

Russlands Herausforderungen im LNG-Sektor (I): Ausweitung von Produktion und Export

27 Mai 2023 14:03 Uhr

Der Verlust des europäischen Marktes für Russland kann kurz- bis mittelfristig nicht vollständig ersetzt werden und wird in den kommenden Jahren daher zu finanziellen Einbußen führen. Um dies auszugleichen, will Moskau die Exporte von Flüssigerdgas bis 2030 massiv ausweiten. Dafür sind laut Experten aber umfangreiche Investitionen in den Ausbau des LNG-Sektors sowie in die technologische Entwicklung nötig.



Quelle: www.globallookpress.com © Michael Weber / www.imageBROKER.com
LNG-Tankschiff (Symbolbild)

Eine Analyse von Alexander Männer

Die schwerwiegenden Sanktionen der USA und anderer westlicher Staaten gegen Russland zählen für die russische Wirtschaft unbestritten derzeit zu den größten Herausforderungen. Vor allem der Rohstoffsektor des Landes kämpft inzwischen seit mehr als einem Jahr mit unzähligen Handels- und Wirtschaftsbeschränkungen. Wobei sich die überwiegende Zahl der westlichen Maßnahmen ganz klar gegen die Erdölindustrie richtet, die für den russischen Ressourcenexport eine zentrale Rolle spielt.

Aber auch der im Vergleich damit weniger bedeutendere Gassektor ist ebenfalls unlängst unter Druck geraten. So wurde dieser Bereich angesichts der Sanktionen auch mit dem Verlust der beiden Nord-Stream-Pipelines konfrontiert, die nach einem Anschlag im vergangenen September zerstört wurden und vermutlich für eine lange Zeit ausfallen. Infolgedessen gingen die russischen Gaslieferungen nach Europa und damit auch die für die Gasbranche so wichtigen Einnahmen signifikant zurück.

Der russische Energieminister und Vizeregierungschef Alexander Nowak konstatierte diesbezüglich in seinem [Jahresabschlussbericht 2022](#), dass die russischen Ausfuhren in die Europäische Union im vergangenen Jahr um 45 Prozent beziehungsweise 98 Milliarden Kubikmeter sanken und dass der jährliche Gesamtexport deshalb um ein Viertel auf 184 Milliarden Kubikmeter zurückging. Wobei die Prognosen für dieses Jahr nicht unbedingt besser sind, weshalb die Exporteure in Russland befürchten, auf ihrem Gas sitzenzubleiben.

Ausbau des LNG-Sektors

Das sind definitiv keine guten Aussichten, zumal der Verlust eines Großteils des europäischen Marktes, der Russland generell die meisten Einnahmen aus dem Gashandel einbrachte, kurz- bis mittelfristig nicht vollständig ersetzt werden kann und in den kommenden Jahren daher finanzielle Einbußen zur Folge haben könnte. Eine Option, um die Lage zu verbessern, ist eine massive Ausweitung der Exporte von verflüssigtem Erdgas (LNG), die im Jahr 2021 lediglich 15 Prozent der gesamten russischen Gaslieferungen betragen haben. Dafür sind aber umfangreiche Investitionen in den Ausbau dieses Sektors notwendig, wie Experten meinen.

Der russische LNG-Bereich ist in der Tat noch relativ wenig ausgebaut, offenbart in der heutigen Situation aber enorme Wachstumsmöglichkeiten und könnte insofern für die langfristige Entwicklung der russischen Gasbranche von zentraler Bedeutung sein. Laut Angaben von Rossstat, dem Russischen Föderalen Dienst für staatliche Statistik,

stieg die Produktion von Flüssigerdgas in Russland 2022 um acht Prozent auf einen Rekordwert von knapp 32 Millionen Tonnen.

Mit Blick auf das Potenzial ihres LNG-Sektors wollen die Russen die jährliche Produktion bis 2030 auf 100 Millionen Tonnen Flüssiggas steigern, was etwa 140 Milliarden Kubikmeter Pipelinegas entspricht. Damit wären sie in der Lage, nicht nur die bestehenden Lieferungen nach Europa erheblich zu erhöhen, sondern auch neue und dringend benötigte Absatzmärkte zu erschließen. In der Perspektive könnte Russland Australien, das 2022 insgesamt 87 Millionen Tonnen Flüssiggas exportierte, von der Position des weltgrößten LNG-Exporteurs verdrängen.

Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, müssen sowohl die bestehenden Projekte zur Produktion von LNG ausgeweitet als auch neue Projekte realisiert werden. Wie Minister Nowak diesbezüglich betonte, arbeitet das Energieministerium an der technologischen Entwicklung der Branche und plant zudem den Bau von insgesamt 18 neuen Gasverflüssigungsanlagen im Land. Die "Umsetzung und Teilfinanzierung von vier Projekten zum Bau von LNG-Anlagen" werde bereits in Angriff genommen, heißt es. Auch für die anderen Projekte sollen die entsprechenden Ressourcen zur Verfügung gestellt werden.

Experten verweisen hierbei auf das Problem, dass Russland bislang nur kleine Anlagen bauen kann, allerdings werden für eine Ausweitung der LNG-Produktion größere Anlagen benötigt. Diese wurden bislang mithilfe von ausländischen Unternehmen gebaut, die ihre Tätigkeit im Land infolge der russischen Militärintervention in der Ukraine sowie der westlichen Sanktionen jedoch eingestellt haben. Daher sollen die entsprechenden Technologien sowie Spezialisten fehlen, um die Produktion künftig zu gewährleisten.

Zudem verfügt Russland derzeit nicht über eine ausreichende Anzahl von LNG-Tankern und damit noch nicht über genügend Transportkapazitäten, um den Export zu erhöhen. Der Bau solcher Schiffe in Russland ist aufgrund der Sanktionen problematisch, weil das Know-how der ausländischen Produzenten nun fehlt und eine eigene Technologie noch nicht ausgereift ist.

Ersatz für westliche Technologie

Ein Schlüsselaspekt für die Umsetzung der russischen Pläne ist der Prozess beziehungsweise die Technologie der Gasverflüssigung, was sowohl technologisch aufwendig als auch kostenintensiv ist. Denn das Gas wird bei Temperaturen von minus 160 Grad Celsius von seinem Urzustand in eine flüssige Form umgewandelt, um sein Volumen um etwa das 600-fache zu verringern. Dadurch ist man in der Lage, sehr große Mengen von diesem verflüssigten Energieträger zu lagern und es per LNG-Tankschiff weltweit zu transportieren.

Russland, das sich bislang eigentlich fast ausschließlich auf den Ausbau seines Pipelinenetzes und nicht auf die LNG-Produktion konzentriert hat, setzte bei der Verflüssigung stets auf die Technologie beziehungsweise die Ausrüstung der meist westlichen Unternehmen, die aufgrund der Sanktionen ihre Zusammenarbeit mit den Russen beendeten. Wenn die russische LNG-Branche also weiterhin konkurrenzfähig und wachstumsstark bleiben will, dann muss sie für ihre eigene Technologie und Ausrüstung sorgen, und zwar am besten so schnell wie möglich.

Experten verweisen bereits darauf, dass die Entwicklung einer heimischen Technologie zur LNG-Produktion zur absoluten Priorität der Arbeit der russischen Regierung zählt. Es soll zwar noch keinen zertifizierten Ersatz für die westliche Technologie geben, aber die Russen würden weiterhin händelnd daran arbeiten, dieses Problem zu lösen.

Wie die Zeitung *The Japan Times* dazu [schreibt](#), verfügt der russische Energiekonzern Novatek mit der sogenannten "Arctic Cascade Methode" über eine Technologie zur Verflüssigung von Gas, die im Grunde schon bei einer Verflüssigungsanlage im größten LNG-Werk Russlands auf der Jamal-Halbinsel im Norden des Landes angewendet wird. In einem aktuellen Bericht des Unternehmens soll diese Anlage in Bezug auf ihre Zuverlässigkeit und ihre hohe Energieeffizienz zwar bestätigt worden sein, dennoch sei Novatek nach der Inbetriebnahme der Anlage im Jahr 2021 angeblich auf Probleme gestoßen, heißt es.

Ferner besitzt Novatek mit dem "Project Arctic LNG 2" ein vielversprechendes und sich noch im Bau befindendes Mega-Projekt für die Produktion von Flüssiggas im russischen Norden, bei dem man laut *Japan Times* ebenfalls auf die Arctic Cascade-Technologie setzt. Man kann das wahre Potenzial dieser Technologie aber erst dann erkennen, wenn die komplette Produktion ausgefahren wird und alle Anlagen lange genug in Betrieb bleiben, um das zuverlässige Funktionieren der neuen Technologie und damit ihre Wirksamkeit nachzuweisen.

Der Start der ersten Verflüssigungsanlage ist für Ende 2023 geplant und dafür sollen die Arbeiten fast abgeschlossen sein. Die anderen beiden sollen gemäß dem vorgegebenen Zeitplan 2024 beziehungsweise 2026 in Betrieb genommen werden. Mit der kompletten Inbetriebnahme der Anlage könnte es allerdings Probleme geben, so die Zeitung, nachdem drei westliche Unternehmen aus dem Geschäft ausgestiegen sind und von russischen Firmen ersetzt wurden.

RT DE bemüht sich um ein breites Meinungsspektrum. Gastbeiträge und Meinungsartikel müssen nicht die Sichtweise der Redaktion widerspiegeln.

