

Swissgrid AG  
Bleichemattstrasse 31  
Postfach  
5001 Aarau  
Schweiz

T +41 58 580 21 11  
info@swissgrid.ch  
www.swissgrid.ch

## **Antworten auf die Fragen zum Feedback zur NTC CH-DE Methodologie**

Datum 23. April 2020

Verfasser Swissgrid  
Market

**Alle Rechte, insbesondere das Vervielfältigen und andere Eigentumsrechte, sind vorbehalten.  
Dieses Dokument darf in keiner Weise gänzlich oder teilweise vervielfältigt oder Dritten zugänglich  
gemacht werden ohne eine ausdrückliche schriftliche Genehmigung seitens Swissgrid AG.  
Swissgrid AG übernimmt keine Haftung für Fehler in diesem Dokument.**

**Inhalt**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Feedback Swissgrid</b>	<b>3</b>
2.1	Fragen zu Ex-Ante-Analysen	3
2.2	Fragen zur Szenarienbildung	4
2.3	Fragen zur NTC-Methodologie	4
2.4	Fragen zu den finalen NTC-Werten	5

## 1 Einleitung

Swissgrid hat in Koordination mit EICom eine neue Methodologie zur Berechnung des NTC CH-DE entwickelt und diese mit der Branche vom 19. März 2020 bis 10. April 2020 für Feedback geteilt. Swissgrid hat die erhaltenen Rückmeldungen mit EICom diskutiert und liefert im Rahmen dieses Dokumentes Antworten auf die gestellten Fragen. Dabei wurden die gestellten Fragen aggregiert und anonymisiert.

Einzelne firmenspezifische Fragen wurden direkt an die betroffenen Unternehmen beantwortet. Diese enthielten keine allgemeingültige Relevanz zur NTC-Methodik.

Dieses Dokument wird mit allen Bilanzgruppenverantwortlichen geteilt.

## 2 Feedback Swissgrid

### 2.1 Fragen zu Ex-Ante-Analysen

**Hat Swissgrid die Methode getestet und welche NTC-Werte wären für den Sommer 2019 herausgekommen?**

Swissgrid hat die Methodologie punktuell am Zeitpunkt mit einer der höchsten NTC-Reduktionen im Mai 2019 überprüft und zusammen mit EICom verifiziert. Eine Berechnung des gesamten letzten Jahres war aus Zeitgründen nicht möglich, da Swissgrid den Fokus darauf legt, die NTC-Werte für den Sommer 2020 zu berechnen.

Erste Ergebnisse, die Swissgrid für einzelne Zeiträume und Parameterkombinationen berechnet hat, wurden mit der EICom geteilt und basierend auf der Betriebserfahrung des letzten Jahres als realistisch eingestuft. (Diese „Prognosen“ sind auf Grund der veränderten Situation mit Ausserbetriebnahmen und Verfügbarkeiten der Kernkraftwerke wegen der Corona-Auswirkungen jedoch nicht mehr zutreffend.)

**Wurden volkswirtschaftliche Analysen durchgeführt wurden, in denen der Einsatz von Redispatch vs. NTC-Reduktionen gegenübergestellt wurde?**

Hier muss klargestellt werden, dass in der Methodologie eine qualitative Abwägungen von NTC-Reduktionen vs. Redispatch durchgeführt wurde. Letztendlich nimmt Swissgrid mit der neuen Methodologie bewusst Redispatch in Kauf. Es ist richtig, dass Redispatch nicht als „direkte Entlastungsmassnahme“ berücksichtigt wird. Allerdings werden N-1-Verletzungen während der NTC-Berechnung auf Netzelementen, die ausschliesslich durch einzelne Kraftwerke bzw. Kraftwerksgruppen (bei Sticheleitungen) verursacht werden, ignoriert. Diese Elemente werden also effektiv über 100% (n-1) belastet, was in Echtzeit Redispatch hervorrufen kann.

Um den Redispatchaufwand zu begrenzen, wurde festgelegt, dass die zuvor genannten Netzelemente in der N-Situation, d.h. ohne Simulation eines Ausfalls, nicht mehr als 85% belastet werden dürfen. Swissgrid hat das NTC-Niveau für verschiedene Höhen dieses Parameters in Gegenüberstellung mit den Redispatchvolumina berechnet und mit EICom diskutiert. Dabei wurde festgestellt, dass 85% als ausgewogener Kompromiss zwischen Betriebsrisiko bzw. Redispatchaufwand und NTC-Niveau ist. Dieses 85%-Schwelle kann in Zukunft basierend auf Ex-Post-Analysen angepasst werden.

## 2.2 Fragen zur Szenarienbildung

**Wie setzen sich die Szenarien, insbesondere das Handelsszenario, zusammen? Werden die Szenarien mit der Zeit weiterentwickelt?**

Es werden grundsätzlich zwei Handelsszenarien betrachtet. Beim „Voller Export“ Szenario wird angenommen, dass die Schweiz über alle Grenzen in Ausland exportiert. Dabei wurden die Fahrpläne im Basisfall für die Grenzen FR, IT und AT auf die maximalen Export-NTC-Werte skaliert. Beim „Transitszenario“ (FR->CH->DE) werden die Fahrpläne über die Grenzen IT und AT gleich wie beim „Voller Export“ Szenario behandelt. Lediglich für die Grenze FR wird der maximale Import-NTC angenommen. NTC-Reduktionen des NTC CH-IT auf Grund von geplanten Ausserbetriebnahmen sowie von sogenannten „Special Days“ (Tage mit extrem niedrigem Import Italiens, welche durch TERNAL festgelegt werden) werden dabei auch berücksichtigt.

Eine weitere Verfeinerung bzw. Erweiterung der (Handels)-Szenarien sind denkbar. Die Branche würde hierüber informiert werden.

**Auf welcher Basis wird das Handelsszenario ausgewählt?**

Die Entscheidung, ob das Transit- oder Export-Szenario zum Einsatz kommt, wird basierend auf der erwarteten Richtung des Handels getroffen. Dazu verwendet Swissgrid Prognosen von kommerziellen Anbietern für Energiespotpreise.

## 2.3 Fragen zur NTC-Methodologie

**Welchen Einfluss hat die Sensitivitätsschwelle von 10% einer Handelstransaktion im Vergleich zu einer Schwelle von 5% oder 20%?**

Swissgrid hat verschiedene Tests dieses Parameters durchgeführt und zusammen mit EICOM diskutiert. Dabei wurde festgestellt, dass eine Schwelle von 5%, wie sie in anderen Kapazitätsberechnungsregionen in Europa umgesetzt ist, sehr konservativ ist und zu niedrigen Werten für den NTC CH-DE führt. Eine Schwelle von 20% würde dagegen zu höheren NTC-Werten führen, wobei in diesem Fall die Redispatchkosten steigen. Als Kompromiss hat sich Swissgrid in Abstimmung mit EICOM zu einem Schwellwert von 10% entschieden.

Nichtdestotrotz behält sich Swissgrid vor diesen Schwellwert in Zukunft in Koordination mit EICOM anzupassen, sofern es aus betrieblicher Sicht sinnvoll ist.

**Wie wurde die Zuverlässigkeitsmarge von 200 MW festgelegt?**

Bei der Festlegung des 200 MW-Margins wurde sich an der Zuverlässigkeitsmarge in der Kapazitätsberechnungsregion „Italy North“ orientiert. Das dort festgelegte Sicherheitsband ist in der Grössenordnung von 5% vom maximalen NTC. Angewendet auf den NTC CH-DE ergibt sich ein Wert von 200 MW bezogen auf 4000 MW des maximalen NTC CH-DE

Dieses Sicherheitsbands kann in Zukunft ebenfalls basierend auf statistischen Ex-Post-Analysen angepasst werden.

**Für was wird das Sicherheitsband eingesetzt und ist es denkbar, dieses in Richtung Intraday/Realtime zu reduzieren und mehr Kapazität dem Markt zur Verfügung zu stellen?**

Das 200 MW-Sicherheitsband wird ausschliesslich dafür eingesetzt, um NTC-Abweichungen, die aus Prognoseungenauigkeiten resultieren, zu mitigieren. Zur Zeit ist keine Intraday-Anpassung des NTC CH-DE geplant, sodass es nicht vorgesehen ist, dieses mit zunehmender Nähe zum Erfüllungszeitpunkt zu reduzieren. Sobald ein solcher Prozess jedoch eingeführt wird, ist mit einer Anpassung des Sicherheitsbands für den Intraday-Zeitraum zu rechnen. Gleiches gilt ebenfalls für die Bestimmung der Kapazitäten für die Regelenenergieplattformen, welches jedoch auf europäischer Ebene nicht in naher Zukunft vorgesehen ist.

## 2.4 Fragen zu den finalen NTC-Werten

**Wird es möglich sein, dass die vorgestellte Methodologie zu höheren NTC-Werten einerseits im Vergleich zum Sommer 2019 und andererseits zu den historischen Maximalwerten führt?**

Die Höhe der NTC-Werte ergibt sich aus den erwarteten Ausserbetriebnahmen von Netzelementen, Nichtverfügbarkeiten von Kernkraftwerken und dem erwarteten Handelsszenario. Es ist zu beachten, dass die vorgestellte NTC-Methode die NTC-Bestimmung aus Sicht von Swissgrid beschreibt. Die finalen NTC-Werte, die dem Markt zur Verfügung gestellt werden, ergeben sich aus dem Minimum des Vorschlags von Swissgrid und den deutschen Übertragungsnetzbetreibern. Hierbei ist bereits heute festzustellen, dass seitens der deutschen Nachbarn keine Erhöhung über den historischen Höchstwert von 4000 MW vorgesehen ist, selbst wenn dies aus Sicht Swissgrid teilweise möglich wäre.

**Welche qualitativen Aussagen können zur Höhe der finalen NTC-Werte getroffen werden?**

Die genaue Höhe der NTC-Werte hängt von der Kombination der Inputdaten ab (Ausserbetriebnahmen Netzelemente, Nichtverfügbarkeiten Kernkraftwerke, Handelsszenario).

Grundsätzlich bestehen folgende qualitative Zusammenhänge bei einem vollständigen Netz:

Der NTC CH-DE ist umso grösser,

- umso mehr Schweizer Kernkraftwerke ins Netz einspeisen.
- umso geringer der NTC CH-IT ist

Der NTC CH-DE ist im „Transit“- (FR->CH->DE) höher als im „Voller Export“-Szenario.

Eine allgemeine qualitative Aussage zum Einfluss von Ausserbetriebnahmen von Netzelementen lässt sich nicht treffen.

Um den Markt nicht zu sehr einzuschränken und insbesondere für die Jahres- und Monatsauktionen Kapazitäten zu gewährleisten, ist ein unteres Band (Mindest-NTC) von 1200 MW festgelegt.