

GEMEINSAME STELLUNGNAHME DES VCI, VIK UND BDI ZUR

Konsultation der Festlegung „FSV SEAL“

Die Beschlusskammer 8 der Bundesnetzagentur (BNetzA) hat am 31. Mai 2023 einen Festlegungsentwurf für eine wirksame Verfahrensregulierung für die marktliche Beschaffung eines **Systemdienstleistungsprodukts im Echtzeitbereich aus abschaltbaren Lasten (SEAL)** nach § 11 (2) S. 4 ARegV i.V.m. § 13 (6) EnWG vorgelegt und zur Konsultation gestellt. Diesem liegt eine **Absichtserklärung für den Abschluss einer freiwilligen Selbstverpflichtung (FSV)** durch die Übertragungsnetzbetreiber zugrunde. Die Verbände VCI, VIK und BDI bedanken sich für die Möglichkeit der Kommentierung und nehmen im Folgenden zu dem Festlegungsentwurf und zum FSV SEAL Stellung.

Grundsätzlich wird die Einführung eines Nachfolgeproduktes für abschaltbare Lasten begrüßt. Nachdem die „Verordnung zu abschaltbaren Lasten“ (AbLaV) Ende Juni 2022 aus europarechtlichen Gründen ausgelaufen war, bestand eine Regelungslücke, die aufgrund der angespannten Versorgungslage große Unsicherheiten in der Industrie zur Folge hatte. Im Herbst 2022 traten die Übertragungsnetzbetreiber mit der Bitte zur Teilnahme an freiwilligen (und unvergüteten) Lastreduktionen in Form einer Vorstufe zur Abschaltkaskade des § 13(2) EnWG („BDEW-Kaskade“) heran. Damit konnten die Unternehmen dazu beitragen, vor dem Hintergrund der Gasmangellage und des Ausfalls von französischen Kernkraftwerken, bei möglichen kritischen Situationen das Stromnetz zu stabilisieren. Im Gegenzug sollten Stromabschaltungen nach der „BDEW-Kaskade“ für die Unternehmen vermieden werden, da diese bei Unternehmen zu hohen Kosten und zu erheblichen Schäden an Produktionsanlagen führen können. Eine Berücksichtigung bei der „BDEW-Kaskade“ wäre - gemäß einem Schreiben der BNetzA an den VIK - jedoch ausgeschlossen gewesen, d. h. trotz freiwilliger und vorzeitiger Lastabschaltungen hätten Unternehmen innerhalb der „BDEW-Kaskade“ ggf. dennoch als Erstes abschalten müssen. Eine solche Teilnahme an unvergüteten Lastreduzierungen war aus Industrie-Sicht aber ein einmaliger Vorgang und der Sondersituation des letzten Jahres geschuldet, da ein unvergütete Reduktion der Produktion die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie erheblich beeinträchtigt.

Eine freiwillige und angemessen vergütete Regelung, die entsprechende industrielle Flexibilitäten hebt, stellt daher ein wichtiges Instrument zur Stabilisierung der Netze dar und ist einem unregulierten Zustand mit Zwangsabschaltungen prinzipiell vorzuziehen. Die Verbände plädieren im Sinne der Versorgungssicherheit und angesichts des steigenden Bedarfs an steuerbarer Leistung dafür, freiwillige und marktbasiertere Bereitstellung von Flexibilität zu erleichtern und nicht durch übermäßig hohe administrative Zugangshürden zu erschweren, wie dies derzeit z.B. bei der Flexibilisierungsoption nach § 118 Abs. 46a EnWG und der entsprechenden Festlegung der Bundesnetzagentur der Fall ist (BK4-022-089). Auch die Übertragungsnetzbetreiber haben im Rahmen der Plattform Klimaneutrales Stromsystem selbst auf die wachsende Bedeutung lastseitiger Flexibilitäten hingewiesen und den Abbau wirtschaftlicher und regulatorischer Hemmnisse zur Bereitstellung angeregt.¹

¹ Sitzung der AG 2 Flexibilität und AG 4 Lokale Signale am 26.4.2023. [praesentation-1-ag-sitzung-am-25042023.pdf](https://www.bmwk.de/presentation-1-ag-sitzung-am-25042023.pdf) ([bmwk.de](https://www.bmwk.de))



Es wird dennoch festgestellt, dass das FSV SEAL in seiner derzeitigen Ausgestaltung bei allen zentralen Punkten keinen Anreiz bietet, daran teilzunehmen. Dies liegt einerseits daran, dass das Abschalt-Kriterium von < 1 Sekunde das Produkt in der vorgeschlagenen Form für den allergrößten Teil des bereits durch die AbLaV erschlossenen Potenzials industrieller Flexibilität ungeeignet macht, da diese Anlagen ihre Flexibilität aus technischen Gründen nicht in so kurzer Zeit erbringen können. Für die Anlagen, für die das obengenannte Kriterium keine Hürde darstellt, besteht aufgrund des fehlenden Arbeitspreises sowie der nicht angemessenen Vergütungshöhe des Leistungspreises kein wirtschaftlicher Anreiz zur Teilnahme am FSV SEAL.

Die folgenden Punkte werden aus Sicht der Industrieverbände daher besonders kritisch bewertet und sollten im Rahmen der Konsultation des FSV SEAL entsprechend angepasst werden, wenn ein für die Industrie praktikables marktbasierendes Flexibilitätsprodukt zum nächsten Winter und darüber hinaus zur Verfügung stehen soll:

- 1. Der vorgeschlagene **Vergütungsmechanismus ist nicht ausreichend**, um die potenziellen Verluste einer sofortigen Abschaltung (SOL) < 1 Sekunde auszugleichen. Der Vergütungsmechanismus macht somit eine Teilnahme der in den beiden Verbänden vertretenen Unternehmen am FSV SEAL höchst unwahrscheinlich.
- 2. Die **Präqualifikationsanforderungen** sollten möglichst einfach gestaltet werden und eine breite Teilnahme an den Ausschreibungen des SEAL ermöglichen.
- 3. Durch die Beschränkung auf SOL (< 1 Sekunde) bleibt bereits **gehobenes freiwilliges Abschaltpotenzial in der Industrie künftig ungenutzt**. Es ist daher die Entwicklung eines ergänzenden Produktes nötig, das dieses Potenzial adressiert.
- 4. Es darf aus Sicht der Verbände **keine Bestrafung für bereits geleistete Bereitschaft und Arbeit geben**. Nicht-Verfügbarkeiten aus technischen Gründen sollten keine negativen Konsequenzen haben.
- 5. Die **Mindestangebotsmenge** sollte auf **1 MW** gesenkt werden. Eine **Angebotsbündelung** sollte auch innerhalb eines Verbundstandorts möglich sein.

1. Vergütungsmechanismus ist nicht kostendeckend

- Der in der FSV beschriebene Vergütungsmechanismus ist nicht geeignet, um die potenziellen Verluste eines Unternehmens bei einer Abschaltung binnen < 1 Sekunde sowie von theoretisch bis zu fünf Abschaltungen pro Tag zu decken. Dies liegt insbesondere an der fehlenden Arbeitspreiskomponente und des viel zu geringen Leistungspreises des FSV SEAL.
- Bei Abschaltungen in Industrieanlagen müssen anders als bei Kraftwerken (und den darauf ausgelegten Regelenergieprodukten) zusätzlich zu den Stromkosten auch viele weitere Aspekte miteinkalkuliert und beachtet werden, um eine kostendeckende Abschaltung zu gewährleisten. Dazu gehören neben den **Kosten für den Produktionsausfall** während der Abschaltung auch Kosten, die durch **Energieverluste** und des Wiederaufheizens sowie Kosten, die durch **Effizienzverluste** durch ggf. mehreren Abschaltungen pro Tag entstehen. Weitere Aspekte sind Kosten für die **Vorhaltung der Mitarbeiterschaft** während der Abschaltphasen,



höhere **Wartungskosten** der Hochspannungs-Technik durch „harte“ Abschaltungen sowie Kosten für den höheren Verschleiß von Anlagen.

- Auch bei nachgelagerten Produktionsprozessen (z.B. in Gießereien) entstehen Mehrkosten bei der Bereitstellung von Flexibilität, wie beispielsweise Kosten durch **Verzögerungen und Stillständen in anderen Produktionsbereichen, Kosten für Ersatzmaterialien und einem erhöhtem Logistikaufwand** sowie ggf. auch Kosten bei etwaiger **Nichterfüllung von Aufträgen**.
- **Der Arbeitspreis sollte daher neben den tatsächlichen Kosten auch die Opportunitätskosten widerspiegeln** und somit einen Anreiz darstellen, dass Unternehmen überhaupt am FSV SEAL als Notfallprodukt teilnehmen und die vorhandene industrielle Flexibilität nicht ausschließlich anderweitig vermarkten. Ein theoretisches Herunterfahren der Produktion bzw. eine Abschaltung der Anlage und der Verkauf der somit gehobenen Flexibilität am Intra-Day-Markt böte aktuell deutlich mehr als die derzeit vom FSV SEAL vorgesehenen 70€/MW pro Tag. Wenn also das Instrument FSV SEAL in Notfällen bereitstehen soll, dann muss es mit einem Arbeitspreis ausgestattet sein, der sich an den aktuellen Marktpreisen im Intra-Day Markt orientiert.
- Die genannten Kostenpunkte zeigen die wichtige Bedeutung der Arbeitspreiskomponente. **Eine Beschränkung auf einen reinen Leistungspreis von maximal 70 EUR/MW pro Tag bietet demnach keinen ausreichenden Anreiz zur Teilnahme am Produkt FSV SEAL.** Es ist daher unverständlich, warum die Arbeitspreiskomponente, die Teil der AbLaV war, gestrichen wurde und von einer kostendeckenden Teilnahme am FSV SEAL mit einem reinen Leistungspreis in der vorgesehenen Höhe ausgegangen wird. Durch die Streichung des Arbeitspreises wird suggeriert, dass die Unternehmen den Arbeitspreis in der AbLaV nicht für die Kostendeckung gebraucht hätten. Dies ist mitnichten der Fall.
- Auch im europäischen Vergleich ist der Wert von 70€/MW pro Tag sehr gering bemessen. 70€/MW entsprechen 490€/MW pro Woche bzw. rund 25.000€/MW pro Jahr. In Frankreich wird das Systemdienstleistungsprodukt, welches mit einer Abschaltanforderung von 5 Sekunden deutlich großzügigere Anforderungen an die Abschalttrampe stellt, mit 70.000€/MW pro Jahr vergütet. Zusätzlich ist in Frankreich die Abrufmenge auf fünf Abrufe pro Jahr begrenzt (siehe Abbildung).

	Deutschland		Frankreich
	AbLaV	FSV SEAL	
Vergütungshöhe	71,43 €/MW pro Tag	70 €/MW pro Tag	
	26.000 €/MW/a ²	25.000 €/MW/a	70.000 €/MW/a
Vergütungsmechanismus	Leistungs- und Arbeitspreis	Nur Leistungspreis	Nur Leistungspreis, dafür aber in auskömmlicher Höhe
Maximale Abrufe	4 x 1 Std. pro Woche	Unbegrenzt (bzw. 5 Abrufe pro Tag)	5 x pro Jahr

Aufgrund der besonderen Beschaffenheit des deutschen Stromsystems, welches derzeit durch eine hohe volatile EE-Einspeisung und hohem Redispatch-Bedarf geprägt ist, sollte die Erbringung von Flexibilität in Deutschland eigentlich deutlich höherwertiger bemessen sein als z.B. in Frankreich. Da das französische Flexibilitätsprodukt keiner europarechtlichen Vorbehalte unterliegt, könnte sich das FSV SEAL ebenfalls am französischen Produktdesign orientieren, insbesondere was die Vergütung des Leistungspreises und der maximalen Anzahl der Abrufe angeht. Auf einen Arbeitspreis könnte bei einer solchen Ausgestaltung verzichtet werden.

- **Es wird daher angeregt, den Preismechanismus an den der AbLaV anzugleichen.** Anstelle eines Tagespreises sollte es einen maximalen Wochenleistungspreis geben, der um eine für die Industrie auskömmliche Arbeitspreiskomponente, die die Verluste durch die oben genannten Aspekte kompensiert, ergänzt werden müsste.

2. Präqualifikationsanforderungen vereinfachen

- In der FSV SEAL erwähnte Anforderungen, wie der minutengenaue Nachweis von Messdaten sowie der gewährte Schwankungskorridor von 20% bei der Leistungserbringung sorgte bereits bei der AbLaV dafür, dass zahlreiche Unternehmen von einer Teilnahme faktisch ausgeschlossen waren und wichtige Flexibilitätspotenziale damit nicht gehoben wurden. Die Regelungen sollten daher vereinfacht werden.

² Zum Vergleich: Kapazitätsreserve = 62.940€/MW/a; [Veröffentlichungen zum Erbringungszeitraum 2022-2024 \(netztransparenz.de\)](https://www.netztransparenz.de)



- Ausschreibungen sollten nur an Werktagen erfolgen, wobei die Angebotsabgabe für Wochenenden und Feiertagen am vorherigen Werktag stattfinden kann. Dies trägt ebenfalls zu einer leichteren Inanspruchnahme des Produkts bei.
- **Die Präqualifikationsanforderungen sollten so ausgestaltet werden, dass Unternehmen das SEAL möglichst breit in Anspruch nehmen können.** So sollten idealerweise alle Unternehmen, die potenziell im Zuge des Abschaltkaskade nach § 13 (2) EnWG von Zwangsabschaltungen betroffen wären, die Möglichkeit erhalten, Angebote abzugeben. Mindestens jedoch sollten die Präqualifikationsanforderungen im Vergleich zu denen der AbLaV gelockert werden.
- Für die Präqualifikation wäre es hilfreich, wenn Anlagen, die bereits in der SOL der AbLaV präqualifiziert waren, keinen erneuten Präqualifizierungsprozess durchlaufen müssten. Damit würde der administrative Aufwand für die entsprechenden Unternehmen stark reduziert.

3. Verlust von realisiertem Flexibilitätspotenzial vermeiden

- Die Begrenzung des Produkts auf sofort abschaltbare Lasten < 1 Sekunde (SOL) und die Streichung schnell abschaltbarer Lasten < 15 Minuten (SNL) wird kritisch bewertet. Wie etliche Aufrufe im Rahmen der AbLaV in der Vergangenheit zeigen, bleibt auf diese Weise erhebliches Potenzial zur temporären Lastreduktion in der Industrie mit höheren Reaktionszeiten ungenutzt.
- Der Bedarf für industrielles Flexibilitätspotenzial zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit dürfte angesichts der nach wie vor angespannten Versorgungslage im kommenden Winter und der Abschaltung weiterer grundlastfähiger (Kohle-)Kraftwerke mittel- bis langfristig weiter ansteigen. Die negativen volkswirtschaftlichen Kosten einer Abschaltkaskade nach § 13 (2) EnWG in der Industrie wären erheblich. Die Hebung freiwilliger Abschaltpotenziale ist einer Zwangslösung daher immer vorzuziehen. Es wäre daher kontraproduktiv, wenn industrielle Flexibilitäten, die in der AbLaV bislang als SNL gehoben wurden, künftig nicht mehr realisiert werden. In der Minutenreserve können einige SNL-Anlagen nicht teilnehmen.
- **Es wird daher die Entwicklung eines ergänzenden Produktes angeregt, welches Anlagen abdeckt, für die eine Teilnahme an den SOL aufgrund einer Reaktionszeit > 1 Sekunde nicht möglich ist. Ein Verlust von bereits realisiertem Flexibilitätspotenzial sollte angesichts des rasch steigenden Bedarfs an industrieller Flexibilität und anderweitiger steuerbarer Leistung dringend vermieden werden.**
- Es sollte eine **Mindestabrufdauer von einer Stunde** eingeführt werden, damit die Anlagen einen **gesicherten Pausenanspruch** erhalten. Alternativ könnte es auch einen generellen Pausenanspruch für eine Anlage nach einem Abruf geben, ganz gleich wie lange der Abruf andauert hat. Der Hintergrund dieses Aspekts ist, dass viele Unternehmen ohne Pausenanspruch gar nicht teilnehmen können, da ihre Anlagen geordnet wieder hochgefahren werden müssen. Kritisch bei der AbLaV war auch, dass es teilweise zu mehrfachen Abrufen an



einem Tag gekommen ist. Die Anzahl der Aktivierungen einer Anlage sollten daher auf monatlicher oder jährlicher Basis begrenzt sein. Die derzeit vorgesehene Regelung lässt rechnerisch bis zu fünf Abrufe pro Tag zu. Einige Anlagen werden allerdings schon durch zwei Abrufe pro Stunde pro Tag so destabilisiert, dass sie danach über Tage ineffizient (d.h. mit hohen Effizienzverlusten) laufen. Dadurch gehen ebenfalls e Produktionskapazitäten verloren.

4. Erhebliche Kostenrisiken durch Leistungspreiskürzungen aufgrund nicht angemessener Bewertung von Verfügbarkeiten

- ◆ Laut den Konsultationsunterlagen sind bis zu vier Viertelstunden Nichtverfügbarkeiten je Tag zulässig. Sobald diese Grenze überschritten wird, entfällt der Leistungspreisanspruch für den Tag komplett. Bei bis zu vier Viertelstunden wird der Leistungspreis zeitanteilig mit dem Faktor 4 gekürzt. Es darf aber aus Sicht der Verbände keine Bestrafung für bereits geleistete Bereitschaft und Arbeit geben. Wenn beispielsweise eine Anlage bereits vier Mal an einem Tag abgerufen wurde, den ganzen Tag zur Verfügung stand und in den letzten zwei Stunden des Tages für 61 Minuten aus technischen Gründen „Nicht-Verfügbar“ sein musste, ist die im FSV SEAL vorgesehene Bestrafung unverhältnismäßig.
- ◆ Ein weiteres Problem besteht auch in der Bewertung der Verfügbarkeiten. Hier soll eine minimale Leistungsaufnahme vorab gemeldet werden. Sobald die Wirkleistung die gemeldete minimale Leistungsaufnahme unterschreitet, wird die Viertelstunde als nicht verfügbar gewertet. Sofern hier, wie auch in der AbLaV, auf Minutenmittelwerte abgestellt wird, werden selbst bei normalem Betrieb nur aufgrund des Bewertungsverfahrens immer wieder Fehlviertelstunden anfallen. Dafür gibt es zwei Gründe:
 - 1. Die Konsultationsunterlagen stellen keine detaillierte Beschreibung des Meldeverfahrens zur Verfügung. In der Vergangenheit kam es durch den Meldeprozess über den „Aladin Client“ immer wieder zu operativen Problemen, die zu abgelehnten Meldungen und somit potenziell zu Fehlviertelstunden geführt haben. Sollte dies auch für das FSV SEAL vorgesehen sein, dürfte allein hierdurch für einen Teil der Tage die Verfügbarkeit ohne Grund komplett entfallen.
 - 2. Der Bewertungsmechanismus basierend auf Minutenmittelwerten schließt einige Industrien aufgrund der typischen Lastschwankungen aus. Aus unserer Sicht besser geeignet wäre ein kompletter Verzicht auf die Bewertung auf Basis von minimalen Leistungsaufnahmen oder zumindest die Nutzung von z.B. 15-Minuten Mittelwerten.
- ◆ Bezüglich der zeitgleichen Erbringung von Regelleistung und Flexibilität im Rahmen des FSV SEAL bestehen noch ungeklärte Punkte: Dabei geht es insbesondere darum, wie Abweichungen aus dem 120%-Korridor während der Erbringung der Flexibilität behandelt werden. Wenn beispielsweise durch eine Anlage gerade negative Sekundärregelleistung erbracht wird und der Arbeitspunkt bei 130% der gemeldeten FSV SEAL- Menge liegt und gleichzeitig ein Abruf über vier Viertelstunden erfolgt, besteht die Frage, wie dies gewertet wird und ob es dann zu einer Streichung der Vergütung kommt. Falls dies der Fall ist, würde durch

die derzeitige Ausgestaltung des FSV SEAL die Erbringung von negativer Regelleistung erschwert.

5. Anpassung der Mindestangebotsmenge und Angebotsbündelung

- Die Mindestangebotsmenge sollte idealerweise auf 1 MW statt 5 MW festgelegt werden, um die Teilnahme für einen größeren Kreis zu ermöglichen. Die Angebotsbündelung sollte dabei flexibel gestaltet sein. So sollte sich die Angebotsabgabe nicht auf einzelne technische Einheiten konzentrieren. Wenn an einem Standort mehrere technische Einheiten (im Produktionsverbund, z.B. in einem Chemiapark) die Leistung erbringen, sollte eine Angebotsbündelung (auch unternehmensübergreifend) möglich sein. Dazu zählt beispielsweise auch der Fall, wenn über eine KWK-Anlage die Bilanzkreissteuerung erfolgt.

Heinrich Nachtsheim

Bereich Energie, Klimaschutz und Rohstoffe

T +49 69 2556-1542 |

M +49 170 898 3572 |

E nachtsheim@vci.de

Verband der Chemischen Industrie e.V. – VCI

Mainzer Landstraße 55

60329 Frankfurt

www.vci.de | www.ihre-chemie.de |

www.chemiehoch3.de

[LinkedIn](#) | [Twitter](#) | [YouTube](#) | [Facebook](#)

[Datenschutzhinweis](#) | [Compliance-Leitfaden](#) |

[Transparenz](#)

- Registernummer des EU-Transparenzregisters:
15423437054-40
- Der VCI ist unter der Registernummer R000476 im
Lobbyregister für die Interessenvertretung
gegenüber dem Deutschen Bundestag und der
Bundesregierung registriert.

Dr. Beatrix Jahn | Referentin | Energie- und
Klimapolitik

b.jahn@bdi.eu | [+49 30 20281481](tel:+493020281481) | [+49 30
20282481](tel:+493020282481)

Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.

Breite Straße 29 | 10178 Berlin

www.bdi.eu | [Twitter](#) | [LinkedIn](#) | [Facebook](#) |
[Instagram](#)

Lobbyregisternummer [R000534](#)

Marvin Dalheimer

Referent Energiewirtschaft und Regulierung

M: +49 (0) 172 66 40 275

m.dalheimer@vik.de



www.vik.de

**VIK Verband der Industriellen Energie- und
Kraftwirtschaft e.V.**

Leipziger Platz 10, 10117 Berlin

Vorsitzender des Vorstands: Gilles Le Van

Amtsgericht Charlottenburg, Registernummer 95VR38556 |

UST-ID: DE 119 824 770

Der VIK ist registrierter Interessenvertreter und wird im
Lobbyregister des Bundes unter der Registernummer
[R002055](#) geführt. Der VIK betreibt Interessenvertretung
auf der Grundlage des „Verhaltenskodex für
Interessenvertreterinnen und Interessenvertreter im Rahmen
des Lobbyregistergesetzes“.