

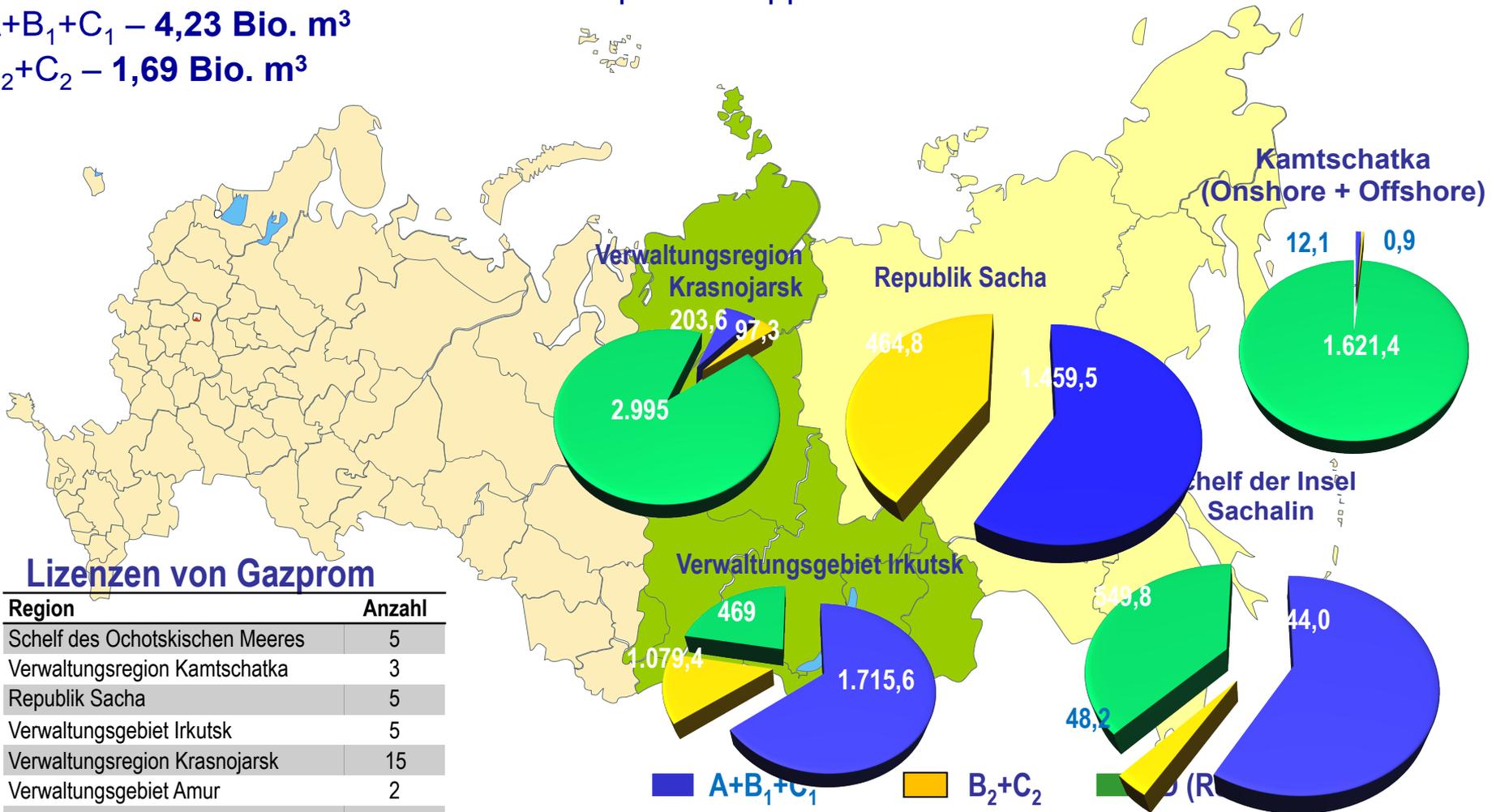
# **GAZPROM IM OSTEN RUSSLANDS, ERSCHLIESSUNG DER MÄRKTE VON LÄNDERN DER ASIATISCH-PAZIFISCHEN REGION**

# Ressourcenbasis von Gazprom im Ostsibirien und im russischen Fernen Osten (Stand zum 1. Januar 2017, Mrd. m<sup>3</sup>)

Gasvorräte in den Lizenzblöcken der Gazprom-Gruppe:

**A+B<sub>1</sub>+C<sub>1</sub> – 4,23 Bio. m<sup>3</sup>**

**B<sub>2</sub>+C<sub>2</sub> – 1,69 Bio. m<sup>3</sup>**



## Lizenzen von Gazprom

Region	Anzahl
Schelf des Ochotskischen Meeres	5
Verwaltungsregion Kamtschatka	3
Republik Sacha	5
Verwaltungsgebiet Irkutsk	5
Verwaltungsregion Krasnojarsk	15
Verwaltungsgebiet Amur	2
<b>GESAMT</b>	<b>35</b>

# Projekt zur Erschließung der Lagerstätte Kirinskoje



Geplante Erdgasförderung: **5,5 Mrd. m<sup>3</sup> pro Jahr**  
Planmenge der Förderbohrungen: **7 St.**  
**5** Förderbohrungen sind fertiggestellt.  
Über **2** Bohrungen wird bereits Gas gefördert.

Förderbohrungen werden mithilfe eigener Halbtaucher-Bohrinseln von Gazprom (Polar Star und Northern Lights) gebohrt.

Arbeitsergebnisse 2016:

- 2 Förderbohrungen fertiggestellt und geprüft
- 2 Förderbohrungen bis zum Förderhorizont gebohrt

Plan für 2017:

- Fertigstellung von 2 Förderbohrungen



# Projekt zur Erschließung der Lagerstätte Juschno-Kirinskoje



Geplante Erdgasförderung: **21 Mrd. m<sup>3</sup> pro Jahr.**

**Es wird geplant, dass die Förderbohrungen mithilfe eigener Halbtaucher-Bohrinseln von Gazprom (Polar Star und Northern Lights) gebohrt werden.**

Gemäß dem Plan werden 2017 folgende Arbeiten durchgeführt:

- Wahl der Lieferanten von technologischen Hauptanlagen,
- Vorbereitung der Planungsunterlagen für Bau von Förderbohrungen.

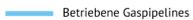
# Gaspipeline Power of Siberia, Lagerstätten Tschajandinskoje und Kowyktinskoje



Länge der Gaspipeline Power of Siberia: **ca. 3.000 km**  
 Durchmesser: **1.420 mm**  
 Druck: **9,8 MPa**  
 Exportkapazität: **38 Mrd. m<sup>3</sup> Gas pro Jahr**

Geplante Erdgasförderung aus der Lagerstätte Tschajandinskoje: **25 Mrd. m<sup>3</sup> pro Jahr**

Geplante Erdgasförderung aus der Lagerstätte Kowyktinskoje: **25 Mrd. m<sup>3</sup> pro Jahr**

-  Betriebene Gaspipelines
-  Laufende Projekte
-  Aussichtsreiche Gaspipelines
-  Lagerstätten
- Gasförderungscentren**
- ① Krasnojarsk ② Irkutsk ③ Jakutien ④ Sachalin

© 13.01.2017 PAO Gazprom

# Gastransportsystem Sachalin – Chabarowsk – Wladiwostok

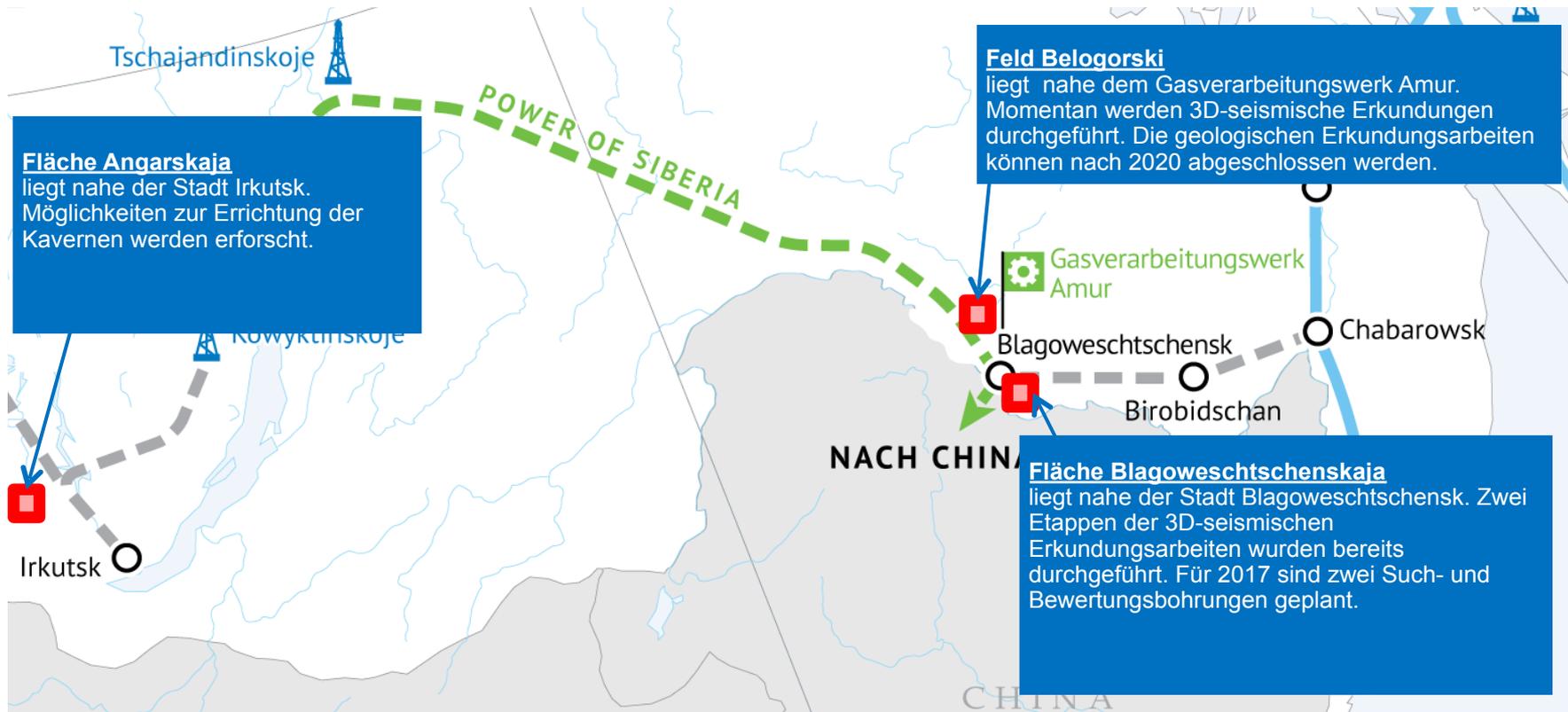


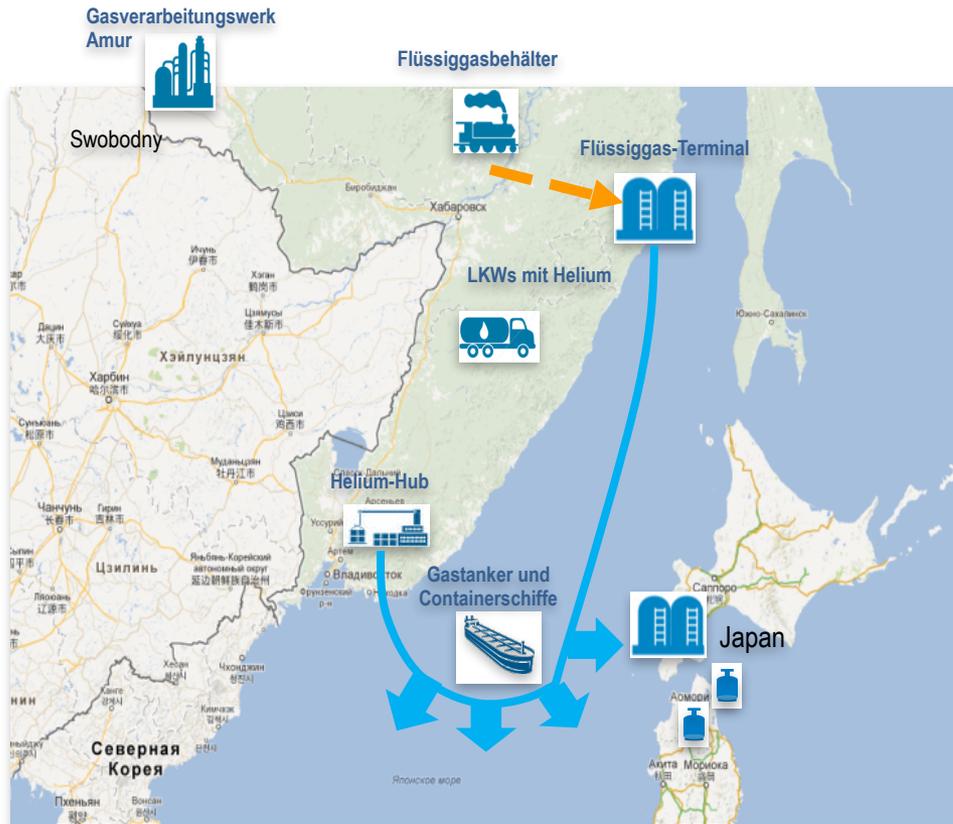
Länge: über 1.800 km  
Durchmesser: 1.200 mm  
Druck: 9,8 MPa

 Betriebene Gaspipelines  
 Geplante Gaspipelines

© 28.07.2017 PAO Gazprom

# Geologische Erkundungsarbeiten zur Bestimmung der Standorte für UGS im Osten Russlands



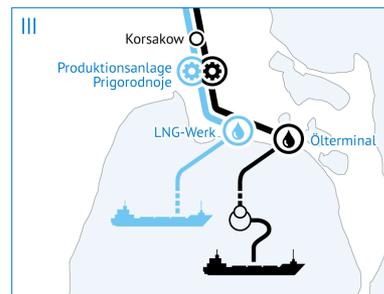
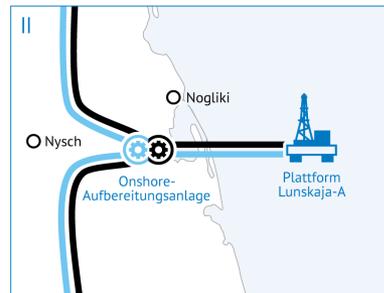
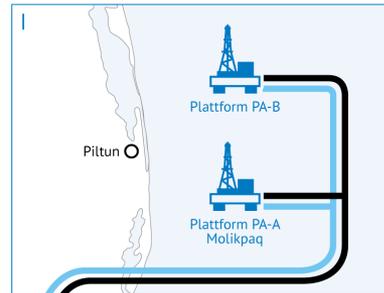
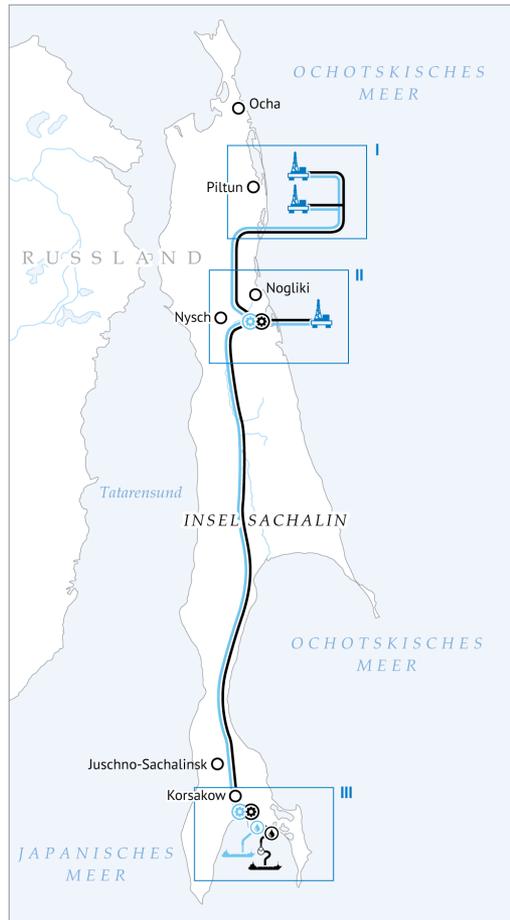


## Propan und Butan

- Lieferung nach dem russischen Fernen Osten in Bahnzisternen zum Umschlag an einem Spezialterminal.
- Flüssiggas wird an Verbraucher mit Kühlschiffen der VLGC-Klasse geliefert.
- Die Ware wird an die Käufer zu FOB- oder CFR- Konditionen verkauft.
- Wichtigste Absatzmärkte: Japan, Südkorea und andere Länder der asiatisch-pazifischen Region
- Geplanter Lieferumfang: bis 1,5 Mio. t pro Jahr

## Verflüssigtes Helium

- Lieferung in speziellen Containerbehältern für Helium.
- Straßentransport bis zum logistischen Hub in der Nähe von Containerhafen.
- Übergabe der Container an Käufer im Hafen.
- Wichtigste Absatzmärkte: China, Japan, Südkorea, Taiwan und andere
- Geplanter Lieferumfang: bis 60 Mio. m<sup>3</sup> pro Jahr



Gaspipelines  
 Ölpipelines

© 28.07.2017 PAO Gazprom

## Ergebnisse 2016:

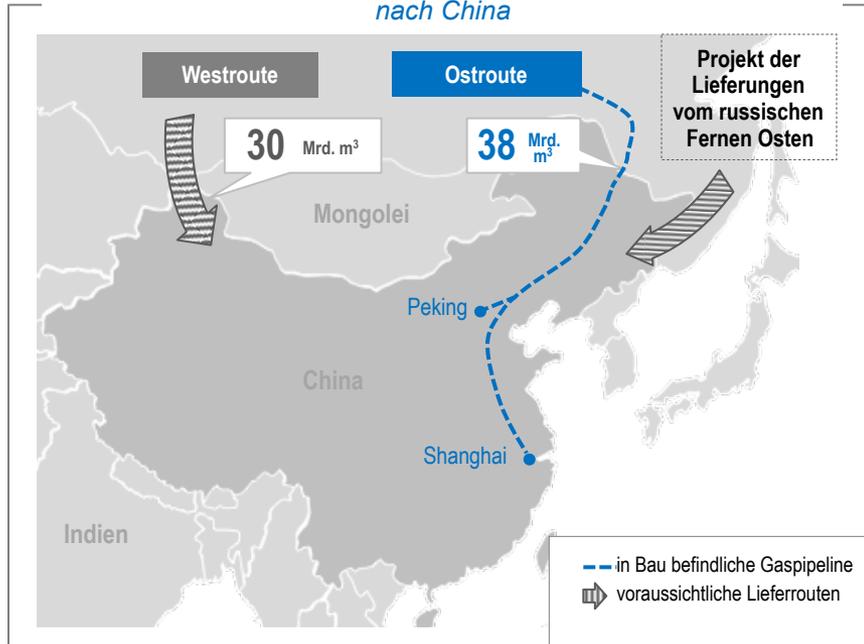
- Gasförderung: **17,45 Mrd. m<sup>3</sup>**
- LNG-Produktion: **10,93 Mio. t**
- Gewinnung von flüssigen Kohlenwasserstoffen: **5,51 Mio. t**

Organisation der Pipeline-Lieferungen von Erdgas auf den chinesischen Markt ist eine der vorrangigen Richtungen der Aktivitäten von Gazprom-Gruppe in Asien. 2015 bis 2017 wurden große Erfolge in Erweiterung der strategischen Kooperation mit chinesischen Partnern erreicht.

## Bestehende und voraussichtliche Richtungen der Zusammenarbeit mit chinesischen Partnern



## Routen der Pipeline-Lieferungen von der Russischen Föderation nach China



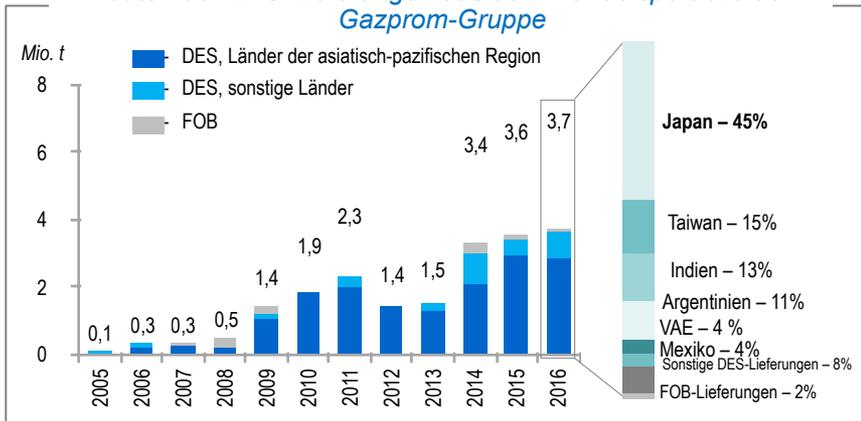
## Wichtige Abkommen von 2015 bis 2017, die auf Organisation der Erdgaslieferungen von der Russischen Föderation nach China gerichtet sind

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>Ostroute</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Im Dezember 2015 wurde ein Abkommen über Planung und Bau des grenzüberschreitenden Abschnitts der Gaspipeline Power of Siberia einschließlich der Flussunterquerung durch den Fluss Amur unterzeichnet.</li> <li>Im September 2016 wurde ein EPC-Vertrag zum Bau der Flussunterquerung des grenzüberschreitenden Abschnitts der Gaspipeline Power of Siberia durch den Amur unterzeichnet.</li> </ul> |
| <p><b>Westroute</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Im Mai 2015 wurde zwischen Gazprom und CNPC ein Abkommen über die Grundkonditionen der Gaslieferungen nach China über die Westroute unterzeichnet.</li> </ul>   |
| <p><b>Projekt der Lieferungen vom russischen Fernen Osten</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Im September 2015 wurde zwischen Gazprom und CNPC ein Memorandum of Understanding zum Projekt für Pipeline-Lieferungen von Erdgas aus dem russischen Fernen Osten nach China unterzeichnet.</li> </ul>  |

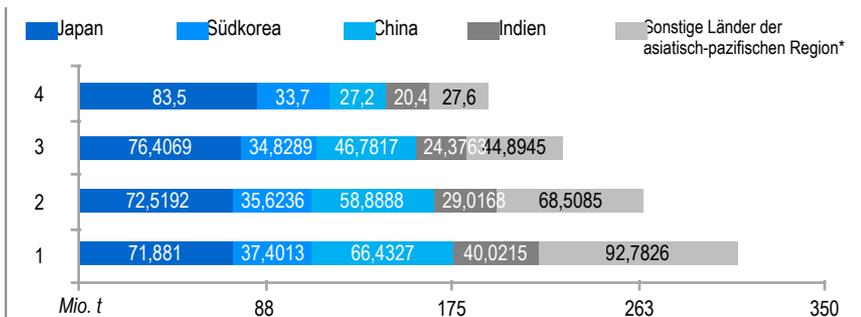
# LNG-Geschäfte der Gazprom-Gruppe in der asiatisch-pazifischen Region

- Die asiatisch-pazifische Region bleibt einer der wichtigsten Märkte für LNG-Lieferungen aus dem Handelsportfolio der Gazprom-Gruppe.
- Man erwartet, dass der LNG-Verbrauch in der asiatisch-pazifischen Region weiter wachsen wird.
- Weitere Steigerung der Liefervolumen von LNG nach Ländern der asiatisch-pazifischen Region (auch durch Umsetzung eigener LNG-Projekte in der Region) ist eine der Prioritäten der Gazprom-Gruppe.

Routen der LNG-Lieferungen aus dem Handelsportfolio der Gazprom-Gruppe



Aussichten der Nachfrageentwicklung nach LNG in Ländern der asiatisch-pazifischen Region



\* Taiwan, Bangladesch, Vietnam, Indonesien, Malaysia, Pakistan, Singapur, Thailand, Philippinen

Quelle: IHS Markit

LNG-Geschäfte der Gazprom-Gruppe in der asiatisch-pazifischen Region

