

Speicherspezifikation Untergroundspeicher Haidach

astora GmbH
Karthäuser Str. 4
34117 Kassel

(nachfolgend „**astora**“ genannt)

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Einleitung.....	3
§ 2	Speicherprodukte.....	3
§ 3	Speicherentgelt.....	5
§ 4	Basisspeichertarife.....	5
§ 5	Anpassung des Speichertarifes	6
§ 6	Mehrjährigkeitsfaktoren.....	7
§ 7	Unterjährigkeitsfaktoren	7
§ 8	Saisonalitätsfaktoren.....	7
§ 9	Kapazitätsüberschreitungsentgelt.....	7
§ 10	Kapazitätsüberschreitungstarife.....	8
§ 11	Rundungsregel	8
§ 12	Technische Einschränkungen.....	8
§ 13	Einspeicher- und Ausspeicherkenlinien	8
§ 14	Übergabepunkte	10
§ 15	Gasbeschaffenheit.....	11
§ 16	Änderung der Speicherspezifikation	11

§ 1 Einleitung

1. Die **Speicherspezifikation** für den **Speicher** Haidach definiert sämtliche für den **Speicher** Haidach erforderlichen Details zur Ermöglichung der Erbringung von **Speicherdienstleistungen** durch **astora** in der **Speicherlokation** Haidach. Die 39 km lange (österreichische) Austria-Bavaria-Gas-Anbindungsleitung (ABG), die den **Speicher** Haidach an das SÜDAL-Leitungssystem der bayernets GmbH, München und zukünftig an das Leitungssystem der Open Grid Europe GmbH, Essen im Raum Burghausen anbindet, ist Bestandteil der **Speicherlokation** Haidach.
2. Es gelten die in den **Speicherzugangsbedingungen** für die Speicherung von **Gas** genannten Definitionen. Begriffe, die in der Einzahl verwendet werden, umfassen auch die Mehrzahl und umgekehrt, soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vorgesehen ist oder sich aus dem Sachzusammenhang ergibt.
3. Bei Abschluss eines **Speichervertrages** wird die **Speicherspezifikation** der dem **Speichervertrag** zu Grunde liegenden **Speicherlokation** Bestandteil des **Speichervertrages** sein.

§ 2 Speicherprodukte

§ 2.1 astora-pack

1. Bei dem **Speicherprodukt astora-pack** handelt es sich um ein **Gebündeltes Speicherprodukt** mit einer Mindestlaufzeit von einem (1) **Jahr**. Für den Fall, dass für die Vermarktung von **astora-pack** nur noch eine geringere als in Satz 1 genannte Laufzeit im **Speicherjahr** zur Verfügung steht, kann **astora** von der Mindestlaufzeit abweichen.
2. **astora-pack** beinhaltet in Haidach **Speicherkapazitäten** in folgendem Verhältnis:
 - a) **Einspeicherkapazität:** 10,00 kWh/h und
 - b) **Ausspeicherkapazität:** 10,00 kWh/h und
 - c) **Arbeitsgasvolumen:** 22.000,00 kWh
3. Die Mindestbuchungsmenge von **astora-pack** liegt bei 500 Stück. Für den Fall, dass für die Vermarktung von **astora-pack** nur noch eine geringere als in Satz 1 genannte Anzahl zur Verfügung steht, kann **astora** von der Mindestbuchungsmenge abweichen.
4. **astora-pack** unterliegt den Einschränkungen aus den geltenden **Ein- und Ausspeicherkennlinien** gemäß § 13.

§ 2.2 astora-add

1. Bei dem **Speicherprodukt astora-add** handelt es sich um ein **Ungebündeltes Speicherprodukt** mit einer Mindestlaufzeit von einem (1) **Speichertag**, welches zusätzlich zu **astora-pack** vom **Speicherkunden** kontrahiert werden kann.
2. Für die **Speicherlokation** Haidach werden in Ausbaustufe II die folgenden **Speicherkapazitäten** für **astora-add** angeboten:
 - a) **Einspeicherkapazität:** 72.550 kWh/h und
 - b) **Ausspeicherkapazität:** 442.550 kWh/h und
 - c) **Arbeitsgasvolumen:** 1.596.078.000 kWhDiese **Speicherkapazitäten** können jeweils einzeln oder in einer beliebigen Kombination gebucht werden.
3. **astora-add** unterliegt den Einschränkungen aus den geltenden **Ein- und Ausspeicherkennlinien** gemäß § 13.

§ 2.3 astora-part

1. Bei dem kurzfristigen und **Unterbrechbaren Speicherprodukt astora-part** handelt es sich um ein **Gebündeltes Speicherprodukt** mit einer Laufzeit von mindestens einem (1) **Monat** und maximal zwei (2) **Jahren**, welches gemäß Ziffer 4 unterbrechbar ist.
2. **astora-part** beinhaltet in Haidach **Speicherkapazitäten** in folgendem Verhältnis:
 - a) **Einspeicherkapazität:** 10,00 kWh/h und
 - b) **Ausspeicherkapazität:** 10,00 kWh/h und
 - c) **Arbeitsgasvolumen:** 4.000,00 kWh
3. Die Mindestbuchungsmenge von **astora-part** liegt bei 100 Stück. Für den Fall, dass für die Vermarktung von **astora-part** nur noch eine geringere als in Satz 1 genannte Anzahl zur Verfügung steht, kann **astora** von der Mindestbuchungsmenge abweichen.
4. Für das **Speicherprodukt astora-part** hat **astora** das Recht, jederzeit die **Ein- und/oder Ausspeicherkapazitäten** des **Speicherkunden** ganz oder teilweise mit einer Vorankündigungszeit von mindestens drei (3) **Stunden** zu unterbrechen.
5. Im Fall einer Unterbrechung bekommt der **Speicherkunde** das **Speicherentgelt** anteilig auf die unterbrochene Nutzungszeit zurückerstattet, wobei die Rückerstattung auf 50% des **Speicherentgeltes** beschränkt ist. Eine Verrechnung mit den monatlichen Zahlungen ist zulässig.
6. Die Kennlinienbeschränkung gemäß § 13 besteht nicht.

§ 3 Speicherentgelt

1. Der **Speicherkunde** ist verpflichtet, das jeweilige **Speicherentgelt** für die entsprechenden von **astora** vorgehaltenen **Speicherkapazitäten** zu zahlen. Der Anspruch auf Zahlung dieses **Speicherentgeltes** entsteht mit Beginn des **Starttages** des betreffenden **Speichervertrages**.
2. Der für die Berechnung des **Speicherentgeltes** anzuwendende **Speichertarif** berechnet sich ausgehend von dem **Basisspeichertarif** gemäß § 4 nach den in § 5 festgelegten Regelungen.
3. Zur Ermittlung des **Speicherentgeltes** werden die Anzahl der kontrahierten **Speicherprodukte** mit dem **Speichertarif** gemäß Ziffer 2 multipliziert und eine Gesamtsumme über alle **Speicherprodukte** gebildet.
4. Für den Fall, dass **Unterjährigkeits-** oder **Mehrjährigkeitsfaktoren** zur Anwendung kommen, wird das gemäß Ziffer 3 errechnete **Speicherentgelt** mit den entsprechenden Faktoren gemäß § 6 und § 7 multipliziert.
5. Für unterjährige Buchungszeiträume wird das gemäß Ziffer 3 und Ziffer 4 errechnete, jährliche **Speicherentgelt** zur Ermittlung des **Speicherentgelts** je **Monat** durch zwölf (12) dividiert. Das **Speicherentgelt** je **Monat** gemäß Satz 1 wird zur Ermittlung des **Speicherentgelts** je **Speichertag** durch dreißig (30) dividiert.
6. Für den Fall, dass Saisonalitätsfaktoren gemäß § 8 zur Anwendung kommen, wird das gemäß Ziffer 5 errechnete, unterjährige **Speicherentgelt** mit den entsprechenden Faktoren multipliziert.

§ 4 Basisspeichertarife

1. Der **Basisspeichertarif** für **astora-pack** gemäß § 2.1 beträgt:
142,95 € pro **Jahr** und Bündel.
2. Der **Basisspeichertarif** für **astora-add** gemäß § 2.2 beträgt:
 - a) **Einspeicherkapazität:** 5,07 €/(kWh/h)/a
 - b) **Ausspeicherkapazität:** 7,10 €/(kWh/h)/a
 - c) **Arbeitsgasvolumen:** 0,20 ct/kWh/a
3. Der **Basisspeichertarif** für **astora-part** gemäß § 2.3 beträgt:
129,77 € pro **Jahr** und Bündel.
4. Alle genannten Tarife sind Nettotarife, neben denen zusätzlich die gesetzlich geschuldete Umsatzsteuer mit dem jeweils geltenden Steuersatz gesondert in Rechnung gestellt wird.

§ 5 Anpassung des Speichertarifes

1. Ausgehend von den **Basisspeichertarifen** gemäß § 4, wird der für die Rechnungsstellung und Zahlung geltende **Speichertarif** jeweils zum 01.04. eines jeden Jahres nach folgender Formel angepasst:

$$E = E_0 \times \left(0,70 + 0,15 \times \frac{I}{I_0} + 0,15 \times \frac{L}{L_0} \right)$$

In dieser Formel bedeuten:

$E =$ **Speichertarif** in €/Jahr bzw. €/Monat.

$E_0 =$ **Basisspeichertarif** gemäß § 4.

$I =$ Jahresdurchschnittswert des Indexes von Erzeugerpreisen der Investitionsgüterproduzenten des dem Anpassungstermin vorausgehenden Kalenderjahres.

Die Notierungen der Indizes der Erzeugnisse der Investitionsgüterproduzenten werden in der Fachserie 17 des Statistischen Bundesamtes; Preise; Reihe 2; – Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz) – veröffentlicht.

$I_0 =$ 102,4 Punkte = Indexwert (2005 = 100) im Basisjahr 2009

$L =$ Jahresdurchschnittswert des Indexes der tariflichen Stundenlöhne in der Energieversorgung des dem Anpassungstermin vorausgehenden Kalenderjahres.

Die Notierungen der Indizes der tariflichen Stundenlöhne in der Energieversorgung werden in der Fachserie 16 des Statistischen Bundesamtes; Löhne und Gehälter; Reihe 4.3 - Index der tariflichen Stundenverdienste im produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich; Basis 2005 = 100; Früheres Bundesgebiet; WZ 35 - veröffentlicht.

$L_0 =$ 111,6 Punkte = Indexwert (2005 = 100) im Basisjahr 2009

2. Werden die unter Ziffer 1 genannten Notierungen oder Indizes nicht mehr oder in einer nicht vergleichbaren Art und Weise veröffentlicht, so ist **astora** berechtigt ab dem Zeitpunkt der Nichtveröffentlichung den wirtschaftlichen Grundgedanken der Preisanpassung möglichst nahekommende andere Notierungen oder Indizes festzulegen.

§ 6 Mehrjährigkeitsfaktoren

In Haidach gelten für den Fall der mehrjährigen Buchung von **Speicherkapazitäten** in Form der angebotenen **Speicherprodukte astora-pack und astora-add** gemäß § 2 die folgenden **Mehrjährigkeitsfaktoren**:

Buchungszeitraum	Faktor
≥ 24 Monate	0,9850
≥ 36 Monate	0,9700
≥ 48 Monate	0,9550
≥ 60 Monate	0,9400
≥ 72 Monate	0,9250

§ 7 Unterjährigkeitsfaktoren

Für unterjährige Buchungszeiträume der **Speicherprodukte astora-add und astora-part** in der **Speicherlokation** Haidach gelten die folgenden **Unterjährigkeitsfaktoren**:

Buchungszeitraum	Faktor
≥ 6 Monate	1,050
≥ 3 Monate	1,100
≥ 1 Speichertag	1,200

§ 8 Saisonalitätsfaktoren

Für eine unterjährige Buchung von **astora-add** gelten in Abhängigkeit von der gebuchten Einzelleistung in bestimmten **Monat** zusätzlich die folgenden Saisonalitätsfaktoren:

- a) **Einspeicherkapazität** von April bis September: 1,1000
- b) **Ausspeicherkapazität** von Oktober bis März: 1,2000
- c) **Arbeitsgasvolumen** von Juli bis Dezember: 2,0000

§ 9 Kapazitätsüberschreitungsentsgelt

1. Ausgehend vom **Kapazitätsüberschreitungsstarif** gemäß nachfolgendem § 10 berechnet sich das **Kapazitätsüberschreitungsentsgelt** täglich auf Basis der maximalen stündlichen **Kapazitätsüberschreitung** pro **Speichertag**, die 100% der gebuchten **Speicherkapazität** überschreitet.

2. Fällt der **Speicherstand** des **Speicherkunden** unter Null (0), ist **astora** berechtigt, aber nicht verpflichtet, **Erdgas**, das zum Ausgleich der **Speicherbilanz** des **Speicherkunden** benötigt wird, einzukaufen und einzuspeichern. Der **Speicherkunde** ist in diesem Fall verpflichtet, **astora** 150% des Einkaufspreises sowie alle mit diesem Einkauf zusammenhängenden Kosten zu erstatten.

§ 10 Kapazitätsüberschreitungstarife

1. Der **Kapazitätsüberschreitungstarif** beträgt:
 - a) **Einspeicherkapazität:** 2,5 €/(MWh/h)/d
 - b) **Ausspeicherkapazität:** 2,5 €/(MWh/h)/d
2. Alle genannten Tarife sind Nettotarife, neben denen zusätzlich die gesetzlich geschuldete Umsatzsteuer mit dem jeweils geltenden Steuersatz gesondert in Rechnung gestellt wird.

§ 11 Rundungsregel

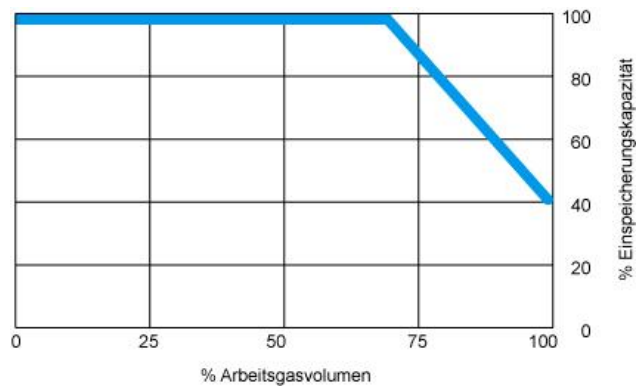
Für Berechnungen dieser **Speicherspezifikation** gilt, dass Zwischenrechnungen auf vier (4) und Endergebnisse auf zwei (2) Dezimalstellen auf- bzw. abgerundet werden. Lautet die fünfte (5.) bzw. die dritte (3.) Dezimalstelle auf fünf (5) oder darüber, so wird aufgerundet, bei kleinerer Endzahl abgerundet.

§ 12 Operations

Die Frist für die Abgabe einer **Renominierung** beträgt in der **Speicherlokation** Haidach zwei (2) Stunden.

§ 13 Einspeicher- und Ausspeicherkennlinien

1. Die Nutzbarkeit der **Speicherprodukte** gemäß § 2.1 und § 2.2 ist beschränkt durch die **Ein-** und **Ausspeicherkennlinie**.
2. Die hier unterstellten **Ein-** und **Ausspeicherkennlinien** des **Speichers** Haidach gelten in Verbindung mit den **Speicherprodukten** gemäß § 2.1 und § 2.2 auch für die entsprechenden **Speicherverträge**.
3. **astora** ist berechtigt, bei Erreichen eines prozentualen Anteils des eingespeicherten **Arbeitsgasvolumens** gemäß Ziffer 4 und 5 die **Ein-** oder **Ausspeicherkapazitäten** auf den gemäß Ziffer 4 und 5 vorgegebenen Prozentsatz zu senken.
4. Die **Einspeicherkennlinie** zeigt die **Einspeicherkapazitäten** als Funktion des **Arbeitsgasvolumens** des **Speicherkunden**, zu deren Nutzung er berechtigt ist.



Die verfügbaren **Einspeicherungskapazitäten** des **Speicherkunden** (EK) werden oberhalb eines **Speicherstandes** des **Arbeitsgasvolumens** (AGV) von 70% wie folgt berechnet:

$$EK [\%] = AGV [\%] \times (-2) + 240$$

5. Die **Ausspeicherkennlinie** zeigt die **Ausspeicherkapazitäten** als Funktion des **Arbeitsgasvolumens** des **Speicherkunden**, zu deren Nutzung er berechtigt ist.



Die verfügbaren **Ausspeicherkapazitäten** des **Speicherkunden** (AK) werden unterhalb eines **Speicherstandes** des **Arbeitsgasvolumens** (AGV) von 30% wie folgt berechnet:

$$AK [\%] = AGV [\%] \times 1,3333 + 60$$

§ 14 Übergabepunkte

1. **Einspeicherpunkt** und **Ausspeicherpunkt** der **Speicherlokation** Haidach entsprechen dem Entry-/Exitpunkt "USP Haidach" des **angrenzenden Gastransportsystems** der Bayernets GmbH, München, mit der Netzpunkt-ID BAY-700069-8021-1 für Entry- beziehungsweise BAY-700069-8021-2 für Exit-Buchungen.
2. Nach Können und Vermögen kann astora einen weiteren **Einspeicherpunkt** und **Ausspeicherpunkt** der **Speicherlokation** Haidach entsprechend eines noch zu veröffentlichendem Entry-/Exitpunkt des dann **angrenzenden Gastransportsystems** der Open Grid Europe, Essen zur Verfügung stellen. Dieser **Einspeicherpunkt** und **Ausspeicherpunkt** soll nach aktuellem Planungsstand bis zum 01.01.2019 fertiggestellt werden und steht vorraussichtlich ab diesem Zeitpunkt zur zusätzlichen Buchung beim dann **angrenzenden Gastransportsystem** Open Grid Europe zur Verfügung. astora bemüht sich die Kunden über den Fortgang und die Inbetriebnahme dieses **Einspeicherpunktes** und **Ausspeicherpunktes** rechtzeitig zu informieren, sobald astora über gesicherte Erkenntnisse über den Zeitplan der Inbetriebnahme verfügt. Sobald dieser weitere Ein- und Ausspeicherpunkt bei Open Grid Europe zur Buchung zur Verfügung steht, kann dieser alternativ zum „USP Haidach“ vollständig flexibel genutzt werden und können die Nominierungen beliebig über beide Punkte erfolgen.
3. Das **Allokationsverfahren** in Haidach ist deklaratorisch.

§ 15 Gasbeschaffenheit

Für den Speicher Haidach gelten an den unter § 14 genannten **Übergabepunkten** die Werte des DVGW Arbeitsblattes G 260, 2. Gasfamilie mit Ausnahme des folgenden Parameters:

Kohlenstoffdioxid (CO₂) ≤ 2 mol%

§ 16 Änderung der Speicherspezifikation

1. **astora** ist berechtigt, die **Speicherspezifikation** – mit Ausnahme der §§ 3 bis 5 - jederzeit zu ändern. Abweichend von Satz 1 ist **astora** jederzeit zu einer Änderung der §§ 3 bis 5 berechtigt, soweit es sich hierbei um wirtschaftlich neutrale Aktualisierungen oder Ergänzungen ohne Auswirkung auf bestehende **Speicherprodukte** handelt.
2. Hinsichtlich der Änderung der **Speicherspezifikation** gilt § 44 der **Speicherzugangsbedingungen** entsprechend.