herangezogen werden sollen:

Relevanzparameter	Kaskade	Mischung
1 Umgesetzte Leistung in MW	$>x$	x
2 Anzahl der Transaktionen	$>y$	y
3 Anzahl der an den Transaktionen beteiligten Marktteilnehmer	$>z$	z

Dabei stellen x , y , und z die je Parameter und je nach Verfahren, Preiskaskade oder Preismischung, festzulegenden Mindestwerte dar. Die Parameter 1 und 2 sollten auf einer einfachen Berücksichtigung einer Transaktion zwischen zwei Marktteilnehmern basieren.

Quantilwerte versus Mittelwerte. An Stelle von mengengewichteten Mittelwerten bestimmte Quantilwerte der Transaktionspreise im kontinuierlichen Intraday-Handel als Referenzpreisgrundlage zu verwenden, wie etwa von den Übertragungsnetzbetreibern vorgeschlagen, hält die Bilanzkreiskooperation angesichts der in Abschnitt 5.6.1 formulierten Anforderungen nicht für angebracht. Erstens erfüllen Quantilwerte die Relevanzanforderungen prinzipiell schlechter als Mittelwerte; **dementsprechend müssten für diese höhere quantitative Mindestanforderungen festgelegt werden als für Mittelwerte.** Zweitens sind Quantilwerte und die zugehörigen, zur Nachvollziehung erforderlichen Transaktionsdaten (bislang) nicht (öffentlich) verfügbar. Drittens verursachen Quantilwerte folglich zusätzlichen Aufwand, da deren Berechnung und Veröffentlichung einschließlich der zu Grunde liegenden Transaktionsdaten erst etabliert werden müsste. Über diese Gesichtspunkte hinaus, kann die mit Quantilwerten bezweckte weitere Spreizung der Ausgleichsenergiepreise auch mit Mittelwerten erreicht werden – etwa mittels absoluter oder relativer Auf- und Abschläge.

5.7 Transparenz

Die Transparenz sämtlicher Daten, die der Berechnung der Ausgleichsenergiepreise zu Grunde liegen, ist eine unverzichtbare Voraussetzung für die Nachvollziehbarkeit und Akzeptanz der Preise und somit des Ausgleichsenergiesystems insgesamt. Bislang ist diese Anforderung nicht erfüllt, sodass die Preise von den Marktteilnehmern nicht nachgerechnet werden können. Denn die unten in den Punkten 2, 3 und 4 (►) genannten Daten werden nicht veröffentlicht.

Die Bilanzkreiskooperation hält es für angebracht, dass zukünftig sämtliche zur Nachrechnung der Ausgleichsenergiepreise erforderlichen Daten [i] in einer einzigen Datei [ii] in einem mit Standardprogrammen verarbeitbarem Format (vorzugsweise CSV) [iii] als Zeitreihen mit einheitlicher viertelstündlicher Auflösung sowie [iv] Leistungen in MW und Preisen in EUR/MWh [v] zum monats- und zum kalenderjahresweisen Abruf [vi] auf der gemeinsamen Internetplattform der Übertragungsnetzbetreiber (www.regelleistung.net) [vii] innerhalb der für die Veröffentlichung der Ausgleichsenergiepreise geltenden Frist zur Verfügung gestellt werden. Für das vorgestellte Konzept sind dies:

- Netzregelverbundsaldo
- Ausgleichsenergiepreis nach Schritt 1 „Basisschritt“ in Abschnitt 5.1
- Größter positiver und kleinster negativer Arbeitspreis der eingesetzten Sekundärregelleistungs- und Minutenreserveprodukte – für Schritt 2 „Basiskappung“ in Abschnitt 5.1
- Höhe der Auf- und Abschläge, die aus Korrekturen in Vormonaten resultieren – für Schritt 6 „Umlage von Korrekturbeträgen“ in Abschnitt 5.1

- Zur Bestimmung des Referenzpreises herangezogene Preiszeitreihen einschließlich der zugehörigen Relevanzparameter:
 - Mengengewichteter Mittelwert der Preise im kontinuierlichen Intraday-Handel von Viertelstundenprodukten der EPEX SPOT¹⁵ mit
 - Umgesetzter Leistung¹⁵
 - Anzahl der Transaktionen¹⁶
 - Anzahl der an den Transaktionen beteiligten Marktteilnehmer¹⁶
 - Mengengewichteter Mittelwert der Preise im kontinuierlichen Intraday-Handel von Stundenprodukten der EPEX SPOT¹⁵ mit
 - Umgesetzter Leistung¹⁵
 - Anzahl der Transaktionen¹⁶
 - Anzahl der an den Transaktionen beteiligten Marktteilnehmer¹⁶
 - Preis der Spotmarktauktion für Viertelstundenprodukte der EPEX SPOT¹⁵
 - Preis der Spotmarktauktion für Stundenprodukte der EPEX SPOT¹⁵
 - Preis der Spotmarktauktion für Viertelstundenprodukte der EXAA

Für die grundlegende Verbesserungsbedürftigkeit der gemeinsamen Internetplattform der Übertragungsnetzbetreiber (www.regelleistung.net) wird auf Abschnitt 4 der Stellungnahme zu den Festlegungsverfahren BK6-15-158 und BK6-15-159⁶ verwiesen.

5.8 Verkürzung der Frist für die Veröffentlichung der Ausgleichsenergiepreise

Als zeitgemäße Frist für die monatsweise Veröffentlichung der Ausgleichsenergiepreise hält die Bilanzkreiskooperation zukünftig den 10. Werktag eines Monats für die Ausgleichsenergiepreise des vorangegangenen Monats für angemessen. Hierzu wäre die Festlegung BK6-07-002⁵ entsprechend anzupassen.

Die mitunter geforderte (verbindliche) Ermittlung und Veröffentlichung der Ausgleichsenergiepreise in der auf die jeweilige Viertelstunde folgenden Viertelstunde wird von der Bilanzkreiskooperation auf Grund der Unverträglichkeit mit dem existierenden Bilanzkreissystem abgelehnt. Denn zum einen trägt die weitestgehende Unvorhersehbarkeit der Preise bei der Bilanzkreisbewirtschaftung wesentlich zum notwendigen Ausgleichsenergiepreisisiko bei. Und zum anderen verstieße eine solche unmittelbare Preisfestsetzung gegen zahlreiche weitere der in Abschnitt 2.1 aufgeführten Anforderungen, insbesondere die Anforderungen 7, 8 und 9. Auch eine sachgerechte Marktpreiskopplung (Anforderung 4) wäre kaum zu realisieren.

¹⁵ Derzeit nur gegen Entgelt in Dateiform erhältlich.

¹⁶ Derzeit nicht erhältlich.

Ansprechpartner

für diese Stellungnahme

Dr. Arne Witthohn

c/o Power2Energy GmbH, Werdenfelsstraße 57, 81377 München

arne.witthohn@power2energy.eu, Telefon 089/8905395-6, Telefax 089/8905395-9

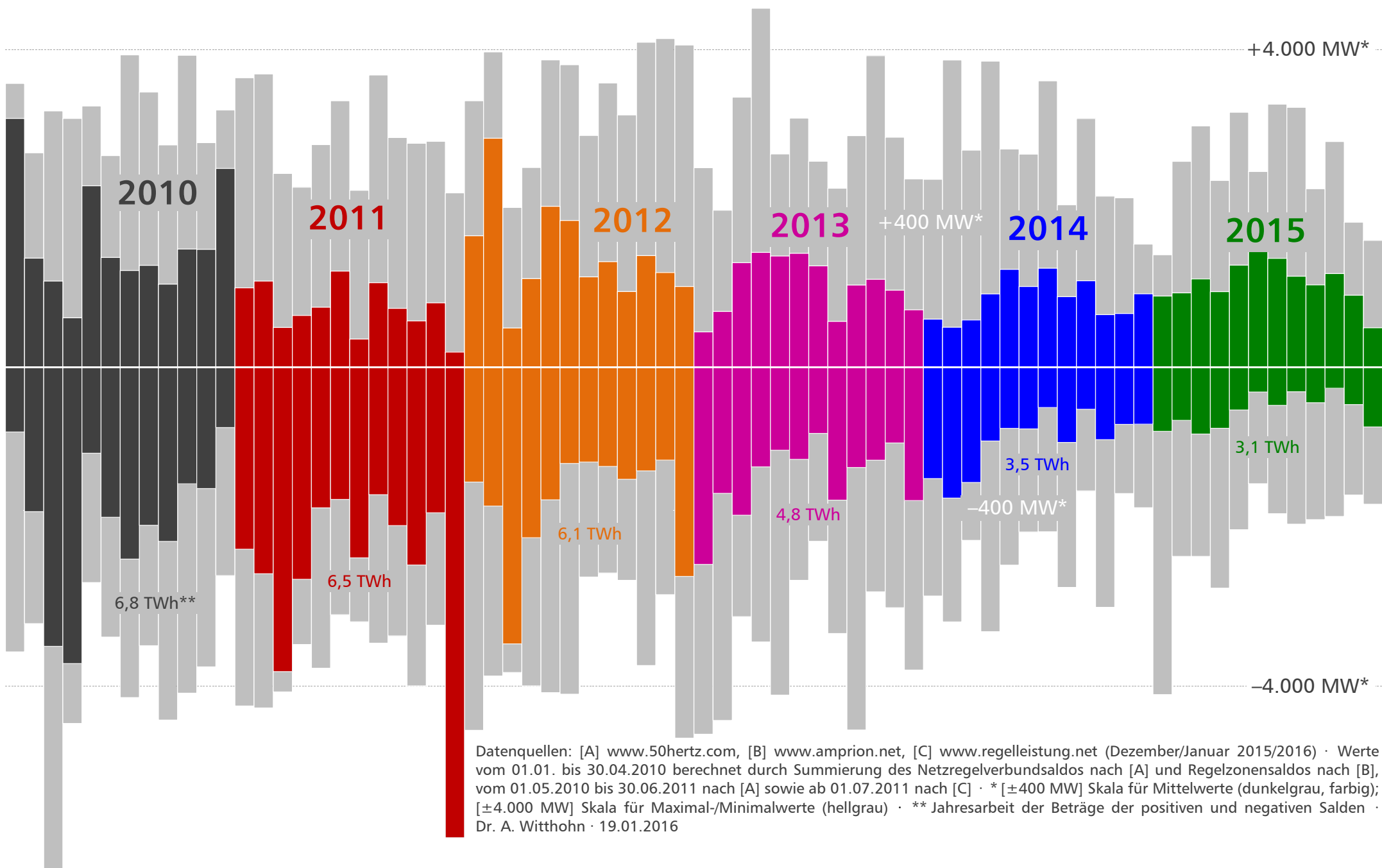
Bilanzkreiskooperation

Die Bilanzkreiskooperation ist eine Plattform bilanzkreisverantwortlicher Energiemarktteilnehmer, die die Interessen wettbewerbsorientierter kommunaler Unternehmen der Energieversorgung vertritt. Im Mittelpunkt der behandelten energievertriebs- und energiehandelspezifischen Themen stehen gemäß dem Kooperationsvertrag das Bilanzkreismanagement Strom und Gas sowie die Regelenenergiemärkte und andere Fragen des Netzzugangs Strom und Gas mit wesentlicher Auswirkung auf die Bilanzkreisführung. Die Bilanzkreiskooperation, der derzeit 28 Mitglieder angehören¹⁷, hat sich seit ihrer Gründung im Jahr 2001 mit zahlreichen Stellungnahmen unter anderem gegenüber den Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB), der Bundesnetzagentur (BNetzA) und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) für eine wettbewerbsfördernde, diskriminierungsfreie und sachgerechte Gestaltung des Strom- und des Gasmarkts eingesetzt.

¹⁷ Die 28 Mitgliedsunternehmen sind: Braunschweiger Versorgungs-AG & Co. KG (Braunschweig), citiworks AG (Darmstadt), DONG Energy Markets GmbH (Leipzig), Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH (Dortmund), Energiehandelsgesellschaft West mbH (Münster), Energieversorgung Gera GmbH (Gera), EWE Trading GmbH (Oldenburg), Mainova AG (Frankfurt), MVV Energie AG (Mannheim), Nordgröön Energie GmbH & Co. KG (Medelby), Power2Energy GmbH (München), RheinEnergie AG (Köln), RheinEnergie Trading GmbH (Köln), Stadtwerke Bielefeld GmbH (Bielefeld), Stadtwerke Düsseldorf AG (Düsseldorf), Stadtwerke Flensburg GmbH (Flensburg), Stadtwerke Hannover AG (Hannover), Stadtwerke Heidelberg Energie GmbH (Heidelberg), Stadtwerke Husum GmbH (Husum), Stadtwerke Karlsruhe GmbH (Karlsruhe), Stadtwerke Kiel AG (Kiel), Stadtwerke Leipzig GmbH (Leipzig), Stadtwerke Osnabrück AG (Osnabrück), Südwestdeutsche Stromhandels GmbH (Tübingen), Sunnic Lighthouse GmbH (Hamburg), SWM Versorgungs GmbH (München), Syneco Trading GmbH (München), Trianel GmbH (Aachen).

Netzregelverbundsaldo 2010 bis 2015

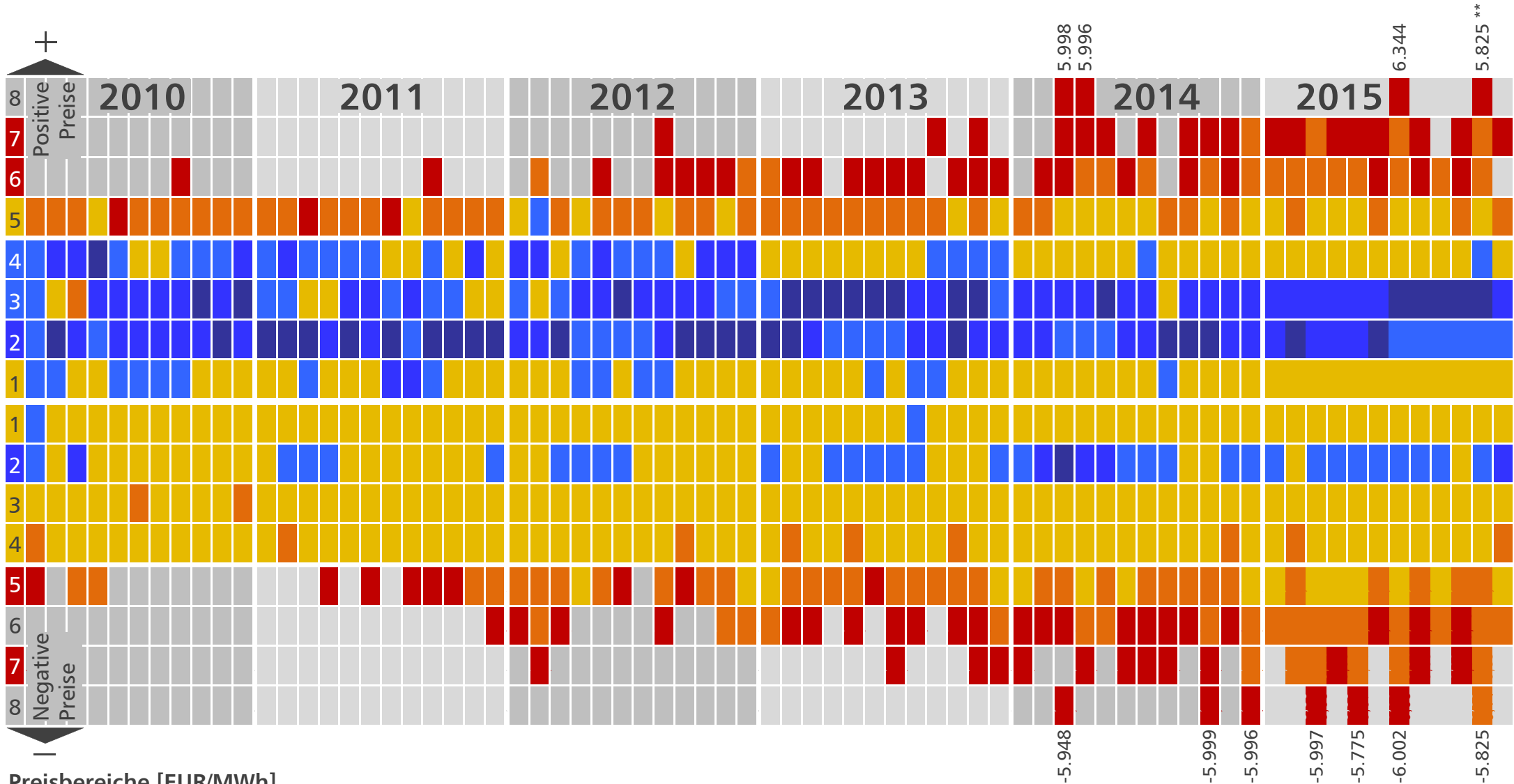
Monatliche Mittel-, Maximal- und Minimalwerte des positiven und negativen Saldos



Datenquellen: [A] www.50hertz.com, [B] www.amprion.net, [C] www.regelleistung.net (Dezember/Januar 2015/2016) · Werte vom 01.01. bis 30.04.2010 berechnet durch Summierung des Netzregelverbundsaldos nach [A] und Regelzonensaldos nach [B], vom 01.05.2010 bis 30.06.2011 nach [A] sowie ab 01.07.2011 nach [C] · * $[\pm 400 \text{ MW}]$ Skala für Mittelwerte (dunkelgrau, farbig); $[\pm 4.000 \text{ MW}]$ Skala für Maximal-/Minimalwerte (hellgrau) · ** Jahresarbeit der Beträge der positiven und negativen Salden · Dr. A. Witthohn · 19.01.2016

Ausgleichsenergiepreise 2010 bis 2015

Monatliche Häufigkeit nach 8 positiven und negativen Preisbereichen



Preisbereiche [EUR/MWh]

1	0 .. ±5	5	±200.. ±500
2	±5 .. ±50	6	±500 .. ±1.000
3	±50 .. ±100	7	±1.000 .. ±5.000
4	±100 .. ±200	8	±5.000 ..

Häufigkeit [%]

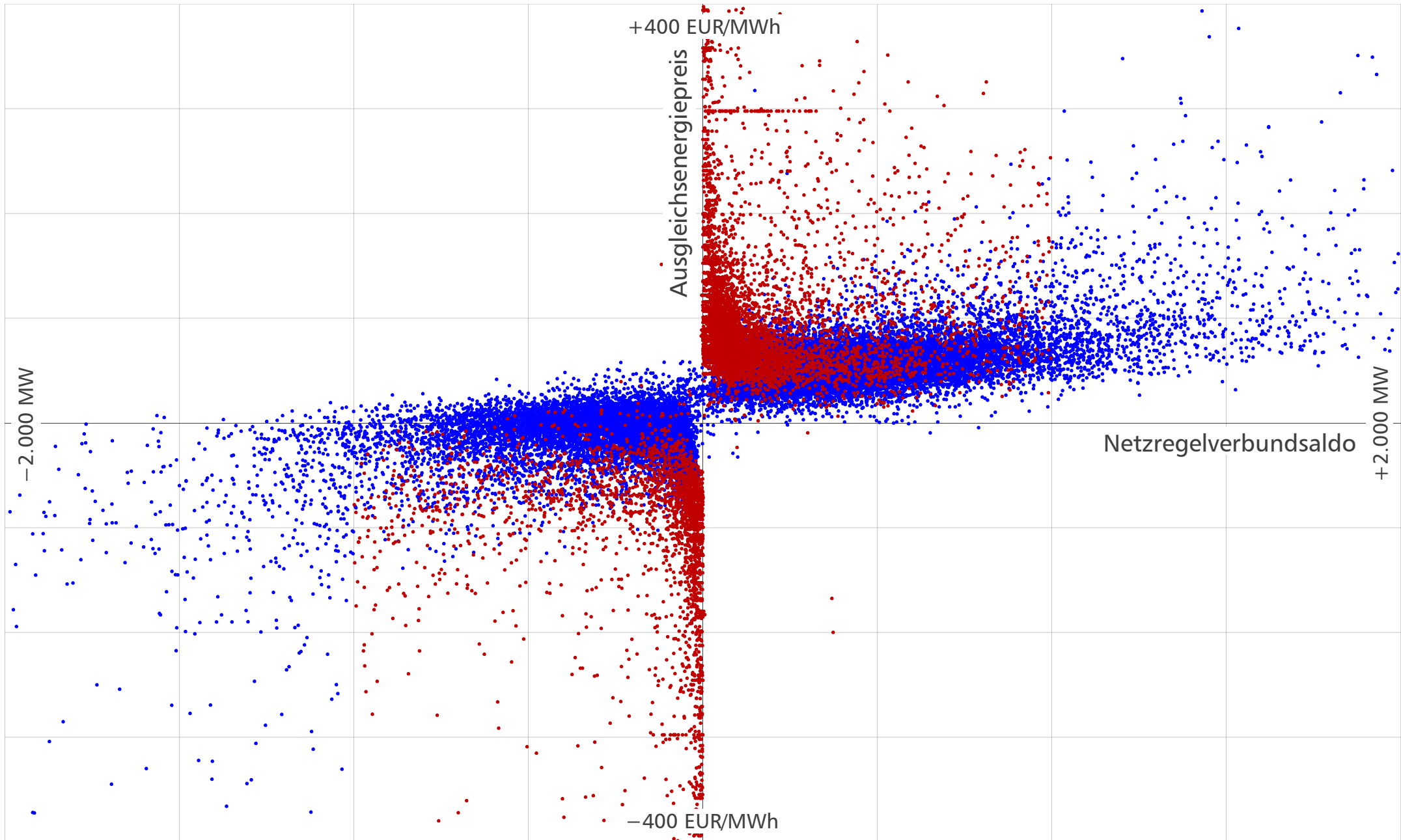
0,03 .. 0,1*	10 .. 20
0,1 .. 1,0	20 .. 35
1,0 .. 10	35 .. 100

Datenquellen: www.50hertz.com, www.regelleistung.net · * Der zeitliche Anteil einer Viertelstunde in einem Monat beträgt etwa 0,034% · ** Monatlicher Maximal-/Minimalwert im Preisbereich 8 [EUR/MWh] · Dr. A. Witthohn · 16.02.2016

Ausgleichsenergiepreissimulation 2015

Variante A – Vor Kappung, Marktpreisanpassung und Umlage der Differenzbeträge

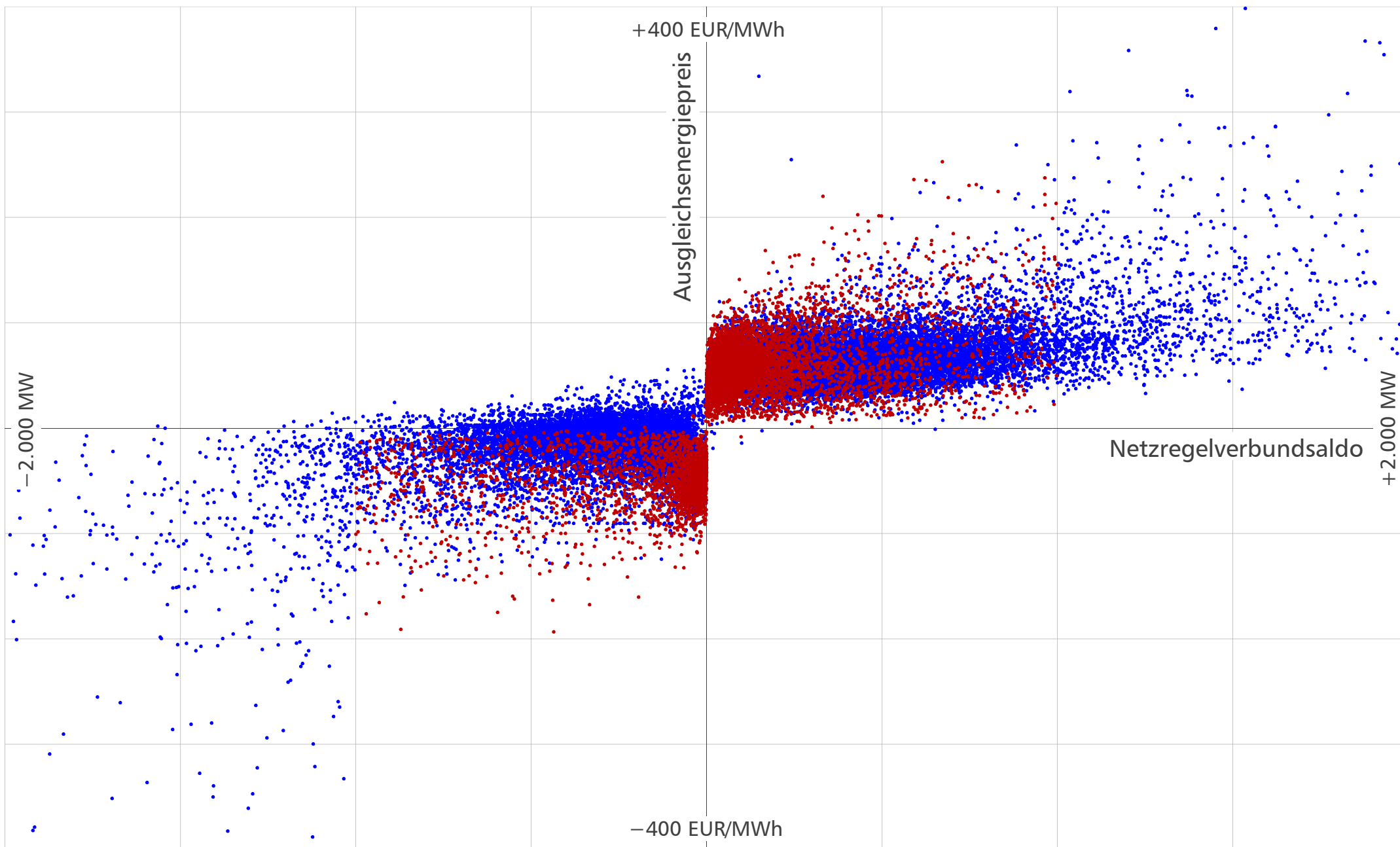
Preise, die gekappt werden Preise, die nicht gekappt werden



Ausgleichsenergiepreissimulation 2015

Variante A – Nach Kappung, Marktpreisanpassung und Umlage der Differenzbeträge

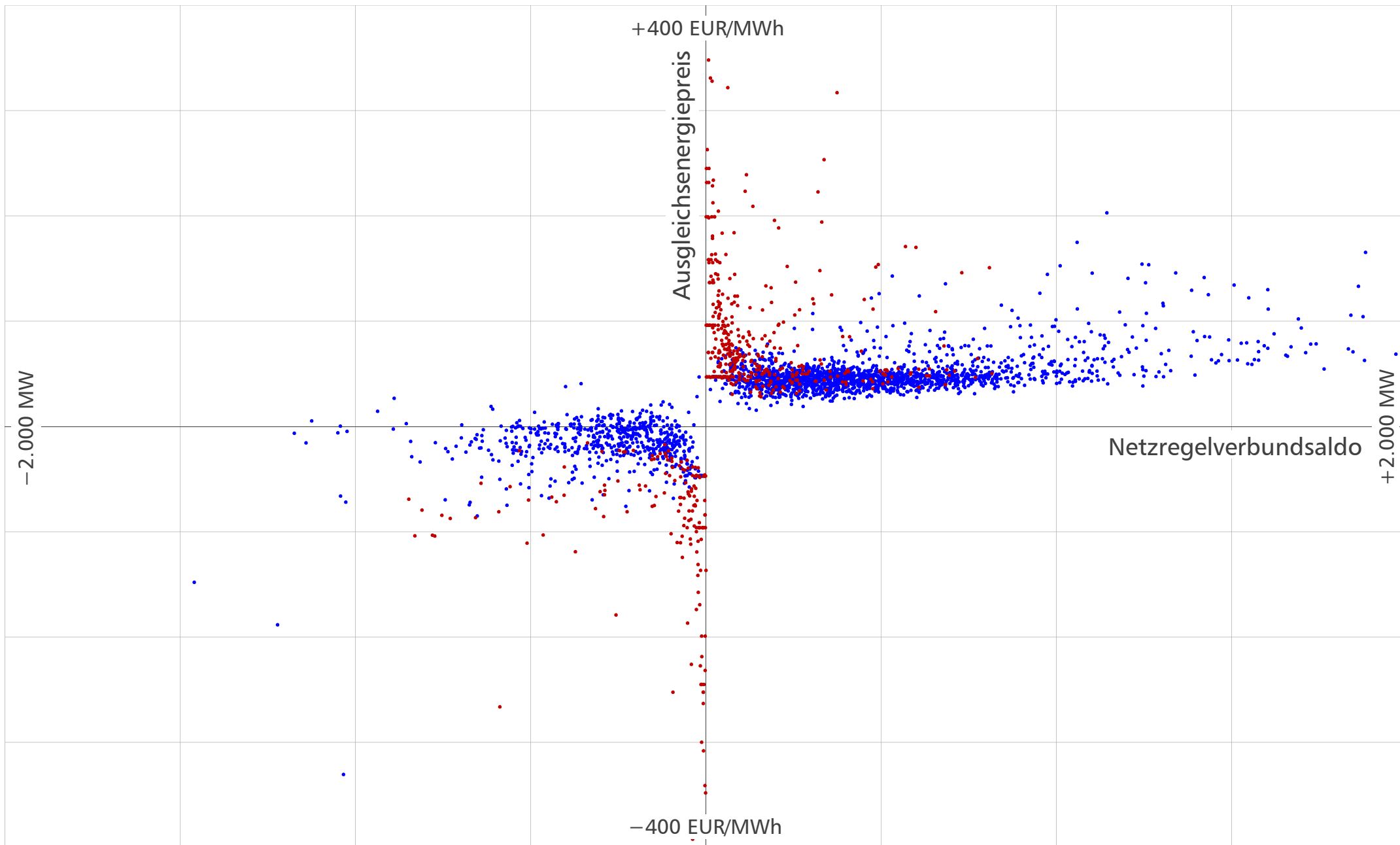
Preise, die gekappt wurden Preise, die nicht gekappt wurden



Ausgleichsenergiepreissimulation 06/2015

Variante A – Vor Kappung, Marktpreisanpassung und Umlage der Differenzbeträge

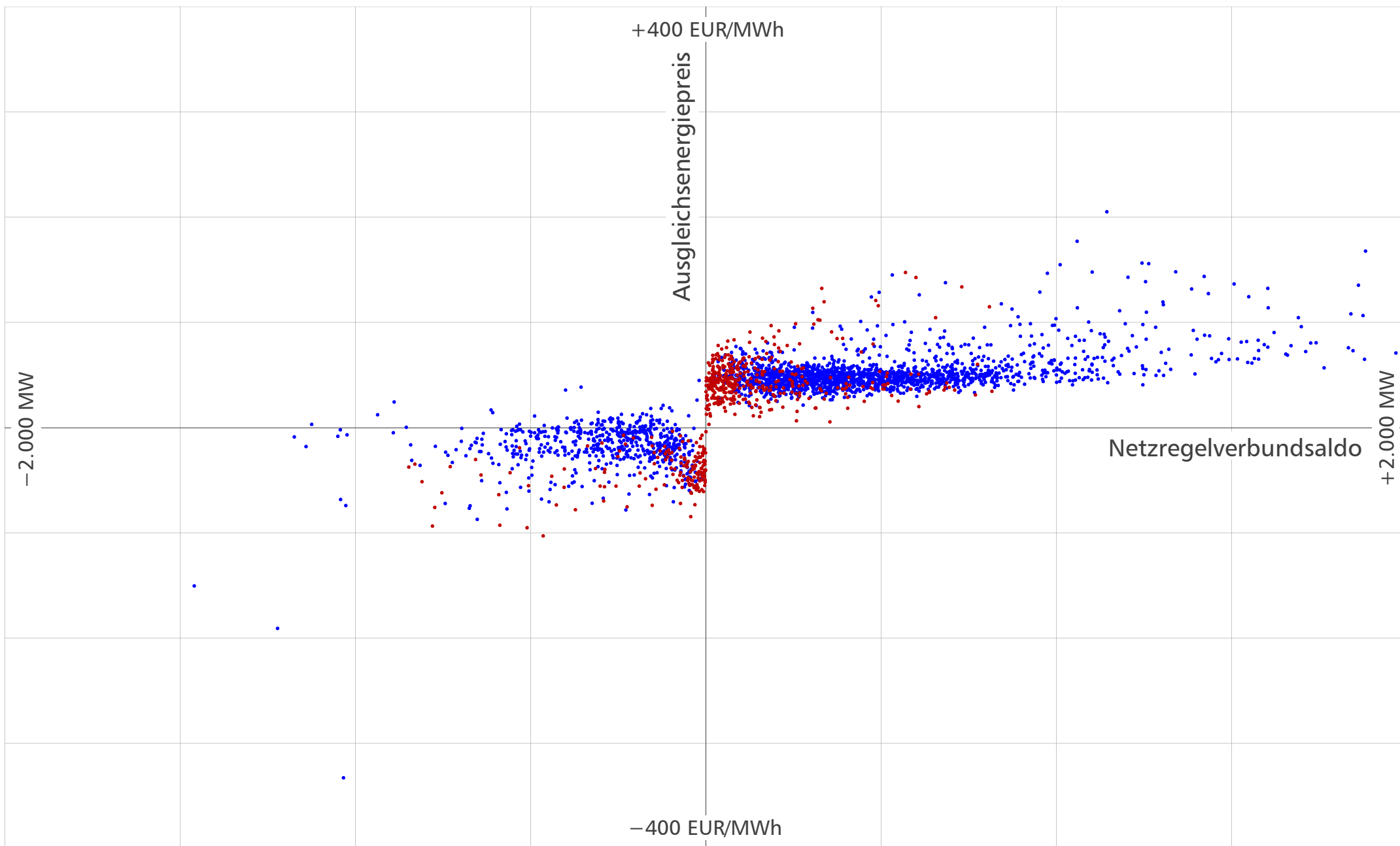
Preise, die gekappt werden Preise, die nicht gekappt werden



Ausgleichsenergiepreissimulation 06/2015

Variante A – Nach Kappung, Marktpreisanpassung und Umlage der Differenzbeträge

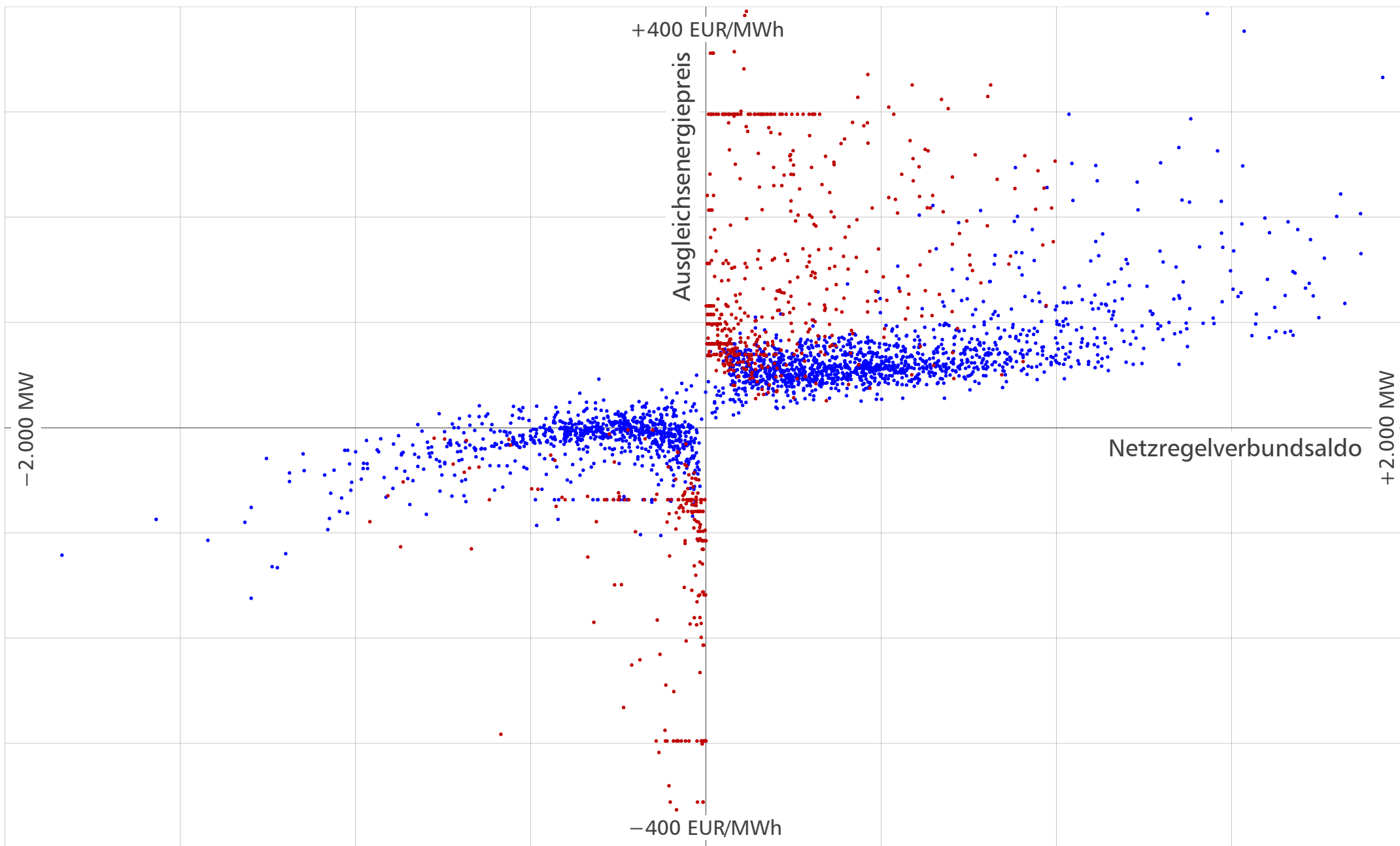
Preise, die gekappt wurden Preise, die nicht gekappt wurden



Ausgleichsenergiepreissimulation 07/2015

Variante A – Vor Kappung, Marktpreisanpassung und Umlage der Differenzbeträge

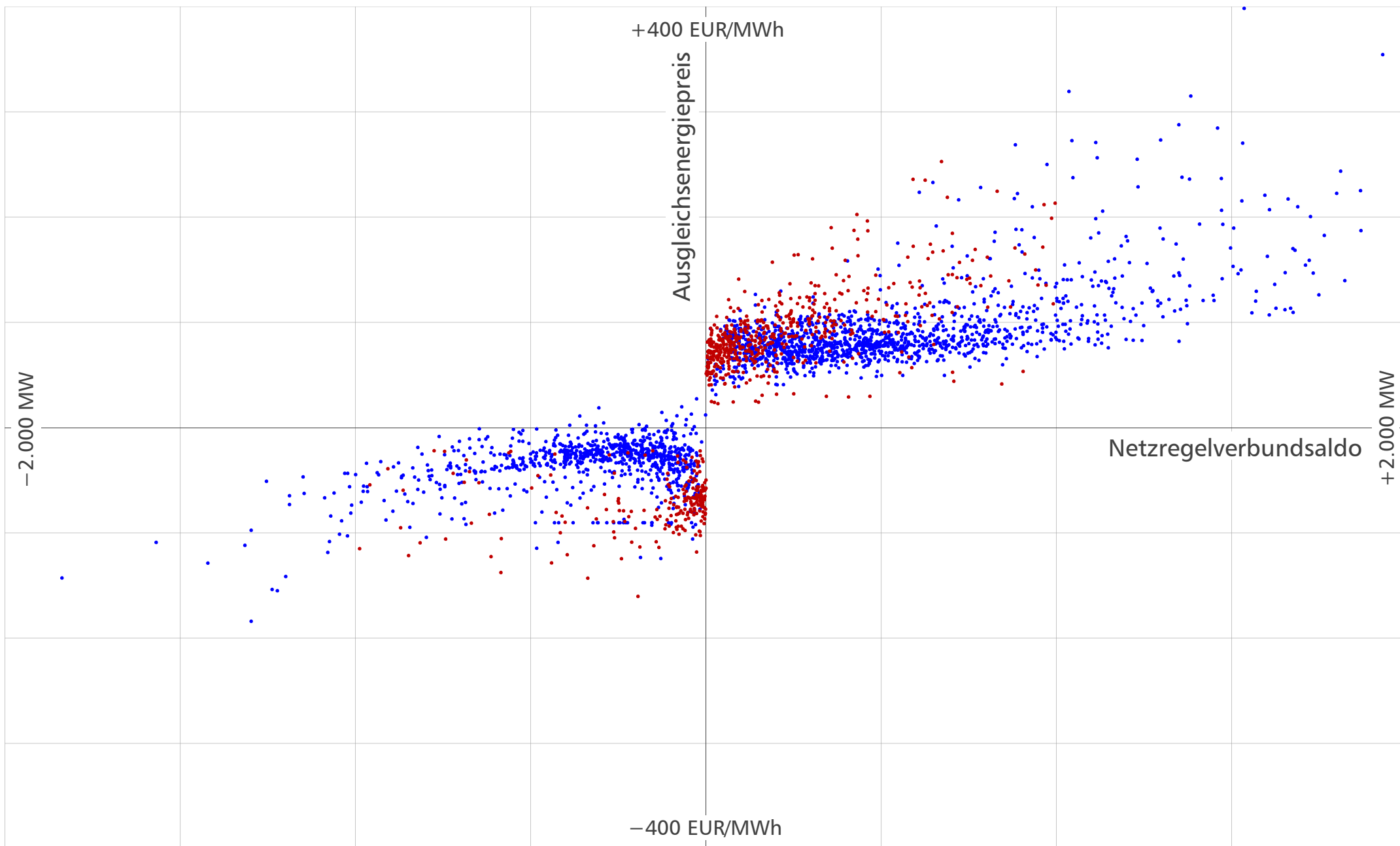
Preise, die gekappt werden Preise, die nicht gekappt werden



Ausgleichsenergiepreissimulation 07/2015

Variante A – Nach Kappung, Marktpreisanpassung und Umlage der Differenzbeträge

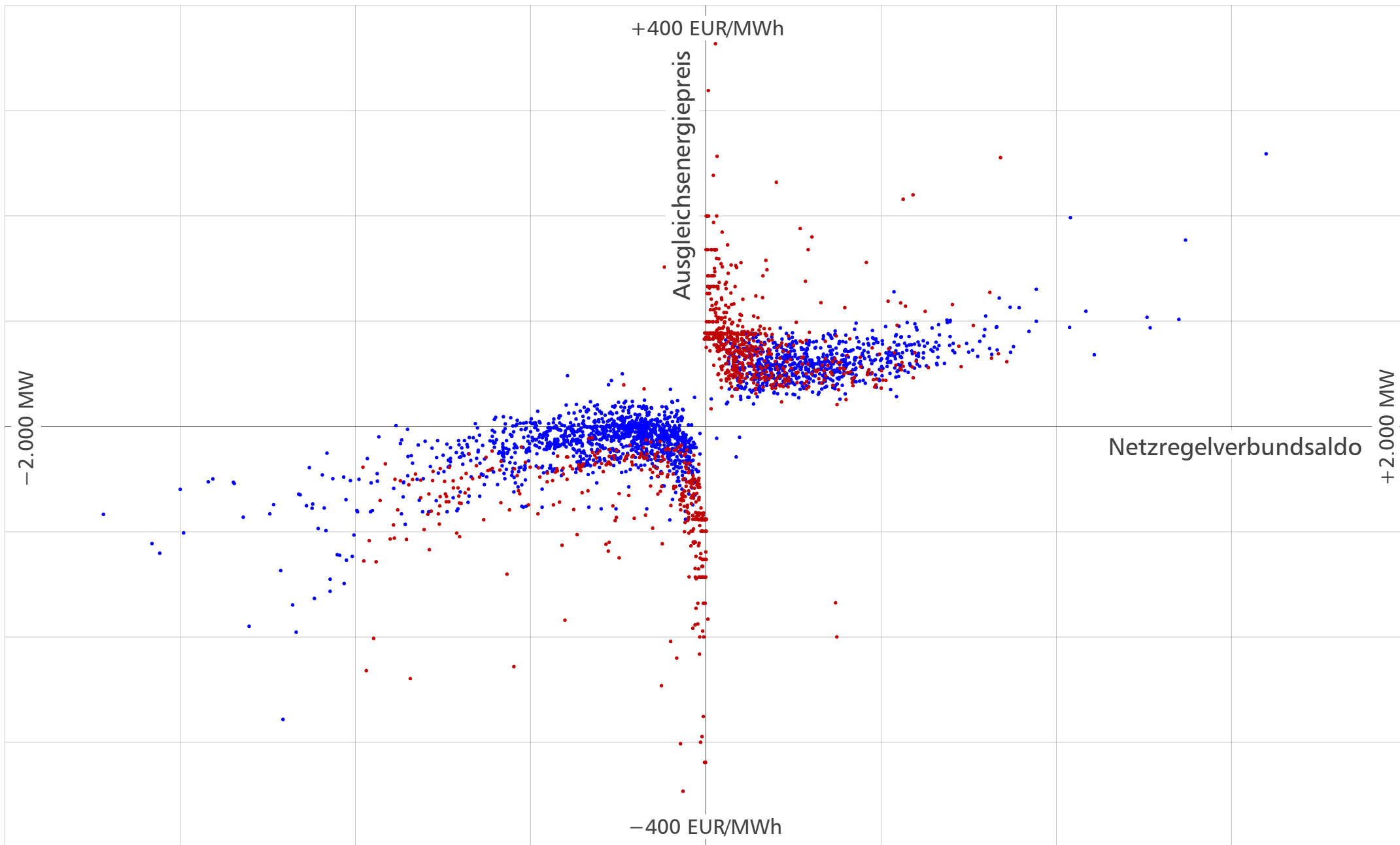
Preise, die gekappt wurden Preise, die nicht gekappt wurden



Ausgleichsenergiepreissimulation 12/2015

Variante A – Vor Kappung, Marktpreisanpassung und Umlage der Differenzbeträge

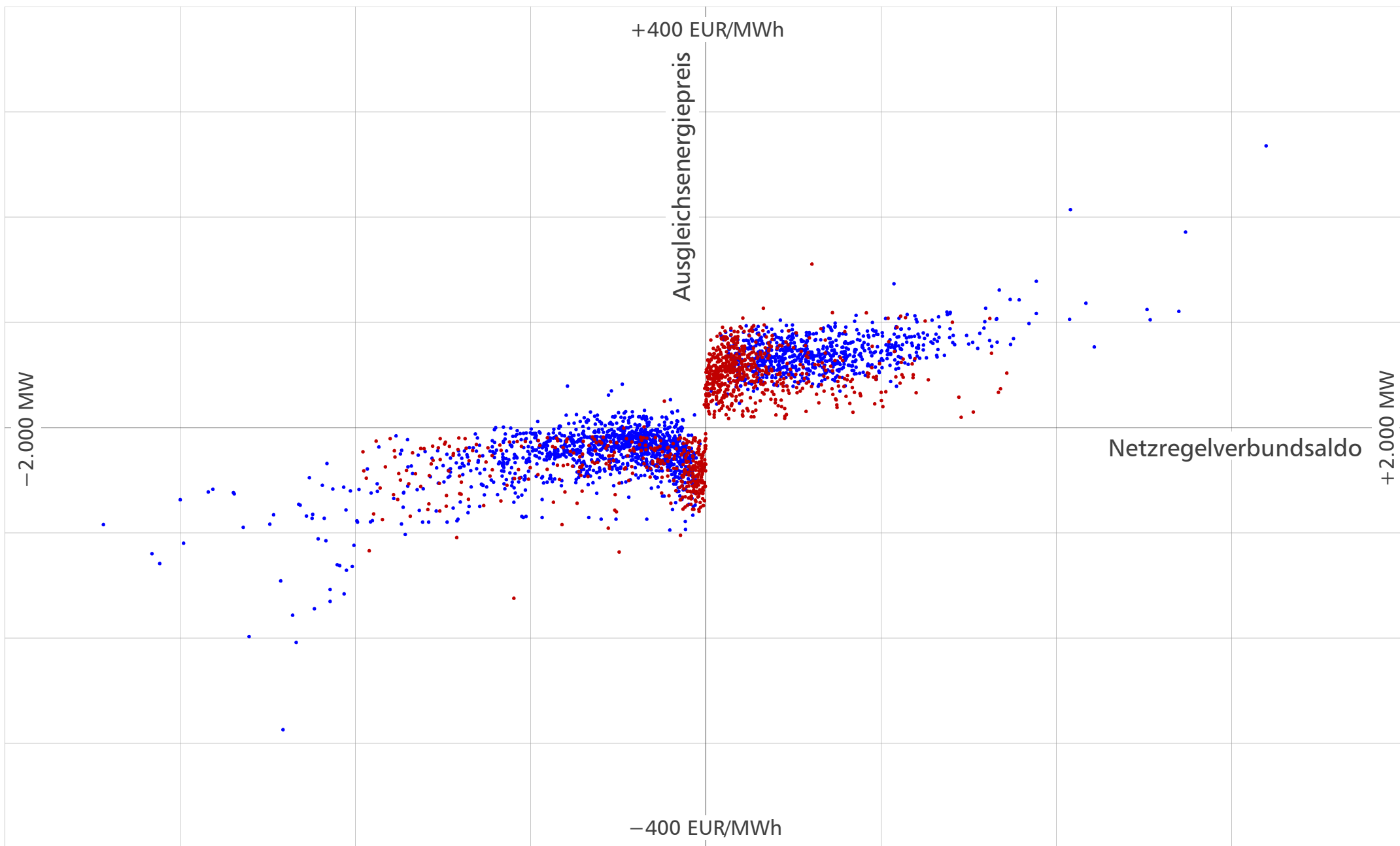
Preise, die gekappt werden Preise, die nicht gekappt werden



Ausgleichsenergiepreissimulation 12/2015

Variante A – Nach Kappung, Marktpreisanpassung und Umlage der Differenzbeträge

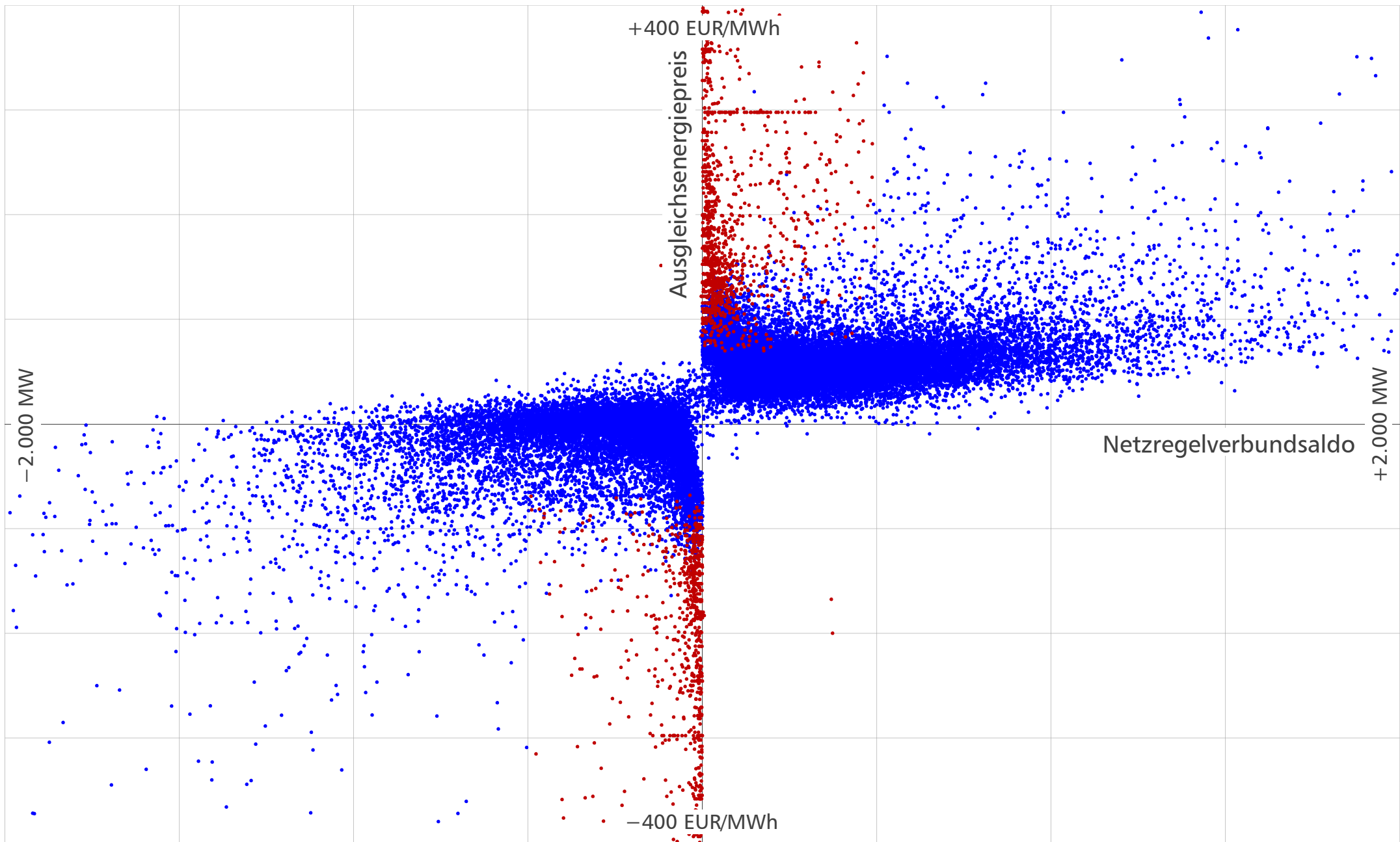
Preise, die gekappt wurden Preise, die nicht gekappt wurden



Ausgleichsenergiepreissimulation 2015

Variante B – Vor Kappung, Marktpreisanpassung und Umlage der Differenzbeträge

Preise, die gekappt werden Preise, die nicht gekappt werden



Ausgleichsenergiepreissimulation 2015

Variante B – Nach Kappung, Marktpreisanpassung und Umlage der Differenzbeträge

Preise, die gekappt wurden Preise, die nicht gekappt wurden

