

Dossier: Stromabkommen

Marktzugang, Versorgungssicherheit und Souveränität im europäischen Stromsystem

Mehr als Energie:

*ein Systemwechsel mit Folgen für Marktordnung,
Versorgung, Kosten und politische Steuerung der Schweiz.*



*Mehr Vernetzung – neue Bindungen.
Eine Entscheidung mit weitreichenden Folgen für die Schweiz.*

Autor: Markus Lysser

Adressatenkreis: politisch interessierte Personen

Stand: 5. April 2026

1. Kurzfassung

Meine Kernthese: Das Stromabkommen bringt der Schweiz mehr rechtliche Absicherung, mehr Marktzugang und mehr Koordination im europäischen Stromsystem. Gleichzeitig bindet es Marktordnung, Netzbetrieb, Reservepolitik und Teile der Aufsicht enger an EU-Regeln und EU-Prozesse. Für die Schweiz ist es deshalb nicht nur eine Energiefrage, sondern auch eine Frage von Grundversorgung, Krisensteuerung, Kostenverteilung und Souveränität.

- Das Stromabkommen zieht die Schweiz rechtlich und operativ in die Markt-, Aufsichts- und Streitlogik des EU-Strombinnenmarkts hinein: Marktkopplung, Regelenergie, koordinierte Kapazitätsberechnung, Krisenvorsorge, Markttransparenz und Streitbeilegung greifen ineinander. Das ist kein technischer Beipackzettel, sondern ein Ordnungswechsel.
- Der Nutzen ist real: besserer Zugang zur europäischen Marktkopplung für den Day-Ahead-Markt (Single Day-Ahead Coupling, SDAC) und den Intraday-Markt (Single Intraday Coupling, SIDC), zu den Regelenergieplattformen MARI, PICASSO und TERRE, stabilere Koordination im Normalbetrieb und bessere Einbindung von Swissgrid. Auch die EU profitiert von einem zentralen Transit-, Speicher- und Wasserkraftland im Herzen des Verbundnetzes.
- Die Marktöffnung ist kein Nebenaspekt. Die Schweiz muss die freie Lieferantenwahl für alle Endverbraucherinnen und Endverbraucher gewährleisten. Für Haushalte und Gewerbe stellt sich damit die Frage, ob eine regulierte Grundversorgung im Alltag wirklich gleich robust bleibt oder schrittweise unter Markt- und Rechtfertigungsdruck gerät.
- Im Krisenfall ersetzt das Abkommen keine nationale Macht über die eigene Versorgung. Koordination hilft im Normalbetrieb, aber sie ersetzt weder eigene Reserven noch eigene Vorsorge. Für die Schweiz bleibt die Winterproblematik bestehen (Winterdefizit, Importabhängigkeit, begrenzte steuerbare Reserve im Inland).
- Bei Swissgrid, ECom, Behörden und Werken steigen Integrations-, IT-, Reporting- und Vollzugslasten. Wer Marktzugang will, übernimmt nicht nur Regeln, sondern auch Datenflüsse, Methodiken, Überwachung und laufende Anpassung an die Weiterentwicklung des EU-Systems.
- Die direkte Umsetzungsrechnung ist nur die Unterkante. Im Hauptwert werden rund 40 Mio. CHF pro Jahr als konservative Mindestbelastung ausgewiesen. Im Extremfall können Redispatch, Countertrading, Plattformintegration, Reserve-Design und zusätzlicher Netzausbau die tatsächliche Rechnung weit höher treiben. Ein Teil dieses Preises ist heute nicht konkret abschätzbar, weil dafür projektbezogene Kalkulationen für Leitungen, Umspannwerke und IT-Backbone fehlen.
- Mein zentraler politischer Punkt ist die Systemlogik: Die Schweiz verhandelte nicht als Randgebiet, sondern als zentraler Stromknoten im Herzen des kontinentaleuropäischen Verbundnetzes. Dennoch übernimmt sie einen Rahmen, in dem Nichtübernahme, Verzögerung oder Widerspruch an der Urne politischen Druck und auch dossierübergreifende Folgen auslösen können.

Quellenhinweis: Stromabkommen, Präambel, Art. 1 und Art. 4-19 sowie Art. 23 ff.; Übersicht EU-Gesetzgebungsakte Paket CH-EU, EDA, 13.06.2025, Strom; Analyse Stromabkommen, interne Analysebasis.

Inhaltsverzeichnis

1. Kurzfassung	2
2. Was das Stromabkommen konkret ändert	4
2.1 Welche Rechtsakte und Regelwerke den Kern bilden	4
2.2 Was das Abkommen praktisch regelt	4
2.3 Was offiziell als Nutzen erscheint – und wo die Grenze liegt.....	5
3. Marktöffnung, Grundversorgung und Stromkunden.....	6
3.1 Marktöffnung ist ein Systemwechsel	6
3.2 Grundversorgung bleibt formal möglich – aber unter Druck.....	7
3.3 Folgen für Haushalte, KMU, Kantonalwerke und Gemeinden.....	7
4. Versorgungssicherheit, Krisenlogik und Netzstabilität	8
4.1 Wo das Abkommen der Schweiz tatsächlich nützt.....	9
4.2 Warum die Krisenfrage trotzdem offen bleibt	9
4.3 Die Rolle von Swissgrid	11
5. Beihilfen, Investitionen und Wasserkraft	12
5.1 Warum die Winterreserve politisch heikel wird.....	12
5.2 CfDs, PPAs und Investitionslogik	12
5.3 Wasserkraft, Kantone und Gemeinden.....	13
6. Wer profitiert - und wer trägt die Kosten.....	14
6.1 Nutzen und Lasten fallen nicht am selben Ort an.....	15
6.2 Die direkte Umsetzungsrechnung ist nur die Unterkante	15
6.3 Wo die eigentliche Kostenkette beginnt.....	15
7. Souveränität, Rechtsübernahme und Handlungsspielraum.....	17
7.1 Nicht nur Teilnahme - auch nachgelagerter Anpassungsdruck	17
7.2 Streitmechanik, Schiedsgericht und EuGH-Pfad.....	18
7.3 Politische, wirtschaftliche und institutionelle Folgen.....	18
8. Mein Fazit	20
Anhang: Quellen und Datenbasis.....	21
A.1 Offizielle Quellen mit Links	21
A.2 Datenbasis der Kostenschätzung.....	21
A.3 V2 Änderungen gegenüber der Version 1.0.....	22
A.4 V3 Änderungen gegenüber der Version 2.0.....	22
A.5 V3a Änderungen gegenüber der Version 3.0	22
Glossar.....	23

2. Was das Stromabkommen konkret ändert

2.1 Welche Rechtsakte und Regelwerke den Kern bilden

Die amtliche Übersicht der EU-Gesetzgebungsakte zeigt, dass der Stromteil kein Einzelfall ist, sondern ein eigenständiges Binnenmarktpaket mit fortlaufender Rechtsentwicklung. Für die Schweiz relevant sind insbesondere die Elektrizitätsbinnenmarkt-Verordnung (EU) 2019/943, die Elektrizitätsbinnenmarkt-Richtlinie (EU) 2019/944, die Risikovorsorge-Verordnung (EU) 2019/941, die Markttransparenz-Verordnung REMIT in der Fassung 2024/1106 sowie mehrere Netzkodizes für Kapazitätsberechnung, Systembetrieb und Regelenergie.

Politisch bedeutet das mehr als die Übernahme technischer Standards. Die Schweiz bindet sich an ein Regelwerk, das sich laufend weiterentwickelt und in dem auch künftige Anpassungen an EU-Recht nach dem institutionellen Mechanismus nachgezogen werden müssen. Das Stromabkommen verknüpft Rechtsübernahme, Plattformzugang, Netzkoordination und operative Pflichten in einem einzigen Rahmen. Damit steigen Planbarkeit und Einbindung - aber auch Nachvollzugsdruck und Streitpotenzial.

Neu relevant ist die dynamische Rechtsübernahme. Das Stromabkommen übernimmt nicht nur den heutigen Bestand an EU-Regeln, sondern bindet die Schweiz an einen laufenden Nachvollzug neuer oder geänderter Rechtsakte. Über den Gemischten Ausschuss werden diese Weiterentwicklungen in das Abkommen nachgeführt. Schweizer Recht bleibt formell durch Bundesrat, Parlament, Referendum und innerstaatliche Umsetzung vermittelt, steht aber dauerhaft unter Fristen- und Anpassungsdruck.

Die regulatorische Autonomie fällt damit nicht auf einen Schlag weg, sie wird aber enger. Die Schweiz kann neue Regeln nicht gleichwertig mitgestalten wie Mitgliedstaaten der Europäischen Union, muss Marktordnung, Aufsicht, Datenflüsse und Vollzug jedoch fortlaufend an die Weiterentwicklung des EU-Acquis anpassen. Wer das Abkommen als technische Kooperation beschreibt, muss deshalb auch den institutionellen Preis nennen: weniger eigenständige Taktsetzung im Strombereich.

Quellenhinweis: Übersicht EU-Gesetzgebungsakte Paket CH-EU, EDA, 13.06.2025, Strom; Stromabkommen, Art. 4 und Anhang I; Analyse Stromabkommen, Abschnitt EU-Rechtsakte und Umsetzungsfolgen.

2.2 Was das Abkommen praktisch regelt

Praktisch regelt das Abkommen fünf Kernelemente. Begriffe und Abkürzungen werden im Glossar am Schluss erläutert.

- **Marktkopplung:** Die Schweiz soll an der europäischen Marktkopplung für den Day-Ahead-Markt und den Intraday-Markt teilnehmen. Das heisst: Preise und grenzüberschreitende Kapazitäten werden stärker gemeinsam berechnet, statt national getrennt. Für die Schweiz verbessert das den Marktzugang; gleichzeitig wird der Stromhandel stärker in die EU-Preislogik eingebunden.
- **Regelenergie:** Swissgrid soll an europäischen Plattformen für automatische und manuelle Regelenergie sowie Ersatzreserve teilnehmen. Diese Plattformen helfen, Frequenzabweichungen im Netz auszugleichen. Für die Schweiz bedeutet das besseren operativen Zugang, aber auch dauerhafte IT-, Test-, Reporting- und Anpassungspflichten.
- **Koordinierte Kapazitätsberechnung:** Die Berechnung der grenzüberschreitenden Netzkapazitäten erfolgt stärker gemeinsam. Besonders heikel ist die 70%-Logik: Vereinfacht sollen die Nachbarstaaten einen grossen Teil ihrer grenzüberschreitenden Leitungskapazitäten dem Markt zur Verfügung stellen, statt diese über Engpassbewirtschaftung zurückzuhalten. Für die Schweiz ist das kein einfacher Ein- oder Ausschalter. Die Norm ist keine physikalische Sperre, kann aber die Priorisierung an den Grenzen und damit die operative Lage der Schweiz indirekt stark

beeinflussen. Das erschwert diskriminierende Abschottung, erhöht aber den Druck auf internes Engpassmanagement, Redispatch und im ungünstigen Fall auf Netzausbau.

- Krisenvorsorge: Die Schweiz wird in regionale Risikoszenarien, Vorsorgepläne und Krisenmechanismen eingebunden. Das stärkt die Koordination, sagt aber noch nicht, wer im Ernstfall die letzte Entscheidung über verfügbare Flüsse trifft. Gerade bei Energieknappheit bleibt die Frage zentral, ob politische Zusicherungen auch im Krisenstress tragen.
- Markttransparenz und Aufsicht: Mit den REMIT-Regeln werden Melde-, Überwachungs- und Transparenzpflichten ausgebaut. Das betrifft Handel, Datenflüsse, Aufsicht und Kooperation mit europäischen Stellen. Für Marktteilnehmer und Behörden heisst das: mehr Überwachung, mehr Dokumentation und mehr Compliance.

Der springende Punkt ist, dass sich damit nicht nur der Stromhandel verändert. Auch Aufsicht, Monitoring, Krisenlogik, Netzmethodiken und die praktische Machtverteilung zwischen nationalen und europäischen Stellen verschieben sich.

Quellenhinweis: Stromabkommen, Art. 1, Art. 9, Art. 10 und Anhang I; Übersicht EU-Gesetzgebungsakte Paket CH-EU, EDA, 13.06.2025; Analyse Stromabkommen, Abschnitte Mechanismen, Plattformen und Vollzug.

2.3 Was offiziell als Nutzen erscheint – und wo die Grenze liegt

Der Vertrag legt den Nutzen nicht in Werbesprache fest, sondern über seine Mechanik: Zugang zu Plattformen, Regeln für den grenzüberschreitenden Austausch, Kooperationsstrukturen und institutionelle Verfahren. Der sachliche Nutzen liegt damit vor allem in besser geordnetem Zugang, höherer Koordination und engerer Einbindung in den europäischen Stromrahmen.

Die Konsequenz für die Schweiz liegt in der Bindungswirkung. Wer Zugang zu Plattformen, Agenturen, Methodiken und Grenzkapazitäten will, akzeptiert gleichzeitig mehr Rechtsübernahme, mehr Überwachung, mehr Begründungszwang für nationale Sonderlösungen und mehr Druck bei späteren Abweichungen. Im Ergebnis gewinnt die Schweiz Zugang und Koordination, verliert aber einen Teil ihrer eigenständigen Steuerungsfreiheit.

Quellenhinweis: Stromabkommen, Art. 1, Art. 10, Art. 23-33 und Art. 40 ff.; Analyse Stromabkommen, Abschnitte Governance und institutionelle Bindung.

3. Marktöffnung, Grundversorgung und Stromkunden

Die Marktöffnung ist einer der politisch folgenreichsten Teile des Dossiers. Im Stromabkommen muss die Schweiz die freie Lieferantenwahl für alle Endverbraucherinnen und Endverbraucher gewährleisten. Damit wird aus einer innenpolitisch umstrittenen Frage eine Abkommensfrage.



3.1 Marktöffnung ist ein Systemwechsel

Marktöffnung heisst nicht nur Wahlfreiheit. Sie heisst auch: mehr Marktpreislogik, stärkere Trennung zwischen regulierten und wettbewerblichen Segmenten, mehr Beschaffungsdruck und mehr Anforderungen an Versorger. Versorger müssen ihre Beschaffung professioneller absichern, Risiken

aktiver managen, Kundensegmente sauber trennen, Daten- und Abrechnungsprozesse ausbauen und sich stärker an Markt- und Transparenzregeln orientieren.

Für Haushalte bedeutet das nicht automatisch tiefere Preise. Es bedeutet vor allem mehr Preis- und Vertragsdynamik, mehr Unterschiede zwischen Grundversorgung und Marktangeboten sowie ein grösseres Risiko, dass starke Preisschwankungen auf Beschaffung und Tarife durchschlagen. Für Gewerbe und KMU steigt der Druck, ihren Energieeinkauf aktiver zu steuern, statt sich auf ein relativ stabiles Versorgungssystem zu verlassen.

Quellenhinweis: Stromabkommen, Art. 7; Richtlinie (EU) 2019/944 gemäss Anhang I; Analyse Stromabkommen, Abschnitt Marktöffnung und Grundversorgung.

3.2 Grundversorgung bleibt formal möglich – aber unter Druck

Der Vertrag selbst hält in Art. 7 fest, dass die Schweiz die Marktöffnung mit einer regulierten Grundversorgung und regulierten Preisen verbinden kann. Für Haushalte und kleinere Gewerbebetriebe bedeutet das zunächst: Ein geschützter Versorgungsbereich mit regulierten Tarifen bleibt rechtlich möglich.

Der Vertrag selbst hält in Art. 7 fest, dass die Schweiz Verbraucherschutzmassnahmen beschliessen kann, welche Haushalten und Unternehmen unterhalb einer gewissen Verbrauchsschwelle eine Grundversorgung ermöglichen. Ebenfalls wird festgehalten, dass dieses Abkommen einer Preisregulierung für die Grundversorgung nicht entgegensteht. Damit ist der Schutz im Vertrag angelegt und nicht bloss kommunikativ behauptet.

Die heikle Frage lautet dennoch: Bleibt die Grundversorgung auf Dauer gleich frei ausgestaltbar wie heute? Hier entsteht der Druck. Sobald Marktöffnung, Nichtdiskriminierung und europäische Binnenmarktlogik stärker greifen, müssen nationale Schutzmechanismen fortlaufend begründet und an das übergeordnete System angepasst werden. Die Grundversorgung verschwindet also nicht automatisch, sie gerät aber in einen engeren Rechtfertigungsrahmen. Für Haushalte und Gewerbe ist genau das die relevante Unsicherheit.

Quellenhinweis: Stromabkommen, Art. 7 Abs. 1 und 2; Richtlinie (EU) 2019/944 gemäss Anhang I; Analyse Stromabkommen, Abschnitt Grundversorgung und Regulierungsdruck.

3.3 Folgen für Haushalte, KMU, Kantonalwerke und Gemeinden

Für Haushalte liegt das Risiko vor allem in der Preis- und Tariflogik. Wenn Beschaffung stärker marktbasierend erfolgt und der Strompreis weiterhin durch die teuerste noch benötigte Produktion im Markt mitbestimmt wird, bleiben geopolitische Einflüsse - etwa beim Gaspreis - für Stromkunden relevant. Marktöffnung heisst also nicht automatisch Entlastung, sondern kann auch mehr Volatilität und schwerer kalkulierbare Tarife bedeuten.

Für KMU ist die Lage ähnlich: Wer nicht die Ressourcen grosser Industrieunternehmen hat, muss mit komplexeren Vertragsmodellen, grösserem Beschaffungsaufwand und einer höheren Abhängigkeit von Marktsignalen leben. Gerade für kleinere Betriebe kann das zu mehr Unsicherheit und administrativem Zusatzaufwand führen.

Für Kantonalwerke und Gemeindewerke verschieben sich die Rahmenbedingungen ebenfalls. Ihre öffentliche Eigentumsform bleibt möglich, aber sie müssen in einem funktionaleren, stärker regulierten und europäischer ausgerichteten Umfeld operieren. Das trifft nicht nur die Marktseite, sondern mittelbar auch lokale Versorgungsmodelle, Investitionsentscheide und politische Steuerung vor Ort.

Quellenhinweis: Stromabkommen, Art. 6, Art. 7 und Art. 11; Analyse Stromabkommen, Abschnitte Marktöffnung, Grundversorgung und Auswirkungen auf Versorger.

4. Versorgungssicherheit, Krisenlogik und Netzstabilität

Hier hat das Abkommen seinen stärksten sachlichen Nutzen. Bessere Koordination im Regelbetrieb, Zugang zu gekoppelten Märkten und zu europäischen Regelenergieplattformen sowie klarere Regeln für grenzüberschreitende Kapazitäten können die Versorgungssicherheit verbessern. Gerade für die Schweiz mit ihrer Winterproblematik (Winterdefizit, hohe Importabhängigkeit) ist das ein gewichtiges Argument.



4.1 Wo das Abkommen der Schweiz tatsächlich nützt

Mit Grenzkapazitäten sind die Übertragungskapazitäten an den Grenzen gemeint, also die Menge Strom, die über Kuppelleitungen grenzüberschreitend tatsächlich gehandelt oder physisch fließen kann. Für die Schweiz ist das zentral, weil Winterversorgung und Handel stark von diesen Leitungen abhängen.

Die Aussage, diese Grenzkapazitäten würden künftig rechtlich besser geschützt, muss sauber gelesen werden. Art. 9 verpflichtet die Vertragsparteien dazu, grenzüberschreitende Verbindungsleitungen auch in Versorgungskrisen offen zu halten und unangemessene Einschränkungen grenzüberschreitender Stromflüsse zu vermeiden. Das ist ein rechtlicher Ordnungsrahmen, aber keine schrankenlose Liefergarantie.

Der Nutzen für die EU ist ebenfalls substanziell: Schweizer Speicher- und Regelleistung stabilisieren den Verbund, die Schweiz bleibt Transitland im Zentrum des Netzes, und europäische Markt- und Krisenmechanismen gewinnen einen systemisch wichtigen Partner zurück. Die EU erhält damit nicht nur mehr Kooperation, sondern auch mehr Durchgriff auf einen relevanten Netz- und Marktteilnehmer.

Die Schweiz ist dabei nicht bloss Abnehmerin, sondern Transit-, Speicher- und Flexibilitätsland. Wer grenzüberschreitende Flüsse nur als Importabhängigkeit liest, greift zu kurz. Das europäische Netz profitiert selber davon, dass die Schweiz grosse Mengen durchleitet, Lasten ausgleicht und über Wasserkraft sowie Speicher flexibel reagieren kann. Diese Gegenseitigkeit gehört zur politischen Einordnung des Abkommens.

Quellenhinweis: Stromabkommen, Präambel, Art. 1, Art. 9 und Art. 10; Analyse Stromabkommen, Abschnitte Versorgungssicherheit und Netzstabilität; Swissgrid- und ENTSO-E-Unterlagen zur Netzintegration der Schweiz.

4.2 Warum die Krisenfrage trotzdem offen bleibt

Gerade weil die Versorgungssicherheit im Zentrum steht, darf man die Krisenlogik nicht schönreden. Im Regelbetrieb helfen Plattformen, Algorithmen und Koordination. Im Engpass gelten Prioritäten, Schutzlogiken und politische Interessen der beteiligten Staaten.

Für die Schweiz folgt daraus: Mehr Einbindung ersetzt nicht die Notwendigkeit eigener Vorsorge. Das Abkommen verbessert die Koordination im Normalbetrieb. Im Krisenfall ersetzt es aber keine nationale Macht über die eigene Versorgung. Gerade deshalb bleibt die Schweiz trotz Abkommen auf eigene Reserven, eigene Vorsorge und eigenen politischen Handlungsspielraum angewiesen.

Darum ist die Alternative nicht schlicht «Abkommen oder Dunkelheit». Die Schweiz hat mehr Handlungsmöglichkeiten, als in der Debatte oft suggeriert wird: Sie kann eigene Reserven aufbauen, die Grundversorgung regulieren, Wasserkraft und Pumpspeicher stärken, Netze und Steuerungssysteme ausbauen sowie über Effizienz und Lastmanagement auf der Verbrauchsseite gegensteuern. Das ersetzt den Nutzen eines Abkommens nicht vollständig, zeigt aber: Kooperation ist nicht identisch mit Alternativlosigkeit.

Quellenhinweis: Stromabkommen, Art. 7, Art. 9 und Art. 11; Analyse Stromabkommen, Abschnitte Krisenlogik, Reserve und energiepolitische Optionen.

Exkurs-Box | Energiepolitischer Kontext, nicht Vertragsinhalt

Politische Argumente vs. physikalische Realität: Versorgungssicherheit und Photovoltaik

- Gigawatt (GW) beschreibt Leistung, also den momentanen Output. Gigawattstunden (GWh) beschreiben Energie über die Zeit. Für Versorgungssicherheit zählt daher nicht nur, wie hoch eine Leistungsspitze ist, sondern wie verlässlich Energie im relevanten Zeitfenster tatsächlich verfügbar bleibt.

- Photovoltaik kann im Sommer und in den Mittagsstunden hohe Leistungsspitzen erzeugen. Diese Spitzen lösen das Winterproblem der Schweiz aber nicht automatisch, weil Ertrag, Tageszeit und Jahreszeit nicht mit dem höchsten Bedarf zusammenfallen.
- Hohe Photovoltaik-Anteile erhöhen deshalb den Bedarf an Netzverstärkung, Regelenergie, Speichern und Flexibilität. Überschüsse müssen abgeführt, verschoben oder gespeichert werden; Unterdeckungen am Abend, im Winter und bei ungünstiger Witterung müssen anderweitig abgesichert werden. Ein hoher Photovoltaik-Ausbau kann ein wichtiger Teil des Systems sein, ist aber nicht gleichbedeutend mit Versorgungssicherheit.

Swissgrid zwischen Netzstabilität und EU-Systemtakt

Die nationale Verantwortung bleibt – aber sie bewegt sich in einem engeren Koordinationsrahmen.



Die Schweiz trägt die Verantwortung weiter – jedoch nicht mehr im gleichen Takt wie heute.

4.3 Die Rolle von Swissgrid

Swissgrid ist einer der grossen Knotenpunkte dieses Abkommens. Technisch ist die tiefere Einbindung in ENTSO-E-nahe Prozesse, Plattformen und Methodiken nachvollziehbar. Politisch ist sie heikel, weil die nationale Verantwortung bei Swissgrid bleibt, während Methodiken, Datenflüsse und operative Standards stärker europäisch geprägt werden.

Die Verantwortung bleibt also in der Schweiz, aber der Takt des Systems weniger. Genau dort beginnt die Souveränitätsfrage im Netzbetrieb: nicht bei Schlagworten, sondern bei der praktischen Frage, wer Prozesse setzt, wer Methodiken genehmigt und wer im Krisenfall den Rahmen bestimmt.

Die Schweiz verhandelte im Stromdossier nicht als Bittstellerin am Rand Europas, sondern als zentraler Stromknoten im Herzen des kontinentaleuropäischen Verbundnetzes. Swissgrid selbst beschreibt das Schweizer Netz als integralen Teil des europäischen Verbunds mit 41 grenzüberschreitenden Leitungen. Im Swissgrid-Geschäftsbericht 2024 wird die Schweiz ausdrücklich als wichtige Transitachse bezeichnet. Neuere europäische Methodiken zur Kapazitätsberechnung sprechen von hoher Interdependenz mit der Schweiz und sehen Swissgrid als integrierte technische Gegenpartei vor, um Schweizer Grenzen in die Kapazitätsberechnung einzubeziehen. Politisch heisst das: Die Schweiz trat nicht aus einer Position der Bedeutungslosigkeit in die Verhandlungen ein. Sie hatte reale systemische Verhandlungstrümpfe. Diese waren nicht absolut, weil die Schweiz zugleich selbst stark vom europäischen Stromhandel und von europäischer Netzkoordination abhängt.

Quellenhinweis: Stromabkommen, Art. 10 und Anhang I; Swissgrid, An electricity agreement with the European Union remains important for Swissgrid, 05.03.2024; Swissgrid Annual Report 2024 / Sustainability Report 2024; ENTSO-E, Day-Ahead Capacity Calculation Methodology of the Central Europe capacity calculation region, 08.09.2025.

5. Beihilfen, Investitionen und Wasserkraft

Ein besonders folgenreicher Punkt liegt beim Beihilfenrecht. Gerade hier zeigt sich, dass das Stromabkommen kein blosses Technikdossier ist, sondern tief in die Versorgungspolitik eingreift.

Im Kern bedeutet das Beihilfenregime nicht nur einzelne Verbote, sondern die Pflicht, in der Schweiz ein Überwachungs- und Prüfungsregime aufzubauen, das den Vorgaben des Abkommens materiell und verfahrensrechtlich gleichwertig ist. Förderungen, Garantien, Entlastungen oder Sonderregeln müssen systematischer darauf geprüft werden, ob sie selektiv sind, den Wettbewerb verzerren und mit dem vereinbarten Rahmen vereinbar bleiben.

Das wirkt direkt auf die Schweizer Förderpolitik. Energiepolitische Instrumente, Reserve- und Kapazitätsmechanismen, einzelne Entlastungen für Werke, Netzbetreiber oder bestimmte Technologien geraten stärker unter Begründungs-, Transparenz- und Rechtfertigungsdruck. Was innenpolitisch als legitime Standort- oder Versorgungspolitik erscheint, kann unter Beihilfenlogik als problematische Begünstigung behandelt werden.

Heikel ist auch der Bestandsschutz. Bestehende Förderinstrumente sind nicht automatisch unangreifbar, nur weil sie politisch etabliert sind. Wenn der beihilferechtliche Rahmen enger gezogen oder seine Anwendung verschärft wird, steigt das Risiko nachträglicher Anpassungen, Umstellungen oder Rückforderungen. Politisch heisst das: Subventionspolitik wird weniger frei gestaltbar und stärker revisionsanfällig.

Quellenhinweis: Stromabkommen, Art. 12-19, insbesondere Art. 14; Analyse Stromabkommen, Abschnitte staatliche Beihilfen und Förderpolitik.

5.1 Warum die Winterreserve politisch heikel wird

Die Winterreserve ist politisch eines der sensibelsten Themen des ganzen Dossiers, weil hier Versorgungssicherheit, nationale Steuerung und EU-Regelrahmen direkt aufeinanderprallen. Heute versteht die Schweiz Reservepolitik als Teil ihrer eigenen Vorsorge. Unter dem Stromabkommen wird diese Reserve stärker in die Logik von Kapazitätsmechanismus, Beihilfenprüfung, Ausschreibungsdesign und Marktintegration hineingezogen.

Das heisst nicht, dass die Schweiz keine Winterreserve mehr aufbauen dürfte. Es heisst aber, dass sie sie nicht mehr vollständig zu ausschliesslich eigenen Bedingungen ausgestalten könnte. Je stärker ein Mechanismus als Kapazitätsmechanismus im Sinn des EU-Rechts gilt, desto mehr Fragen stellen sich zu Technologieneutralität, Verhältnismässigkeit, Ausschreibungsform, möglicher grenzüberschreitender Teilnahme und Genehmigungspflichten.

Politisch wichtig ist darum die Frage nach dem letzten Wort. Die Schweiz kann ihren Bedarf definieren und ihre Winterproblematik geltend machen. Ob ein konkretes Design dauerhaft so bestehen bleiben kann wie heute, hängt aber nicht nur vom politischen Willen in Bern ab, sondern zunehmend auch von der Vereinbarkeit mit dem übernommenen Rahmen. Gerade weil der Stromverbrauch in der Schweiz eher steigt, wird diese Frage in Zukunft noch wichtiger.

Quellenhinweis: Stromabkommen, Art. 9 und Art. 12-19; Verordnung (EU) 2019/943, Art. 21-26; Analyse Stromabkommen, Abschnitt Winterreserve und Kapazitätsmechanismen.

5.2 CfDs, PPAs und Investitionslogik

Auch bei Förder- und Investitionsinstrumenten verschiebt sich der Rahmen. Ein Contract for Difference (CfD) ist vereinfacht ein Preisabsicherungsvertrag: Liegt der Marktpreis unter dem festgelegten Referenzpreis, wird die Differenz ausgeglichen; liegt er darüber, fliesst ein Teil zurück. Ein Power Purchase Agreement (PPA) ist ein langfristiger Stromliefervertrag, der Preis- und Absatzsicherheit schaffen soll.

Solche Instrumente können Investitionen in Erzeugung sichern. Sie binden die Schweiz aber stärker an europäische Förder-, Markt- und Beihilfenlogik. Stabilität ist damit möglich, aber nicht gratis: Sie kommt mit mehr Regulierung, mehr Genehmigungslogik und mehr Vorgaben für das Design der Instrumente.

Quellenhinweis: Verordnung (EU) 2024/1747 zur Reform des europäischen Strommarktdesigns; Übersicht EU-Gesetzgebungsakte Paket CH-EU, EDA, 13.06.2025.

5.3 Wasserkraft, Kantone und Gemeinden

Historische Vorrang- und Abnahmerechte bei Grenz- und Rheinwasserkraft sind für die Schweiz nicht bloss eine technische Randfrage. Sie bestimmen mit, wer Wasser- und Grenzkraft wirtschaftlich nutzen kann, wer von günstigen Bezugsrechten profitiert und welchen Wert bestehende Rechte, Beteiligungen und Konzessionen haben. Werden solche Rechte stärker in eine Gleichbehandlungs- und Markt-zuteilungslogik gedrängt, verändert das nicht nur Betriebsabläufe, sondern auch Vermögenswerte.

Für kantonale oder kommunale Eigentümer kann das konkret heissen: bisher relativ geschützte oder historisch gewachsene Bezugs- und Vorrangpositionen werden schwächer, ihre wirtschaftliche Sonderstellung verliert an Wert, und künftige Konzessions- oder Nutzungsmodelle orientieren sich stärker an markt-basierten Zuteilungsprinzipien. Politisch ist das brisant, weil damit nicht nur Strom, sondern auch öffentlich geprägtes Eigentum und Ertragsgrundlagen betroffen sind.

Quellenhinweis: Stromabkommen, Art. 8 und Art. 11; Analyse Stromabkommen, Abschnitt Wasserkraft, Vorrangrechte und Eigentumsfolgen.

6. Wer profitiert - und wer trägt die Kosten

Die Verteilungsfrage gehört ins Zentrum. Das Abkommen bringt Vorteile vor allem dort, wo Marktteilnahme, Plattformzugang, grenzüberschreitender Handel, Systemkoordination und flexible Wasserkraft konkret etwas nützen. Davon profitieren Marktakteure, der Netzbetrieb und bis zu einem gewissen Grad auch die EU, weil Schweizer Speicher- und Regelleistung das Gesamtsystem stabilisieren.



6.1 Nutzen und Lasten fallen nicht am selben Ort an

Von der stärkeren Integration profitieren vor allem grosse Marktakteure, flexible Kraftwerksbetreiber, Handelsabteilungen, der Netzbetrieb und bis zu einem gewissen Grad auch die EU. Ein Teil dieser Gewinner ist in der Schweiz selber öffentlich geprägt, weil grosse Stromunternehmen oft mehrheitlich Kantonen, Städten oder anderen öffentlichen Eigentümern gehören.

Für Handelsabteilungen und grosse Marktakteure ist das nachvollziehbar: Sie gewinnen Planbarkeit, standardisierte Prozesse und geringere Unsicherheit über Kapazitäten. Was für Handelsbücher kurzfristig rational ist, muss für die Schweiz als Gesamtsystem jedoch nicht automatisch vorteilhaft sein. Der Staat muss nicht nur auf Marktchancen, sondern auch auf Versorgung, Optionsvielfalt, Verhandlungsmacht und Krisenfähigkeit achten.

Die Lasten tragen jedoch breiter verteilte Gruppen: Stromkunden über Tarife und Systemkosten, KMU über volatilere Beschaffung, Behörden über mehr Vollzug und Swissgrid sowie Werke über mehr Infrastruktur-, IT- und Prozessaufwand. Die Verteilungsfrage kann damit nicht offenbleiben; sie lässt sich bereits beantworten: punktueller Nutzen trifft auf breiter gestreute Lasten.

Quellenhinweis: Analyse Stromabkommen, Abschnitte Marktakteure, Kostenverteilung und Auswirkungen auf Versorger; eigene Einordnung zur Eigentümerstruktur grosser Schweizer Stromunternehmen.

6.2 Die direkte Umsetzungsrechnung ist nur die Unterkante

Für die Analyse wird bewusst eine eng abgegrenzte, konservative Untergrenze verwendet. Sie erfasst die direkt zurechenbaren Integrations-, Regulierungs-, Aufsichts- und Vollzugskosten: IT- und Datenschnittstellen, Reporting, Monitoring, Security, zusätzlicher Personal- und Prozessaufbau bei BFE, ECom und Swissgrid sowie laufende Betriebs- und Compliance-Kosten.

Die konservative Untergrenze beläuft sich auf rund 40 Mio. CHF pro Jahr.

Abgrenzung	Inhalt
Enthalten	direkt zurechenbare Integrations-, Regulierungs-, Aufsichts- und Vollzugskosten
Nicht enthalten	zusätzliche, stärker annahmenabhängige Folgekosten aus Reserve, Fördermechaniken, Marktmechanismen und Netzbetrieb
Konservative Untergrenze	rund 40 Mio. CHF pro Jahr

Diese Untergrenze ist politisch sinnvoll, weil sie mit relativ robust abgrenzbaren Positionen arbeitet. Sie zeigt aber nicht die ganze Rechnung. Nicht enthalten sind zusätzliche, stärker annahmenabhängige Folgekosten aus weitergehenden Markt- und Fördermechaniken sowie aus grösseren Infrastrukturfolgen. Die ausgewiesene Zahl ist deshalb eine Untergrenze, nicht die Obergrenze des Dossiers.

Quellenhinweis: Eigene Berechnung auf Grundlage der im Dossier erfassten Kostenpositionen und der offengelegten Abgrenzung; amtliche Primärbasis gemäss A.1; Analysebasis zu IT/Reporting, FTE, Netz- und Betriebskosten, Redispatch, Plattformintegration und Netzausbau.

6.3 Wo die eigentliche Kostenkette beginnt

Der grösste finanzielle Hebel liegt nicht bei den direkt zurechenbaren Anfangskosten, sondern bei möglichen Netz- und Systemfolgekosten. Die konservative Untergrenze von rund 40 Mio. CHF pro

Jahr zeigt nur die Mindestrechnung. Sobald Redispatch, Countertrading, Reserve-Design, zusätzliche Plattformintegration und Netzinvestitionen hinzukommen, liegt das reale Kostenrisiko deutlich höher.

Ein ehrliches Preisschild lautet darum so: Mindestens rund 40 Mio. CHF pro Jahr sind als robuste Unterkante plausibel. Bei stärkerer Systembeanspruchung sind hohe zweistellige bis dreistellige Millionenbeträge über die Jahre möglich. Für grösseren Netzausbau bei Leitungen, Umspannwerken und IT-Backbone fehlen heute jedoch abschliessende Projektkalkulationen. Ein Teil der möglichen Rechnung ist deshalb real, aber noch nicht präzise bezifferbar.

Politisch ist das zentral. Wer nur die konservative Untergrenze nennt, zeigt nur den kleineren Teil der Rechnung. Der grössere Unsicherheitsblock liegt im nachgelagerten Systemumbau. Dort kann das Dossier im Extremfall sehr teuer werden.

Quellenhinweis: Eigene Berechnung und Analysebasis zu Netzausbau, Redispatch, Plattformintegration und IT-Backbone.

7. Souveränität, Rechtsübernahme und Handlungsspielraum

Die Souveränitätsfrage beginnt nicht erst beim Streitfall. Sie beginnt dort, wo die Schweiz Regeln übernimmt, Methodiken nachvollzieht und ihre Verfahren an einen externen Takt anpasst.

Rechtsübernahme heisst mehr als Teilnahme

Der Bindungsrahmen wächst nicht nur durch Gremien, sondern durch Regeln, Auslegung und Folgen bei Abweichung.

EU-Rechtsakte

Netzkodizes und Marktregeln

ACER, ENTSO-E und Plattformmechanik

Streitbeilegung und Auslegung

Folgen bei Abweichung

**Nicht jede Regel wirkt sofort.
Aber der Bindungsrahmen wird breiter.**

Entscheidend ist nicht nur die Teilnahme, sondern was daraus rechtlich nachwirkt.

7.1 Nicht nur Teilnahme - auch nachgelagerter Anpassungsdruck

Mit dem Stromabkommen erhalten die Schweiz und ihre Akteure Teilnahme- und Mitwirkungsrechte bei relevanten EU-Einheiten, Behörden, Gremien und Plattformen. Darin liegt der Nutzen - und

zugleich die Bindung. Neue Regeln, neue Methodiken und neue Pflichten entstehen nicht in Bern, sondern im gemeinsamen oder europäischen Rahmen. Die Schweiz muss dann entscheiden, ob sie nachzieht oder Widerstand leistet.

Politisch heikel ist, dass Nichtübernahme oder Verzögerung nicht nur im Stromdossier selber Kosten auslösen können. Die institutionelle Logik des Pakets eröffnet auch dossierübergreifenden Druck. Wer im Strombereich blockiert, riskiert nicht bloss Reibung im Strombereich, sondern eine breitere Belastung des Verhältnisses zur EU.

Quellenhinweis: Stromabkommen, Art. 23-33 und Art. 40 ff.; Abkommen CH-EU / institutionelle Bestimmungen des Binnenmarktpakets; Analyse Stromabkommen, Abschnitt institutionelle Mechanik.

7.2 Streitmechanik, Schiedsgericht und EuGH-Pfad

Die Streitbeilegung ist mehrstufig angelegt: zunächst Konsultation im Gemischten Ausschuss, dann ein paritätisches Schiedsgericht, und bei unionsrechtlichen Auslegungsfragen der EuGH-Pfad. Das Urteil fällt formal das Schiedsgericht, aber auf Grundlage der bindenden Auslegung des Gerichtshofs der Europäischen Union.

Zur institutionellen Mechanik gehört auch die Rolle der Agentur der Europäischen Union für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER) und des Verbands der europäischen Übertragungsnetzbetreiber (ENTSO-E). ENTSO-E und die regionalen Koordinierungsprozesse prägen Methodiken, Datenflüsse und technische Standards im Netzbetrieb. ACER genehmigt, koordiniert und überwacht zentrale Markt- und Netzmethoden. Für die Schweiz bedeutet Teilnahme daher nicht nur Zugang, sondern Einbindung in einen laufenden Regelungs- und Aufsichtsapparat, dessen Schwerpunkt ausserhalb der Schweiz liegt.

Im Streitfall ist die Struktur zwar mehrstufig, aber nicht frei in der Rechtsauslegung. Zuerst versucht der Gemischte Ausschuss eine Lösung. Bleibt der Konflikt bestehen, entscheidet ein paritätisch zusammengesetztes Schiedsgericht. Wo jedoch Unionsrecht ausgelegt werden muss, kommt der Gerichtshof der Europäischen Union (EuGH) ins Spiel; seine Auslegung bindet das Schiedsgericht in der Rechtsfrage. Die effektive Entscheidungsverschiebung liegt daher weniger im ersten Schritt als in der letzten Auslegungsinstanz.

Für die Schweiz ist das die eigentliche institutionelle Bindung. Formell bleiben Bundesrat, Parlament, Gerichte und Volk im innerstaatlichen Verfahren zuständig. Materiell wächst aber der Druck, Regeln und Vollzug an ein fremd fortentwickeltes System anzupassen, wenn Marktzugang, Plattformteilnahme und Konfliktvermeidung erhalten bleiben sollen.

Für die Schweiz heisst das nicht nur, dass spätere Konflikte teuer werden können. Es heisst bereits vor einer Volksabstimmung oder vor parlamentarischen Entscheiden, dass politischer Druck entsteht: Wenn ein Beschluss an der Urne oder im Parlament dem übernommenen Rahmen widerspricht, steht die Drohkulisse möglicher Konsequenzen schon vor dem Entscheid im Raum. Diese Vorwirkung auf die direkte Demokratie muss im Bericht sichtbar bleiben.

Quellenhinweis: Stromabkommen, Art. 25-33; Abkommen CH-EU / institutionelle Bestimmungen des Binnenmarktpakets; Analyse Stromabkommen, Abschnitt Streitmechanik und Ausgleichsmassnahmen.

7.3 Politische, wirtschaftliche und institutionelle Folgen

Politisch bedeutet das Stromabkommen für die Schweiz mehr Planbarkeit, aber auch mehr Bindung. Wirtschaftlich kann es Handel und Koordination verbessern, gleichzeitig aber Kosten, Vollzugslasten und Rechtsabhängigkeiten erhöhen. Institutionell steigt der Aufwand in Behörden, Ausschüssen, Verfahren und bei Swissgrid.

Mein zentraler Punkt ist deshalb derselbe wie im PFZ-Bericht: Die eigentliche Veränderung liegt nicht nur in einzelnen materiellen Regeln, sondern in der Systemlogik. Die EU entwickelt den massgeblichen Rahmen weiter. Die Schweiz entscheidet nachgelagert über Übernahme oder Abweichung und trägt im Konfliktfall politische, wirtschaftliche und institutionelle Folgen. Beim Strom ist diese Logik besonders folgenreich, weil sie nicht nur ein Rechtsgebiet, sondern auch Versorgung, Preise, Reservepolitik und Netzbetrieb betrifft.

Quellenhinweis: Stromabkommen, Art. 10, Art. 23-33 und Anhang I; Übersicht EU-Gesetzgebungsakte Paket CH-EU, EDA, 13.06.2025; Analyse Stromabkommen, Abschnitte institutionelle Mechanik und EU-Stellen.

8. Mein Fazit

Ich lese das Stromabkommen nicht als reine Energiekooperation, sondern als Verschiebung von Marktordnung, Vollzug, Reservepolitik und politischem Handlungsspielraum. Der sachliche Nutzen ist vorhanden: mehr Koordination, bessere Einbindung, mehr Planbarkeit und stabilere Prozesse. Dem stehen jedoch nicht nur klar bezifferbare Vollzugs- und Integrationskosten gegenüber, sondern auch ein erheblicher Block ungewisser Folgekosten.

Dieser Preis heisst: mehr Regulierung, mehr Vollzug, mehr Bindung an fremde Methodiken, mehr Konfliktkosten im Streitfall und ein engerer Rahmen für schweizerische Sonderwege. Hinzu kommt der nicht konkret abschätzbare Preis aus möglichem Netzausbau, Systemumbau und zusätzlichen Reserve- und Beschaffungskosten (konservative Schätzung 40 Mio CH/Jahr, im Extremfall bis zu mehreren 100 Mio CHF/Jahr).

Für mich ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis deshalb nicht ausgewogen. Der Nutzen ist real, aber punktuell. Der Preis ist breiter verteilt, politisch tiefgreifend und in wichtigen Teilen zu unberechenbar. Wer dem Abkommen zustimmt, muss offen sagen, dass die Schweiz damit Zugang gewinnt, dafür aber mit Handlungsspielraum, Druck auf politische Entscheide und einer potenziell sehr teuren Kostenkette bezahlt.

Die Schweiz verhandelte nicht als Randgebiet, sondern als zentraler Stromknoten im Herzen des kontinentaleuropäischen Verbundnetzes. Transit, Kapazitätsberechnung und Netzstabilität in Zentraleuropa lassen sich ohne die Schweiz nicht sauber denken. Ihre Verhandlungstrümpfe waren real. Umso wichtiger ist eine nüchterne Bilanz, ob der ausgehandelte Preis diesen Trümpfen entspricht.

Gerade deshalb greift die übliche Entweder-oder-Erzählung zu kurz. Die Schweiz hat mehr Optionen als oft dargestellt: eigene Reserven, regulierte Grundversorgung, Ausbau von Wasserkraft und Pumpspeichern, Netzausbau, Effizienz und Lastmanagement. Diese Optionen machen ein Stromabkommen nicht überflüssig. Sie zeigen aber, dass Kooperation nicht mit vollständiger Alternativlosigkeit verwechselt werden darf.

Quellenhinweis: Stromabkommen, insbesondere Art. 7, Art. 9, Art. 10 und Art. 11; Analyse Stromabkommen, Abschnitte Kosten, Netzausbau und institutionelle Folgen.

Anhang: Quellen und Datenbasis

A.1 Offizielle Quellen mit Links

Stromabkommen Schweiz - EU. Vertragstext des Abkommens zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Union über Elektrizität. 13.06.2025. Zentrale Primärquelle zu Marktordnung, Grundversorgung, Versorgungssicherheit, Beihilfen und institutioneller Mechanik. [Link](#)

Übersicht EU-Gesetzgebungsakte Paket CH-EU. EDA. 13.06.2025. Strombereich, insbesondere Übersicht der übernommenen EU-Rechtsakte und ihrer Fassung. [Link](#)

Analyse Stromabkommen. Interne Analysebasis. Stand 09.08.2025. Verwendet für Kostenblöcke, Umsetzungsfolgen, Redispatch, Plattformintegration, Netzausbau und technische Szenarien.

Verordnung (EU) 2019/943 des Europäischen Parlaments und des Rates über den Elektrizitätsbinnenmarkt (Neufassung). Europäisches Parlament und Rat. 05.06.2019. insbesondere Art. 16 sowie Art. 20-26. [Link](#)

Verordnung (EU) 2019/941 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Risikovorsorge im Elektrizitätssektor. Europäisches Parlament und Rat. 05.06.2019. relevant fuer Krisenvorsorge und regionale Risikoplanung. [Link](#)

Verordnung (EU) 2015/1222 (CACM). Europäische Kommission. 24.07.2015. relevant fuer Kapazitätszuweisung und Engpassmanagement. [Link](#)

Verordnung (EU) 2016/1719 (FCA). Europäische Kommission. 26.09.2016. relevant fuer langfristige Kapazitätsvergabe. [Link](#)

Verordnung (EU) 2017/1485 (SO GL). Europäische Kommission. 02.08.2017. relevant fuer Systembetrieb. [Link](#)

Verordnung (EU) 2017/2195 (EB GL). Europäische Kommission. 23.11.2017. relevant fuer Regelenergie. [Link](#)

Verordnung (EU) Nr. 1227/2011 (REMIT) in der Fassung der Verordnung (EU) 2024/1106. Europäisches Parlament und Rat. 25.10.2011 / 11.04.2024. relevant fuer Integrität und Transparenz des Energiegrosshandelsmarkts. [Link](#)

Verordnung (EU) 2024/1747 zur Reform des europäischen Strommarktdesigns. Europäisches Parlament und Rat. 13.06.2024. relevant fuer CfDs, PPAs und Marktdesign. [Link](#)

ENTSO-E. Day-Ahead Capacity Calculation Methodology of the Central Europe capacity calculation region. ENTSO-E. 08.09.2025. zur hohen Interdependenz mit der Schweiz und zur integrierten technischen Gegenpartei Swissgrid. [Link](#)

Swissgrid Annual Report 2024 / Sustainability Report 2024. Swissgrid. 2025. Zur Rolle der Schweiz als Transitachse und zur Bedeutung des Schweizer Übertragungsnetzes im europäischen Verbund. [Link](#)

Swissgrid. An electricity agreement with the European Union remains important for Swissgrid. Swissgrid. 05.03.2024. Zur Position der nationalen Netzgesellschaft und zur systemischen Einbindung der Schweiz. [Link](#)

A.2 Datenbasis der Kostenschätzung

Die Kosteneinordnung dieser Analyse beruht auf eigenen Berechnungen. Erfasst werden die direkt zurechenbaren Integrations-, Regulierungs-, Aufsichts- und Vollzugskosten, die mit der Umsetzung des Stromabkommens in der Schweiz voraussichtlich anfallen.

Nicht enthalten sind zusätzliche, stärker annahmenabhängige Folgekosten aus weitergehenden Markt- und Fördermechaniken, aus Ausgestaltungsfragen bei Reserve und Beschaffung oder aus langfristigen Preiswirkungen der Marktintegration. Die ausgewiesene Zahl ist deshalb als Untergrenze zu verstehen, nicht als Obergrenze.

Die konservative Untergrenze beläuft sich auf rund 40 Mio. CHF pro Jahr.

Quellenhinweis: Eigene Berechnung, Stand 24.03.2026; methodische Abgrenzung gemäss Analysebasis und Kostenmodell des Dossiers.

A.3 V2 Änderungen gegenüber der Version 1.0

Vertieft wurden insbesondere die Kapitel zu Marktöffnung und Grundversorgung, zur 70%-Logik, zur Rolle von Swissgrid, zur dynamischen Rechtsübernahme, zur institutionellen Mechanik mit ACER, ENTSO-E, Schiedsgericht und EuGH sowie zur Beihilfenaufsicht. Zusätzlich wurden Nutzen und Lasten klarer getrennt, die Verteilungsfrage stärker herausgearbeitet und der energiepolitische Kontext in einem eigenständigen Exkurs sauber vom Vertragsinhalt abgegrenzt.

Diese Fassung weicht in mehreren Punkten deutlich von der ursprünglichen Version 1.0 ab. Der Bericht wurde inhaltlich verbreitert, sprachlich nachgeschärft und systematisch stärker auf Schweizer Interessen, Grundversorgung, Versorgungssicherheit, Netzausbau, Winterreserve, institutionelle Bindung und Kostenrisiken ausgerichtet.

A.4 V3 Änderungen gegenüber der Version 2.0

Diese Fassung wurde auf eine strengere Quellenbasis zurückgeführt. Das Faktenblatt Stromabkommen und der Erläuternde Bericht des Bundesrates wurden im Haupttext und im Quellenanhang nicht mehr als inhaltliche Grundlage verwendet.

A.4 V3a Änderungen gegenüber der Version 2.0

Das Dokument wurde formal und stilistisch überarbeitet; insbesondere wurden Layout, Überschriftenstruktur, Inhaltsverzeichnis, Fusszeile und Anhangsgliederung an das Referenzdokument **Landverkehr_Analyse_V1** angeglichen.

Glossar

Dieses Glossar erklärt die wichtigsten Begriffe des Stromabkommens Schweiz–EU. Es macht sichtbar, dass es dabei nicht nur um Stromhandel geht, sondern um Marktordnung, Netzbetrieb, Reservpolitik, Kostenverteilung und Souveränität. Viele Begriffe klingen technisch, haben aber direkte politische Folgen für die Schweiz.

ACER

ACER ist die EU-Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden. Sie genehmigt oder überwacht Methodiken, koordiniert regulatorische Fragen und spielt bei Markttransparenz und Aufsicht eine wichtige Rolle. Für die Schweiz ist ACER heikel, weil damit ein Teil des fachlichen und regulatorischen Takts stärker in Brüssel liegt, während die Schweiz als Nichtmitglied nur begrenzt mitbestimmt.

Adäquanzprüfung / ERAA

Die Adäquanzprüfung ist eine Rechenstudie zur Frage, ob Erzeugung, Speicher und Importe ausreichen, um die Stromnachfrage in verschiedenen Szenarien zu decken. Auf EU-Ebene läuft das vor allem über die European Resource Adequacy Assessment, kurz ERAA. Für die Schweiz ist das wichtig, weil solche Modelle mitbestimmen können, ob Reserven oder Kapazitätsmechanismen als notwendig gelten.

aFRR

aFRR bedeutet automatic Frequency Restoration Reserve, auf Deutsch etwa Sekundärregelenergie. Sie wird automatisch aktiviert, um Abweichungen von der Sollfrequenz im Netz rasch auszugleichen. Die EU-Plattform dafür heisst PICASSO.

Ausgleichsmassnahmen

Ausgleichsmassnahmen sind zeitweise, verhältnismässige Gegenmassnahmen, wenn eine Vertragspartei Regeln nicht übernimmt oder Pflichten nicht erfüllt. Das können Einschränkungen bei Vorteilen aus dem Abkommen sein, zum Beispiel beim Marktzugang oder bei der Kopplung. Politisch heisst das: Die Schweiz bleibt formal souverän, trägt aber bei Abweichung einen realen Preis.

Beihilfe / Beihilferecht

Eine staatliche Beihilfe ist ein öffentlicher Vorteil mit Marktwirkung, etwa eine Zahlung, Garantie oder andere staatliche Unterstützung, die den Wettbewerb beeinflussen kann. Das Beihilferecht legt fest, wann solche Hilfen zulässig sind und wie sie genehmigt werden müssen. Im Stromabkommen wird das besonders wichtig bei Winterreserve, Kapazitätsmechanismen und Förderinstrumenten.

Bilanzierung

Bilanzierung bedeutet im Stromsystem den Abgleich zwischen Einspeisung und Verbrauch. Wer Strom einspeist oder liefert, muss seine Mengen sauber bilanzieren; Abweichungen können Kosten auslösen. Im europäischen Binnenmarkt ist die Bilanzierung stark standardisiert und eng mit Regelenergie, Fahrplänen und Abrechnung verknüpft.

CACM

CACM steht für Capacity Allocation and Congestion Management. Gemeint ist die EU-Verordnung zur Kapazitätszuweisung und Engpassbewirtschaftung. Sie regelt vor allem, wie grenzüberschreitende Übertragungskapazitäten im Day-Ahead- und Intraday-Handel berechnet und vergeben werden. Für die Schweiz ist CACM zentral, weil damit Marktkopplung, Grenzkapazitäten und Engpasslogik europäisch standardisiert werden.

Capacity Mechanism / Kapazitätsmechanismus

Ein Kapazitätsmechanismus ist ein System, bei dem nicht nur die gelieferte Energie bezahlt wird, sondern bereits die Bereitstellung von Leistung. Solche Mechanismen sollen Versorgungssicherheit sichern, wenn reine Marktpreise nicht genügen. Unter EU-Recht gelten sie als besonders regulierungs- und beihilfenrelevant. Für die Schweiz ist das vor allem bei der Winterreserve von Bedeutung.

CfD

Ein CfD ist ein Contract for Difference, also ein Differenzvertrag mit einem vereinbarten Fixpreis, dem sogenannten Strike-Preis. Liegt der Marktpreis darunter, zahlt der Staat oder ein definierter Mechanismus die Differenz; liegt er darüber, werden Überschüsse zurückgeführt. CfDs können

Investitionssicherheit schaffen, erhöhen aber auch die Bindung an europäische Förder- und Beihilfenlogik.

Countertrading

Countertrading ist eine Massnahme zur Entlastung von Engpässen im Stromnetz, meist über gegenläufige Marktgeschäfte oder planmässige Korrekturen an Grenzflüssen. Es ist verwandt mit Redispatch, funktioniert aber stärker über Markttransaktionen als über direkte Eingriffe in Fahrpläne. Für die Schweiz kann Countertrading zusätzliche operative und finanzielle Kosten auslösen.

Cross-Border-Teilnahme

Cross-Border-Teilnahme bedeutet, dass auch ausländische Anlagen oder Anbieter an nationalen Mechanismen mitbieten oder teilnehmen dürfen, etwa bei Kapazitätsmechanismen oder Reserven. Für die Schweiz ist das politisch heikel, weil nationale Versorgungslösungen dadurch europäisch geöffnet werden und Zahlungsabflüsse ins Ausland möglich sind.

Day-Ahead-Markt

Der Day-Ahead-Markt ist der Strommarkt für den Handel am Vortag der Lieferung. Hier werden Strommengen und Preise für die einzelnen Stunden des nächsten Tages festgelegt. Im EU-Binnenmarkt wird dieser Markt über die Marktkopplung zusammengeführt. Für die Schweiz ist das ein zentraler Nutzenpunkt des Abkommens.

Dispatching

Dispatching meint die operative Steuerung des Kraftwerks- und Netzeinsatzes, also die Frage, welche Anlagen wann wie stark laufen und wie der Netzbetrieb stabil gehalten wird. Im Stromabkommen wird dieses Feld stärker europäisch koordiniert, besonders dort, wo grenzüberschreitende Flüsse und Engpässe betroffen sind.

Dynamische Rechtsübernahme

Dynamische Rechtsübernahme bedeutet, dass neue oder geänderte EU-Regeln, die den betroffenen Bereich betreffen, nach dem Vertragsmechanismus von der Schweiz nachgezogen werden sollen. Das geschieht nicht automatisch im schweizerischen Recht, aber mit Fristen, Verfahren und möglichen Konsequenzen bei Verzögerung. Politisch heisst das: Die Schweiz bleibt demokratisch zuständig, gerät aber unter externen Anpassungsdruck.

EB GL

EB GL steht für Electricity Balancing Guideline. Diese EU-Regel legt die Vorgaben für den Ausgleich von Ungleichgewichten und die Organisation von Regelenergie fest. Sie ist die Grundlage für Plattformen wie MARI, PICASSO und TERRE und damit für einen Kernbereich des Stromabkommens.

EICom

Die EICom ist die Eidgenössische Elektrizitätskommission, also die schweizerische Stromaufsicht. Im Stromabkommen gewinnt ihre Rolle an Gewicht, etwa bei Aufsicht, REMIT-Koordination, Marktüberwachung und der Zusammenarbeit mit europäischen Stellen. Das heisst für die Schweiz auch: mehr Daueraufsicht und mehr regulatorische Last im Inland.

ENTSO-E

ENTSO-E ist der Verband der europäischen Übertragungsnetzbetreiber. Er koordiniert Netzkodizes, Systembetrieb, Adäquanzanalysen und technische Prozesse. Für die Schweiz ist ENTSO-E besonders wichtig, weil Swissgrid technisch eng eingebunden wird, ohne dass die Schweiz denselben politischen Einfluss wie EU-Mitgliedstaaten hat.

Endverbraucher / Endkunde

Ein Endverbraucher oder Endkunde ist jemand, der Elektrizität für den eigenen Verbrauch kauft. Im Stromabkommen ist das wichtig, weil die freie Lieferantwahl für alle Endverbraucherinnen und Endverbraucher ein Kernpunkt der Marktöffnung ist.

Engpassmanagement / Engpassbewirtschaftung

Engpassmanagement bedeutet, dass knappe Netzkapazitäten geregelt, verteilt und entlastet werden. Im EU-Binnenmarkt geschieht das zunehmend marktgestützt und koordiniert, nicht mehr primär national-administrativ. Für die Schweiz heisst das: weniger nationale Sondersteuerung, mehr europäische Verfahrenslogik und mögliche Mehrkosten durch Redispatch und Countertrading.

EuGH-Pfad

Der EuGH-Pfad ist der Verfahrensschritt, bei dem ein Schiedsgericht in Streitfällen mit EU-Rechtsbezug den Gerichtshof der Europäischen Union um Auslegung bitten muss. Diese Auslegung ist bindend. Für die Schweiz ist das politisch heikel, weil damit die Auslegung des massgeblichen Rechtsrahmens letztlich nicht in Bern, sondern in Luxemburg erfolgt.

FCA

FCA steht für Forward Capacity Allocation. Diese EU-Verordnung regelt die Zuteilung langfristiger grenzüberschreitender Übertragungskapazitäten und damit Instrumente zur Preisabsicherung. Für Marktteilnehmer kann das nützlich sein, für die Schweiz bedeutet es aber auch tiefere Einbindung in europäische Markt- und Zuteilungslogik.

Flow-Based-Methodik

Die Flow-Based-Methodik ist eine Form der Kapazitätsberechnung, bei der Grenzkapazitäten nicht isoliert pro Grenze, sondern auf Basis von Netzengpässen im ganzen Verbund bestimmt werden. Das erhöht die technische Komplexität und verschiebt Entscheidungen stärker ins gemeinsame europäische System. Für die Schweiz ist das relevant, weil damit Netzengpässe und Marktflüsse weniger rein national gesehen werden.

Fristenmechanismus

Der Fristenmechanismus legt fest, bis wann neue Regeln übernommen oder umgesetzt werden sollen. Werden Fristen verpasst, können Übergangs- oder Ausgleichsmassnahmen folgen. Politisch ist das für die Schweiz wichtig, weil direkte Demokratie und Referendumsfristen mit diesem externen Zeitdruck kollidieren können.

Gemischter Ausschuss

Der Gemischte Ausschuss ist das gemeinsame Gremium von Schweiz und EU zur Verwaltung und Weiterentwicklung des Abkommens. Dort werden neue Rechtsakte, technische Anhänge, Übergangsfragen und Umsetzungsfragen behandelt. Politisch heisst das: Die Schweiz ist am Tisch, hat aber kein folgenloses Vetorecht. Entscheidungen oder Blockaden bleiben nicht ohne Konsequenzen.

Governance

Governance meint die Gesamtordnung von Zuständigkeiten, Verfahren und Gremien, mit denen das Abkommen gesteuert wird: Gemischter Ausschuss, Streitbeilegung, EuGH-Pfad, Fristenmechanismus, Monitoring und Informationsaustausch. Der Begriff klingt technisch, ist aber politisch zentral, weil sich gerade hier zeigt, wie viel Fremdtaktung und Nachvollzugsdruck das Abkommen erzeugt.

Grundversorgung

Die Grundversorgung ist der regulierte Teil des Stromsystems, in dem Haushalte und bestimmte kleinere Verbraucher zu regulierten Bedingungen versorgt werden. Der Vertrag hält in Art. 7 fest, dass die Schweiz eine Grundversorgung mit regulierten Preisen beibehalten kann. Politisch heikel bleibt, dass diese Grundversorgung künftig in einem engeren europäischen Markt- und Rechtsrahmen steht.

Herkunftsnachweis

Ein Herkunftsnachweis bestätigt die Herkunft und Qualität des gelieferten Stroms, etwa ob er aus Wasserkraft oder anderen erneuerbaren Quellen stammt. Für Endverbraucher ist er die Grundlage des ausgewiesenen Strommixes. Im Stromabkommen spielt das bei Transparenz und erneuerbaren Vorgaben eine Rolle.

Kapazitätsberechnung

Die Kapazitätsberechnung bestimmt, wie viel Übertragungskapazität an Grenzen tatsächlich für den Markt zur Verfügung gestellt werden kann. Sie ist zentral für Marktkopplung, Engpassmanagement und Transitflüsse. Im Stromabkommen wird dieser Bereich europäisch koordiniert; die Schweiz wird in die relevanten Regionen und Prozesse eingebunden.

Kapazitätsmechanismus

Ein Kapazitätsmechanismus ist ein staatlich organisierter Mechanismus, um Versorgungssicherheit über Zahlungen für bereitstehende Leistung abzusichern. Er ist eng mit Beihilfenrecht, Adäquanzstudien und Ausschreibungsdesign verbunden. Die Schweizer Winterreserve fällt in diese Logik.

MARI

MARI steht für Manually Activated Reserves Initiative. Es ist die europäische Plattform für mFRR, also manuell aktivierte Minutenreserve beziehungsweise schnelle Tertiärregelenergie. Für die Schweiz ist MARI wichtig, weil Swissgrid dadurch tiefer in das europäische Gleichgewichtssystem eingebunden wird.

Marktkopplung

Marktkopplung bedeutet, dass getrennte Strommärkte und die dafür nötigen Transportkapazitäten zu einem integrierten Markt zusammengeführt werden. Praktisch heisst das: Preise und Grenzkapazitäten werden gemeinsam berechnet, statt rein national. Für die Schweiz ist das einer der grössten Nutzenpunkte des Abkommens, aber auch ein Hebel für stärkere Abhängigkeit vom europäischen Markt.

Marktöffnung

Marktöffnung bedeutet, dass Endverbraucher ihren Stromlieferanten frei wählen können. Der Vertrag verlangt, dass die Schweiz die freie Lieferantenwahl für alle Endverbraucherinnen und Endverbraucher gewährleistet. Politisch ist das ein Systemwechsel, weil damit Grundversorgung, Tariflogik und lokale Steuerung stärker unter Marktdruck geraten.

NEMO

Ein NEMO ist ein Nominated Electricity Market Operator, also ein benannter Strommarktbetreiber für die Handelsabwicklung in den gekoppelten Märkten. Im Binnenmarkt ist der NEMO Teil der Marktkopplungsarchitektur. Für die Schweiz ist der Begriff wichtig, weil Marktzugang nicht nur politisch, sondern auch operativ über solche Marktbetreiber funktioniert.

Notifizierung

Notifizierung ist die formelle Anmeldung eines Mechanismus oder einer Beihilfe bei der EU-Kommission, bevor er umgesetzt wird. Gerade bei Beihilfen und Kapazitätsmechanismen ist das zentral. Für die Schweiz bedeutet das: Manche energiepolitischen Instrumente wären nicht mehr nur innenpolitisch zu entscheiden, sondern müssten vorgängig europäisch geprüft werden.

PICASSO

PICASSO steht für Platform for the International Coordination of Automated Frequency Restoration and Stable System Operation. Es ist die europäische Plattform für aFRR, also Sekundärregelenergie. Für die Schweiz ist PICASSO wichtig, weil hier die Frequenzstabilisierung und Regelenergieversorgung tiefer in europäische Prozesse eingebunden wird.

PPA

Ein PPA ist ein Power Purchase Agreement, also ein langfristiger Stromliefervertrag. Er dient der Preisabsicherung und kann Investitionen erleichtern. Im EU-Strommarktdesign wird der PPA-Markt gestärkt. Für die Schweiz kann das Chancen bringen, aber auch stärkere Bindung an europäische Vertrags-, Förder- und Berichtspflichten.

Redispatch

Redispatch bedeutet, dass Kraftwerksfahrpläne geändert werden, um Netzengpässe zu entlasten. Das verursacht Ausgleichszahlungen und ist ein klassisches Instrument des Netzbetriebs. Mit dem Stromabkommen gewinnt Redispatch an Bedeutung, weil mehr grenzüberschreitende Kapazität und koordinierte Engpassbewirtschaftung auch mehr operative Gegensteuerung auslösen können.

REMIT

REMIT steht für Regulation on Wholesale Energy Market Integrity and Transparency. Es sind EU-Regeln gegen Marktmanipulation und für Markttransparenz im Grosshandelsmarkt. Sie verlangen Meldungen von Geschäften, Fundamentaldaten und Insiderinformationen. Für die Schweiz heisst REMIT vor allem: mehr Reporting, mehr IT, mehr Aufsicht und stärkere Anbindung an ACER.

Reserve / Winterreserve

Die Winterreserve ist eine in der Schweiz vorgehaltene Zusatzleistung für Winterknappheit. Im EU-Rahmen gilt sie nicht einfach als nationale Sonderlösung, sondern als Kapazitätsmechanismus mit Beihilfe- und Ausschreibungsregeln. Das macht sie politisch heikel: Reserve bleibt möglich, aber nicht mehr zu ausschliesslich schweizerischen Bedingungen.

SDAC

SDAC bedeutet Single Day-Ahead Coupling. Das ist die europäische Marktkopplung für den Day-Ahead-Handel. Für die Schweiz ist SDAC zentral, weil damit der Zugang zum wichtigsten kurzfristigen Strommarkt des nächsten Tages geregelt wird.

SIDC

SIDC bedeutet Single Intraday Coupling. Das ist die europäische Marktkopplung für den Intraday-Handel, also kurzfristige Anpassungen innerhalb des Liefertags. Für die Schweiz ist SIDC wichtig, weil damit operative Flexibilität und kurzfristige Marktintegration zusammenhängen.

SO GL

SO GL steht für System Operation Guideline. Diese EU-Regel enthält Vorgaben für den sicheren Systembetrieb, darunter Frequenz- und Spannungsregeln, Sicherheitsstandards, Daten- und Messanforderungen sowie Kooperationspflichten der Netzbetreiber. Für die Schweiz heisst das: mehr technische Harmonisierung und weniger rein nationale Betriebslogik.

Strike-Preis

Der Strike-Preis ist der vereinbarte Referenzpreis in einem CfD. Liegt der Marktpreis darunter, wird ausgeglichen; liegt er darüber, fließen Überschüsse zurück. Politisch ist das relevant, weil solche Instrumente Stabilität schaffen können, aber auch Kosten- und Verteilungswirkungen über Jahre festschreiben.

Streitbeilegung

Streitbeilegung ist der mehrstufige Mechanismus für Konflikte aus dem Abkommen: Konsultation im Gemischten Ausschuss, dann Schiedsgericht, bei EU-Rechtsfragen der EuGH-Pfad, danach Urteil und bei Nichtbefolgung mögliche Ausgleichsmassnahmen. Für die Schweiz ist das ein Kernpunkt der Souveränitätsdebatte.

Swissgrid

Swissgrid ist die schweizerische Übertragungsnetzbetreiberin und betreibt das Höchstspannungsnetz der Schweiz. Im Stromabkommen ist Swissgrid zentral, weil sie vollständig in europäische Prozesse zum Betrieb des Übertragungsnetzes eingebunden werden soll. Politisch heisst das: Die Verantwortung bleibt in der Schweiz, der operative und methodische Rahmen wird europäischer.

Technologieneutralität

Technologieneutralität bedeutet, dass bei Ausschreibungen oder Mechanismen keine Technologie bevorzugt werden darf. Im Stromdossier ist das besonders relevant bei Kapazitätsmechanismen und Beihilfen. Für die Schweiz kann das heissen, dass nationale Vorlieben für bestimmte Reservetypen oder Wasserkraftlösungen schwerer durchzusetzen sind.

TERRE

TERRE steht für Trans European Replacement Reserve Exchange. Es ist die europäische Plattform für RR, also Ersatzreserve beziehungsweise langsame Tertiärregelenergie. Für die Schweiz ist TERRE wichtig als Teil der tieferen Integration in die europäische Regelenergiwelt.

Übertragungsnetzbetreiber

Ein Übertragungsnetzbetreiber betreibt das Höchstspannungsnetz. In der Schweiz ist das Swissgrid. Im Stromabkommen wird die Rolle des Übertragungsnetzbetreibers besonders wichtig, weil viele Verpflichtungen bei Netzbetrieb, Koordination, Regelenergie und Kapazitätsberechnung direkt auf dieser Ebene ansetzen.

Verordnung

Eine Verordnung ist ein EU-Rechtsakt, der in der EU grundsätzlich unmittelbar gilt. Für die Schweiz gilt er nicht automatisch, wird aber über das Abkommen relevant, wenn der entsprechende Rechtsakt übernommen wird. Der Begriff ist wichtig, weil viele stromrelevante Kernregeln gerade in Verordnungen stehen.

Vorrangrechte

Vorrangrechte sind historisch gewachsene Einspeise-, Bezugs- oder Abnahmerechte, etwa bei bestimmten Grenz- oder Wasserkraftkonstellationen. Unter Binnenmarkt- und Gleichbehandlungslogik geraten solche Rechte unter Druck oder werden durch marktbasierter Zugang ersetzt. Für die Schweiz ist das bei Wasserkraft und Grenzanlagen besonders sensibel.

70%-Regel

Die 70%-Regel aus der Verordnung (EU) 2019/943 besagt vereinfacht, dass mindestens 70 Prozent der grenzüberschreitenden Leitungskapazität dem Markt zur Verfügung gestellt werden sollen. Sie soll Diskriminierung verhindern und Handel erleichtern. Für die Schweiz ist sie politisch heikel, weil sie mehr internes Redispatch und weniger nationale Engpassabschottung bedeuten kann.