

## Netzpunkte der WINGAS TRANSPORT



Stand: 28.06.2011

| ID-Nummer<br>Netzpunkt | ETSO/EIC-Code    | Bezeichnung<br>Netzpunkt | Fließ-<br>richtung | Typ Netzpunkt           | Angrenzender Netz- /<br>Speicherbetreiber             | Gasbeschaf-<br>fenheit |
|------------------------|------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|---|------------------------|
| 01A+                   | ---              | Ostpfalz                 | A                  | Ausspeisezone           | Creos Deutschland GmbH                                | 1.1                    |
| 0AAA                   | 37Z0000000035275 | TW Ludwigshafen          | A                  | NKP - nachgelagerter NB | Kommunale Netzgesellschaft<br>Südwest mbH (KNS)       | 1.1                    |
| 0CFA                   | ---              | Wörth                    | A                  | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                                      | 1.1                    |
| 11A+                   | 37Z000000004115N | RMN                      | A                  | Ausspeisezone           | VNB Rhein-Main-Neckar<br>GmbH & Co. KG                | 1.1                    |
| 11B+                   | 37Y000000000028F | Hameln                   | A                  | Ausspeisezone,          | GWS Stadtwerke Hameln<br>GmbH                         | 1.1                    |
| 1632                   | 21Z000000000074Q | Bunde                    | A                  | NKP - international     | Gas Transport Services B.V.                           | 2                      |
| 1632                   | 21Z000000000074Q | Bunde                    | E                  | NKP - international     | Gas Transport Services B.V.                           | 2                      |
| 1BMA                   | ---              | Jemgum I (Plan)          | A                  | Speicher                | WINGAS GmbH & Co. KG                                  | 1.1                    |
| 1BMA                   | ---              | Jemgum I (Plan)          | E                  | Speicher                | WINGAS GmbH & Co. KG                                  | 2                      |
| 1BQA                   | ---              | Nüttermoor               | A                  | Speicher                | EWE Netz GmbH   | 1.1                    |
| 1BQA                   | ---              | Nüttermoor               | E                  | Speicher                | EWE Netz GmbH   | 2                      |
| 1ELA                   | ---              | Rehden/EGM               | A                  | NKP - nachgelagerter NB | ERDGAS MÜNSTER<br>Transport GmbH & Co. KG             | 1.1                    |
| 1ELA                   | ---              | Rehden/EGM               | E                  | NKP - nachgelagerter NB | ERDGAS MÜNSTER<br>Transport GmbH & Co. KG             | 10                     |
| 1FZA                   | 37Z000000003938L | SW Bünde                 | A                  | NKP - nachgelagerter NB | Energie- und<br>Wasserversorgung Bünde<br>GmbH        | 1.1                    |
| 1GZA                   | 37Z000000003941W | SW Lemgo                 | A                  | NKP - nachgelagerter NB | Stadtwerke Lemgo GmbH                                 | 1.1                    |
| 1HFA                   | ---              | Bentrop                  | A                  | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                                      | 1.1                    |
| 1LLA                   | 37Z0000000051580 | Großenritte              | A                  | NKP - nachgelagerter NB | Gas-Union Transport GmbH &<br>Co. KG                  | 1.1                    |
| 1LMA                   | ---              | Baunatal (Plan)          | A                  | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                                      | 1.1                    |
| 1IMA                   | 37Z000000001587Y | Warburg I                | A                  | NKP - nachgelagerter NB | RWE Westfalen-Weser-Ems<br>Verteilnetz GmbH           | 1.1                    |
| 1NFA                   | 37Z000000003909S | SW Hünfeld               | A                  | NKP - nachgelagerter NB | Stadtwerke Hünfeld GmbH                               | 1.1                    |
| 1NLA                   | 37Z000000003425D | Reckrod II               | A                  | NKP - nachgelagerter NB | Gas-Union Transport GmbH &<br>Co. KG                  | 1.1                    |
| 1NLC                   | 37Z000000004923T | Reckrod I                | A                  | NKP - MGÜ               | Open Grid Europe GmbH                                 | 1.1                    |
| 1NLC                   | ---              | Reckrod I                | E                  | NKP - MGÜ               | Open Grid Europe GmbH                                 | 10                     |
| 1RZA                   | 37Z000000005159Z | Wirtheim                 | A                  | NKP - nachgelagerter NB | Gas-Union Transport GmbH &<br>Co. KG                  | 1.1                    |
| 1SEA                   | 37Z000000004647R | Jügesheim II             | A                  | NKP - nachgelagerter NB | MAINGAU-Energie GmbH                                  | 1.1                    |
| 1UXB                   | 37Z000000000194L | GGEW Bensheim            | A                  | NKP - nachgelagerter NB | GGEW Gruppen-Gas- und<br>Elektrizitätswerk Bergstraße | 1.1                    |
| 1UZH                   | 37Z000000004016P | SW Weinheim              | A                  | NKP - nachgelagerter NB | Stadtwerke Weinheim GmbH                              | 1.1                    |
| 1ULA                   | ---              | Gernsheim (Plan)         | A                  | NKP - MGÜ               | GRTgaz Deutschland GmbH                               | 1.1                    |
| 1ULA                   | ---              | Gernsheim (Plan)         | E                  | NKP - MGÜ               | GRTgaz Deutschland GmbH                               | 3                      |
| 1VCA                   | 37Z0000000034538 | Frankenthal Nord         | E                  | NKP - nachgelagerter NB | Gas-Union Transport GmbH &<br>Co. KG                  | 6                      |
| 1VCC                   | 37Z000000002352J | Worms Süd                | A                  | NKP - nachgelagerter NB | EWR Netz GmbH   | 1.1                    |
| 1VLA                   | 37Z000000001442N | Lampertheim IV           | A, E (G)           | NKP - MGÜ               | Gasversorgung<br>Süddeutschland GmbH                  | 1.1                    |
| 1VMB                   | 37Z0000000007905 | Lampertheim I            | A, E (G)           | NKP - MGÜ               | Open Grid Europe GmbH                                 | 1.1                    |
| 1VNA                   | 37Z000000000275L | SW Lampertheim           | A                  | NKP - nachgelagerter NB | ENERGIERIED GmbH & Co.<br>KG                          | 1.1                    |
| 1VTA                   | ---              | Mannheim I               | A                  | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                                      | 1.1                    |
| 1VTB                   | ---              | Mannheim II              | A                  | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                                      | 1.1                    |
| 1VZA                   | ---              | Ludwigshafen             | A                  | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                                      | 1.1                    |

## Netzpunkte der WINGAS TRANSPORT



Stand: 28.06.2011

| ID-Nummer Netzpunkt | ETSO/EIC-Code    | Bezeichnung Netzpunkt | Fließrichtung | Typ Netzpunkt           | Angrenzender Netz- / Speicherbetreiber                 | Gasbeschafftheit |
|---------------------|------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|--|------------------|
| 22A+                | ---              | Suedsachsen           | A             | Ausspeisezone           | Südsachsen Netz GmbH                                   | 1.1              |
| 2730                | 21Z000000000092O | Olbernhau II          | A             | NKP - international     | NET4GAS s.r.o.   | 1.1              |
| 2731                | 21Z000000000091Q | Olbernhau I           | E             | NKP - international     | NET4GAS s.r.o.   | 4                |
| 2BZA                | 37Z000000004066A | SW Marienberg         | A             | NKP - nachgelagerter NB | Stadtwerke Marienberg GmbH                             | 1.1              |
| 2CXA                | 37Z000000003795H | Chemnitz Stelzendorf  | A             | NKP - nachgelagerter NB | Netzgesellschaft mbH Chemnitz                          | 1.1              |
| 2EEA                | 37Z000000003796F | SW Crimmitschau       | A             | NKP - nachgelagerter NB | MITGAS Mitteldeutsche Gasversorgung GmbH               | 1.1              |
| 2EFA                | ---              | SW Werdau             | A             | NKP - nachgelagerter NB | Stadtwerke Werdau GmbH                                 | 1.1              |
| 2ERA                | 37Z0000000031598 | Ronneburg             | A             | NKP - nachgelagerter NB | Erdgastransportgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH      | 1.1              |
| 2EZA                | 37Z0000000030699 | Gera-Gorlitzschberg   | A             | NKP - nachgelagerter NB | GeraNetz GmbH  | 1.1              |
| 2FZA                | 37Z0000000040775 | Stadtroda II          | A             | NKP - nachgelagerter NB | Stadtwerke Stadtroda GmbH                              | 1.1              |
| 2LXA                | 37Z000000003701F | Wölfershausen         | A             | NKP - nachgelagerter NB | ERDGAS MÜNSTER Transport GmbH & Co. KG                 | 1.1              |
| 3070                | ---              | Sp. Rehden            | E             | Speicher                | WINGAS GmbH & Co. KG                                   | 10               |
| 3070                | ---              | Sp. Rehden            | A             | Speicher                | WINGAS GmbH & Co. KG                                   | 1.1              |
| 52A+                | 37Z000000004128E | Glauchau              | A             | Ausspeisezone           | Stadtwerke Glauchau Dienstleistungsgesellschaft mbH    | 1.1              |
| 55A+                | 37Z000000004741Z | Altenburg             | A             | Ausspeisezone           | Energie- und Wasserversorgung Altenburg GmbH (EWA)     | 1.1              |
| 5AKA                | 37Z000000004070J | SW Meerane            | A             | NKP - nachgelagerter NB | Stadtwerke Meerane GmbH                                | 1.1              |
| 6800                | 21Z000000000056S | Mallnow               | E, A (G)      | NKP - international     | EuRoPol GAZ s.a.                                       | 3                |
| 6AQA                | 37Z000000001078I | Kienbaum              | A, E (G)      | NKP - MGÜ               | Open Grid Europe GmbH                                  | 1.1              |
| 7005                | 37Z000000001044Z | Rehden                | A             | NKP - nachgelagerter NB | E.ON Hanse Netz GmbH                                   | 1.1              |
| 7100                | 37Z000000000089I | Heidenau              | A             | NKP - nachgelagerter NB | E.ON Hanse Netz GmbH                                   | 1.1              |
| 7CZA                | 37Z000000003797D | Rotenburg-Boetersen   | A             | NKP - nachgelagerter NB | Stadtwerke Rotenburg (Wümme) GmbH                      | 1.1              |
| 7DEA                | 37Z000000000103D | SW Zeven              | A             | NKP - nachgelagerter NB | Stadtwerke Zeven GmbH                                  | 1.1              |
| 88A+                | ---              | Lippstadt             | A             | Ausspeisezone           | Stadtwerke Lippstadt GmbH                              | 1.1              |
| 88B+                | 37Z000000004181A | Monheim               | A             | Ausspeisezone           | Monheimer Elektrizitäts- und Gasversorgung GmbH (MEGA) | 1.1              |
| 8950                | 21Z0000000000155 | Eynatten              | A             | NKP - international     | Fluxys SA  | 1                |
| 8950                | 21Z0000000000155 | Eynatten              | E             | NKP - international     | Fluxys SA  | 1                |
| 8AFA                | ---              | Hillegossen           | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                                       | 1.1              |
| 8AFC                | 37Z000000000002J | Bielefeld (KOWI)      | A             | NKP - nachgelagerter NB | Stadtwerke Bielefeld Netz GmbH                         | 1.1              |
| 8AZA                | ---              | Gütersloh-Verl        | A             | NKP - nachgelagerter NB | Stadtwerke Gütersloh GmbH                              | 1.1              |
| 8CLA                | 37Z000000003886E | SW Soest              | A             | NKP - nachgelagerter NB | Stadtwerke Soest GmbH                                  | 1.1              |
| 8ERA                | ---              | Hagen-Kabel           | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                                       | 1.1              |
| 8EUA                | ---              | Herdecke              | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                                       | 1.1              |
| 8FZA                | ---              | Wuppertal-Hohenhagen  | A             | NKP - nachgelagerter NB | WSW Netz GmbH  | 1.1              |
| 8GWA                | ---              | Rath                  | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                                       | 1.1              |
| 8GWB                | ---              | Ratingen              | A             | NKP - nachgelagerter NB | Stadtwerke Ratingen GmbH                               | 1.1              |
| 8GZA                | ---              | Uerdingen (Plan)      | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                                       | 1.1              |

## Netzpunkte der WINGAS TRANSPORT



Stand: 28.06.2011

| ID-Nummer Netzpunkt | ETSO/EIC-Code    | Bezeichnung Netzpunkt | Fließrichtung | Typ Netzpunkt           | Angrenzender Netz- / Speicherbetreiber | Gasbeschaffheit |
|---------------------|------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|--|-----------------|
| 8IRA                | ---              | Köln-Merkenich        | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                       | 1.1             |
| 8IRB                | ---              | Leverkusen            | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                       | 1.1             |
| 8IZB                | ---              | Neuss                 | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                       | 1.1             |
| 8IZC                | ---              | Dormagen I            | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                       | 1.1             |
| 8IZF                | ---              | Dormagen II           | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                       | 1.1             |
| 8IZD                | ---              | Dormagen III          | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                       | 1.1             |
| 8IZE                | ---              | Dormagen IV           | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                       | 1.1             |
| 8KLA                | ---              | Frechen               | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                       | 1.1             |
| 8KLC                | ---              | Kalscheuren           | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                       | 1.1             |
| 8KLD                | ---              | Wesseling I           | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                       | 1.1             |
| 8KLE                | ---              | Hürth                 | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                       | 1.1             |
| 8KLF                | ---              | Wesseling II          | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                       | 1.1             |
| 8KLG                | ---              | Frechen-Rhein-Erft    | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                       | 1.1             |
| 8KLN                | ---              | Godorf                | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                       | 1.1             |
| 8MLA                | ---              | Weisweiler            | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher                       | 1.1             |
| 8MTA                | 37Z000000003937N | Dürwiß                | A             | NKP - nachgelagerter NB | regionetz GmbH                         | 1.1             |
| 8MVA                | 37Z000000004913W | Broichweiden Süd      | A, E (G)      | NKP - MGÜ               | Thyssengas GmbH                        | 1.1             |
| 8MXA                | 37Z000000003682U | Aachen (Debyestr.)    | A             | NKP - nachgelagerter NB | STAWAG Netz GmbH                       | 1.1             |

## Netzpunkte auf dem Leitungsabschnitt SÜDAL

| ID-Nummer Netzpunkt | ETSO/EIC-Code    | Bezeichnung Netzpunkt | Fließrichtung | Typ Netzpunkt           |                        | Gasbeschaffheit |
|---------------------|------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|------------------------|-----------------|
| Z122                | 37Z000000004655S | Haiming-UP2           | A             | NKP - nachgelagerter NB | bayernets GmbH         | 1.2             |
| ZBL+                | ---              | Haiming ABG           | A, E (G)*     |                         | Open Grid Europe GmbH  | 1.2             |
| ZAAA                | 21Z0000000001240 | Überackern            | A, E (G)*     | NKP - international     | OMV Aktiengesellschaft | 9               |
| ZAMA                | 21Z000000000125Z | Neuhofen              | E             | Speicher                | WINGAS GmbH & Co. KG   | 9               |
| ZAMA                | 21Z000000000125Z | Neuhofen              | A             | Speicher                | WINGAS GmbH & Co. KG   | 1.2             |
| ZBLZ                | ---              | Burghausen            | A             | Netzanschlusspunkt      | Letztverbraucher       | 1.2             |

\* physische Ausspeisung voraussichtlich ab dem 2. Quartal 2011 möglich

**Legende:**

A = Ausspeisung aus Netz der WINGAS TRANSPORT.

E = Einspeisung in das Netz der WINGAS TRANSPORT.

G = Im Gegenstrom zur physischen Fließrichtung buchbarer Punkt.

NKP = Netzkopplungspunkt

NB = Netzbetreiber

MGÜ = Marktgebietsübergang

Anlage NZB 3: Netzpunkte und Gasspezifikationen

|  |                        | 1                      | 2   | 3                          | 4                      | 6                          | 9                     |
|--|------------------------|------------------------|---|----------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Vertragsort                                    |                        | Eynatten               | Bunde                                       | Mallnow / Gernsheim (Plan) | Obernau                | Frankenthal Nord           | SÜDAL                 |
| Brennwert min.                                 | kWh / m <sup>3</sup>   | 10,97                  | 10,97                                       | 10,97                      | 10,97                  | 11,00                      | 10,70                 |
| Brennwert max.                                 | kWh / m <sup>3</sup>   | 12,22                  | 12,22                                       | 11,61 *                    | 11,61 *                | 12,30                      | 12,78                 |
| oberer Wobbe-Index min.                        | kWh / m <sup>3</sup>   | 13,82                  | 13,61                                       | 14,14                      | 14,14                  | 13,60                      | 13,50                 |
| oberer Wobbe-Index max.                        | kWh / m <sup>3</sup>   | 15,05                  | 15,00                                       | 15,00                      | 15,00                  | 15,70                      | 15,47                 |
| Kohlenwasserstoffkondensationspunkt            | °C / mg/m <sup>3</sup> | -2 °C @ 1 - 70 bar (a) | 5 mg/m <sup>3</sup> bei -3°C @ 1-73 bar (a) | -2 °C @ 1 - 70 bar (a)     | -2 °C @ 1 - 70 bar (a) | Bodentemp. @ Übergabedruck | 0 °C @ 1 - 70 bar (a) |
| Wassertaupunkt                                 | °C                     | -10 °C @ 70 bar (a)    | -8 °C @ delivery pressure                   | -10 °C @ 70 bar (a)        | -10 °C @ 70 bar (a)    | Bodentemp. @ Übergabedruck | -8 @ 64 bar(a)        |
| max. Gehalt Sauerstoff                         | ppm                    | 10                     | 5   | 10                         | 10                     | 30.000                     | 5.000                 |
| max. Gehalt Kohlenstoffdioxid                  | Mol-%                  | 2,5                    | 2,5   | 2                          | 2                      | -                          | 2                     |
| max. Gehalt Schwefel in H <sub>2</sub> S + COS | mg /m <sup>3</sup>     | 5,0                    | 5,0   | 5,0                        | 5,0                    | 5 (incl. COS)              | 5,0                   |
| max. Gehalt Mercaptanschwefel                  | mg /m <sup>3</sup>     | -                      | 6,0   | -                          | -                      | 6                          | 6                     |
| max. Gehalt Gesamtschwefel                     | mg /m <sup>3</sup>     | 20,0                   | 20,0  | 22,4                       | 22,4                   | 30,0                       | 10,0                  |

|  |                        | 10   | 1.1                         | 1.2                          |
|--|------------------------|--|-----------------------------|------------------------------|
| Vertragsort                                    |                        | Einspeisung innerhalb Deutschlands<br>JAGAL / STEGAL / RHG / MIDAL / WEDAL | Ausspeisespezifikation NETZ | Ausspeisespezifikation SÜDAL |
| Brennwert min.                                 | kWh / m <sup>3</sup>   | 10,97  | 10,80                       | 10,70                        |
| Brennwert max.                                 | kWh / m <sup>3</sup>   | 12,22  | 12,30                       | 12,78                        |
| oberer Wobbe-Index min.                        | kWh / m <sup>3</sup>   | 13,82  | 13,61                       | 13,61                        |
| oberer Wobbe-Index max.                        | kWh / m <sup>3</sup>   | 15,00  | 15,70                       | 15,70                        |
| Kohlenwasserstoffkondensationspunkt            | °C / mg/m <sup>3</sup> | -2 °C @ 1 - 70 bar (a)   | Bodentemp. @ Übergabedruck  | Bodentemp. @ Übergabedruck   |
| Wassertaupunkt                                 | °C                     | -10 °C @ 70 bar (a)  | Bodentemp. @ Übergabedruck  | Bodentemp. @ Übergabedruck   |
| max. Gehalt Sauerstoff                         | ppm                    | 5  | 30.000                      | 30.000                       |
| max. Gehalt Kohlenstoffdioxid                  | Mol-%                  | 2,5  | -                           | -                            |
| max. Gehalt Schwefel in H <sub>2</sub> S + COS | mg /m <sup>3</sup>     | 5,0  | 5,0                         | 5,0                          |
| max. Gehalt Mercaptanschwefel                  | mg /m <sup>3</sup>     | 6,0  | 6,0                         | 6,0                          |
| max. Gehalt Gesamtschwefel                     | mg /m <sup>3</sup>     | 20,0   | 30,0                        | 30,0                         |

Die brenntechnischen Kenndaten, Brennwert und Wobbe-Index, beziehen sich auf eine Referenztemperatur von 298,15 K ( 25 °C ) für die Verbrennung bei NORMVOLUMEN mit den Referenzbedingungen von 1,01325 bar (a) und 273,15 K ( 0 °C ).

\*) zur Zeit in Abstimmung, spätere Anpassung möglich

