

Netzanschlussvertrag

zwischen

[Name des Anschlusskunden], [Ort]

- im Folgenden „Anschlusskunde“ genannt -

und

der Thyssengas GmbH

Emil-Moog-Platz 13, 44137 Dortmund

- im Folgenden „Netzbetreiber“ genannt -

Präambel

Das vom Netzbetreiber betriebene Gastransportnetz ist am Netzanschlusspunkt mit der Verbrauchsstelle des Anschlusskunden verbunden. Der Anschlusskunde nutzt den Netzanschluss zur Entnahme von Gas. Der Netzanschlusspunkt ist identisch mit dem Ausspeisepunkt, an dem der Netzbetreiber Gasmengen an seinen Transportkunden übergibt. Sofern der Netzanschlussvertrag zwei oder mehrere Netzanschlusspunkte umfasst, gelten die Regelungen dieses Vertrages für alle erfassten Netzanschlusspunkte.

Dies vorausgeschickt vereinbaren die Vertragspartner Folgendes:

§ 1

Vertragsgegenstand

1. Der Vertrag bildet die Grundlage für die technische Bereitstellung der Gasmengen am Netzanschlusspunkt und regelt Rechte und Pflichten der Vertragspartner in Bezug auf die technischen Anlagen am Netzanschlusspunkt. Voraussetzung für die zulässige Entnahme von Gas ist die Einbringung der Ausspeisekapazität in einen Bilanzkreis durch den Lieferanten des Anschlusskunden.
2. Die Vertragspartner werden bei Abschluss von Vereinbarungen mit Dritten, die für den Netzzugang erforderlich sind, die Regelungsinhalte dieses Vertrages beachten.

§ 2

Netzanschlusspunkt

1. Die genaue Lage des Netzanschlusspunktes, einschließlich der Gasdruckregelanlage und die Eigentumsgrenzen ergeben sich aus **Anlage 1**. Die Eigentumsgrenzen sind dort gesondert markiert.
2. Für den Netzanschlusspunkt gelten die in **Anlage 2** aufgeführten technischen Parameter.
3. Dem Netzanschlusspunkt sind die in **Anlage 2** aufgeführten Gasdruckregelanlagen und Messeinrichtungen (zusammen im Folgenden technische Einrichtungen genannt) zugeordnet.

§ 3

Technik und Betrieb

1. Die technischen Anlagen am Netzanschlusspunkt werden nach den jeweiligen gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen, den jeweils anerkannten Regeln der Technik und den als **Anlage 3** beigefügten „Technischen Mindestanforderungen nach § 19 (3) EnWG“ des Netzbetreibers betrieben.

2. Derjenige Vertragspartner, der Anlagen am Netzanschlusspunkt betreibt, ist verpflichtet, die Anforderungen nach Ziffer 1 einzuhalten und zu gewährleisten, dass sich keine störenden Rückwirkungen auf die Anlagen bzw. Beschädigung der Anlagen des jeweils anderen Vertragspartners ergeben.
3. Der Netzbetreiber ist berechtigt, die technischen Einrichtungen am Netzanschlusspunkt auf ihren vorschriftsmäßigen Zustand hin zu überprüfen. Der Netzbetreiber übernimmt durch die Vornahme oder Unterlassung der Überprüfung der Anlagen keine Haftung für die Mängelfreiheit.
4. Soweit der Anschlusskunde einen Dritten mit dem Betrieb der technischen Einrichtungen am Netzanschlusspunkt beauftragt, ist er verpflichtet, die Pflichten der vorstehenden Ziffern auch dem Dritten aufzuerlegen und das Überprüfungsrecht nach Ziffer 3 auch gegenüber dem Dritten sicherzustellen.

§ 4

Gasbeschaffenheit

1. Abweichend von der in **Anlage 2** festgehaltenen Regelung zur Gasbeschaffenheit ist der Netzbetreiber ohne Zustimmung des Anschlusskunden berechtigt, die Gasbeschaffenheit mit einer Vorankündigungsfrist von drei Jahren zum Beginn eines Gaswirtschaftsjahres zu ändern. Der Vertrag ist mit Wirkung zu dem Zeitpunkt zu berichtigen, zu dem die Änderung der Gasbeschaffenheit wirksam wird.
2. Stellt der Anschlusskunde Anforderungen an die Gasbeschaffenheit, die über die in **Anlage 2** festgehaltene Regelung hinausgeht, so obliegt es ihm selbst, Vorkehrungen zum störungsfreien Betrieb seiner Verbrauchseinrichtungen und Anlagen zu treffen.

§ 5

Informationsaustausch

Die Vertragspartner tauschen die für die Durchführung dieses Vertrages erforderlichen Informationen aus. Informationen über mögliche, auch nur kurzfristige Abweichungen in Bezug auf die in **Anlage 2** genannten technischen Parameter, evtl. Störungen, alle Informationen, die notwendig sind, damit die Anlagen sicher und zuverlässig betrieben werden können sowie alle sicherheitstechnisch für diesen Vertrag relevanten Ereignisse in den Anlagen der Vertragspartner, sind unverzüglich auszutauschen. Die Kontaktadressen der Vertragspartner sind in **Anlage 4** aufgeführt.

§ 6

Datenaustausch

Der Anschlusskunde stellt dem Netzbetreiber die für die Mengenermittlung relevanten Messwerte zur Verfügung. Die Einzelheiten hierzu sind in **Anlage 3** geregelt.

§ 7

Sicherung von Grundstücksbenutzungsrechten / Zutrittsrecht

1. Der Anschlusskunde gestattet dem Netzbetreiber, auf seinen Grundstücken Anschlussleitungen nebst Zubehör zu verlegen und lässt unentgeltlich alle für den sicheren Leitungsbetrieb erforderlichen Schutzmaßnahmen zu. Diese Pflicht betrifft nur Grundstücke,
 - a. die an das Transportnetz des Netzbetreibers angeschlossen sind,
 - b. die vom Anschlusskunden in wirtschaftlichem Zusammenhang mit einem an das Transportnetz angeschlossenem Grundstück genutzt werden oder
 - c. für die die Möglichkeit des Netzanschlusses sonst wirtschaftlich vorteilhaft ist.

Sie besteht nicht, wenn die Inanspruchnahme der Grundstücke den Anschlusskunden mehr als notwendig oder in unzumutbarer Weise belasten würde.

2. Der Anschlusskunde wird das Leitungsrecht für die unter 1. genannten Grundstücke durch beschränkte persönliche Dienstbarkeiten grundbuchlich sichern lassen, bevor er diese an Dritte veräußert. Soweit die Anschlussleitung durch zusätzliche Maßnahmen des Netzbetreibers als Durchgangsleitung genutzt wird, wird der Anschlusskunde diesen als Durchgangsleitung genutzten Teil der Anschlussleitung durch beschränkte persönliche Dienstbarkeiten grundbuchlich sichern lassen.
3. Der Anschlusskunde gewährt dem Netzbetreiber sowie dessen Beauftragten den jederzeitigen Zutritt zu den in Anspruch genommenen Flächen und/oder Räumen auf seinem Grundstück soweit dies für die Prüfung der technischen Anlagen, zur Ablesung der Messeinrichtung oder zur Unterbrechung der Anschlussnutzung erforderlich ist.
4. Sofern der Anschlusskunde nicht Grundstückseigentümer ist, bringt er die schriftliche Zustimmung des Grundstückseigentümers entsprechend dem als **Anlage 6** beigefügten Formulars bei.

§ 8

Einschränkung der Vertragspflichten

1. Der Netzbetreiber kann die Anschlussnutzung unterbrechen, soweit dies zur Vor- nahme betriebsnotwendiger Arbeiten oder zur Vermeidung eines drohenden Netzzusammenbruchs erforderlich ist. Der Netzbetreiber unterrichtet den Anschlusskunden rechtzeitig in geeigneter Weise. Diese Pflicht entfällt, wenn die Unterrichtung
 - a. nach den Umständen nicht rechtzeitig möglich ist und der Netzbetreiber dies nicht zu vertreten hat oder
 - b. die Beseitigung von bereits eingetretenen Unterbrechungen beim Anschlusskunden oder bei Dritten verzögern würde.

In diesem Fall wird der Netzbetreiber auf Nachfrage des Anschlusskunden die Gründe für die Unterbrechung nachträglich mitteilen.

2. Der Netzbetreiber ist berechtigt, die Anschlussnutzung ohne vorherige Androhung zu unterbrechen, wenn die Unterbrechung erforderlich ist, um
 - a. eine unmittelbare Gefahr für die Sicherheit von Personen oder Sachen von erheblichem Wert abzuwenden,
 - b. zu gewährleisten, dass Störungen anderer Anschlusskunden oder –nutzer oder störende Rückwirkungen auf Einrichtungen des Netzbetreibers oder Dritter ausgeschlossen sind.
3. Der Netzbetreiber ist berechtigt, auf Anweisung des Lieferanten des Anschlusskunden die Anschlussnutzung zu unterbrechen, soweit der Lieferant dem Anschlusskunden gegenüber hierzu vertraglich berechtigt ist und der Lieferant das Vorliegen der Voraussetzungen für die Unterbrechung der Anschlussnutzung gegenüber dem Netzbetreiber glaubhaft versichert und den Netzbetreiber von sämtlichen Schadensersatzansprüchen freistellt, die sich aus einer unberechtigten Unterbrechung ergeben können; dabei ist auch glaubhaft zu versichern, dass dem Anschlusskunden keine Einwendungen oder Einreden zustehen, die die Voraussetzung der Unterbrechung der Anschlussnutzung entfallen lassen.
4. Der Netzbetreiber ist berechtigt, die Anschlussnutzung zu unterbrechen, wenn und soweit die am Ausspeisepunkt als unterbrechbar gebuchte Kapazität oder unterbrechbare Anteile der gebuchten Kapazität unterbrochen oder wenn die gebuchte Kapazität wirksam entzogen worden ist.
5. Der Netzbetreiber ist berechtigt, die Anschlussnutzung zwei Wochen nach Androhung zu unterbrechen, wenn der Anschlusskunde diesem Vertrag zuwiderhandelt, insbesondere bei Überschreitung der technischen Kapazität oder Nichteinhaltung der technischen Vorgaben am Netzanschlusspunkt. Der Netzbetreiber wird den Beginn der Unterbrechung des Netzanschlusses dem Anschlusskunden drei Werktage im Voraus in Textform ankündigen. Eine Unterbrechung erfolgt nicht, wenn die Folgen der Unterbrechung außer Verhältnis zur Schwere der Zuwiderhandlung stehen oder der Anschlusskunde darlegt, dass hinreichende Aussicht besteht, dass er seinen Verpflichtungen nachkommt.
6. Der Netzbetreiber hebt die Unterbrechung der Anschlussnutzung unverzüglich auf, sobald die Gründe für die Unterbrechung entfallen sind und der Anschlusskunde, soweit er Verursacher der Unterbrechung ist, oder im Fall der Ziffer 3 der Lieferant die Kosten der Unterbrechung und Wiederherstellung des Netzanschlusses und der –nutzung ersetzt hat. Der Netzbetreiber berechnet die Kosten nach Aufwand. Auf Verlangen des Anspruchnehmers wird er die Berechnungsgrundlage nachweisen.

§ 9

Kapazitätsanpassung

Für den Fall, dass die durch den Lieferanten des Anschlusskunden bei dem Netzbetreiber gebuchte Kapazität geringer ist als die in Anlage 2 vereinbarte Kapazität des Netzanschlusses, ist der Netzbetreiber berechtigt, die vereinbarte Kapazität entsprechend anzupassen. Eine Erhöhung der vereinbarten Kapazität ist

nur möglich, wenn eine entsprechende Kapazitätsanfrage des Lieferanten des Anschlusskunden am Ausspeisepunkt positiv beschieden wurde.

§ 10

Vertragslose Entnahme von Erdgasmengen

1. Der Anschlusskunde ist berechtigt dem Gastransportnetz ausschließlich Gas-mengen zu entnehmen, die einem Ausspeisevertrag und einem Bilanzkreisver-trag zugeordnet werden können (siehe § 1 Ziffer 1). Die Entnahme ohne die Möglichkeit einer Zuordnung stellt einen Vertragsverstoß dar.
2. Der Netzbetreiber hat im Falle des Vertragsverstoßes gegen den Anschluss-kunden neben dem Anspruch auf Zahlung aller anfallenden Netzentgelte einen Anspruch auf Zahlung einer Vertragsstrafe. Die Vertragsstrafe ergibt sich aus der Höhe des Doppelten des 1,5-fachen Preises zur Abrechnung der Differenz-mengen des dem vertragswidrigen Entnahmetages vorausgegangenen Gasta-ges, wie er von NetConnect Germany GmbH & Co. KG unter 1) veröffentlicht wird. Weitergehende Schadensersatzansprüche bleiben unberührt. Die Ver-tragsstrafe wird jedoch auf derartige Ansprüche angerechnet. Sofern der Preis zur Abrechnung der Differenzmengen gemäß Satz 2 nicht mehr oder nicht mehr von NetConnect Germany GmbH & Co. KG veröffentlicht wird, ist ein diesem Preis möglichst wirtschaftlich vergleichbare Preis heranzuziehen.
3. Der Netzbetreiber ist befugt, die Anschlussnutzung bei fehlender Zuordnung gemäß Ziffer 1 jederzeit zu unterbrechen. § 8 Ziffer 6 gilt entsprechend.

§ 11

Höhere Gewalt

1. Soweit ein Vertragspartner in Folge Höherer Gewalt gemäß Ziffer 2 an der Er-füllung seiner Pflichten gehindert ist, wird er von diesen Pflichten befreit. Der andere Vertragspartner wird soweit und solange von seinen Gegenleistungs-pflichten befreit, wie der Vertragspartner aufgrund von Höherer Gewalt an der Erfüllung seiner Pflichten gehindert ist.
2. Höhere Gewalt ist ein von außen kommendes, nicht voraussehbares und auch durch Anwendung vernünftigerweise zu erwartender Sorgfalt und technisch und wirtschaftlich zumutbarer Mittel nicht abwendbares oder nicht rechtzeitig ab-wendbares Ereignis. Hierzu zählen insbesondere Naturkatastrophen, terroristi-sche Angriffe, Stromausfall, Ausfall von Telekommunikationsverbindungen, Streik und Aussperrung, soweit die Aussperrung rechtmäßig ist, oder gesetzli-che Bestimmung oder Maßnahmen der Regierung oder von Gerichten oder Be-hörden (unabhängig von ihrer Rechtmäßigkeit).

¹⁾ <https://www.net-connect-germany.de/de-de/Veröffentlichungen/Preise/Differenzmengenpreise>

3. Der betroffene Vertragspartner hat den anderen Vertragspartner unverzüglich zu benachrichtigen und über die Gründe der Höheren Gewalt und die voraussichtliche Dauer zu informieren. Er wird sich bemühen, mit allen technisch möglichen und wirtschaftlich vertretbaren Mitteln dafür zu sorgen, dass er seine Pflichten schnellstmöglich wieder erfüllen kann.

§ 12

Haftung

1. Der Netzbetreiber haftet für entstandene Schäden durch Unterbrechung oder Unregelmäßigkeiten der Anschlussnutzung nach Maßgabe des § 18 Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck (Niederdruckanschlussverordnung - NDAV). Der Wortlaut der Vorschrift ist als **Anlage 5** dem Vertrag beigelegt.
2. Im Fall der Verletzung von wesentlichen Vertragspflichten haften die Vertragspartner -soweit die Haftung nach Ziffer 1 nicht eingreift- einander für Sach- und Vermögensschäden, es sei denn, der Vertragspartner selbst, dessen gesetzliche Vertreter, Erfüllungs- oder Verrichtungsgehilfen haben weder vorsätzlich noch fahrlässig gehandelt; die Haftung der Vertragspartner im Fall leicht fahrlässig verursachter Sach- und Vermögensschäden ist auf den vertragstypisch, vorhersehbaren Schaden begrenzt. Typischerweise sind bei Geschäften der fraglichen Art von einem Schaden in Höhe von EUR 2,5 Mio. bei Sachschäden und EUR 1,0 Mio. bei Vermögensschäden auszugehen.
3. Im Fall der Verletzung von nicht wesentlichen Vertragspflichten, haften die Vertragspartner -soweit die Haftung nach Ziffer 1 nicht eingreift- einander für Sach- und Vermögensschäden, es sei denn, der Vertragspartner selbst, dessen gesetzliche Vertreter, Erfüllungs- oder Verrichtungsgehilfen haben weder vorsätzlich noch grob fahrlässig gehandelt.

Die Haftung der Vertragspartner selbst und für ihre gesetzlichen Vertreter, leitende Erfüllungsgehilfen und Verrichtungsgehilfen ist im Fall grob fahrlässig verursachter Sach- und Vermögensschäden auf den vertragstypisch, vorhersehbaren Schaden begrenzt. Die Haftung der Vertragspartner für sog. einfache Erfüllungsgehilfen ist im Fall grob fahrlässig verursachter Sachschäden auf EUR 1,5 Mio. und Vermögensschäden auf 0,5 Mio. begrenzt.

4. Eine Haftung des Netzbetreibers für Maßnahmen nach § 16 Abs. 2 EnWG ist für Vermögensschäden ausgeschlossen. Maßnahmen nach § 16 Abs. 2 EnWG sind insbesondere auch solche, die zur Sicherstellung der Versorgung von Haushaltskunden mit Erdgas gemäß § 53 a EnWG ergriffen werden.
5. Die Vertragspartner haften einander für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, es sei denn, der Vertragspartner selbst, dessen gesetzliche Vertreter, Erfüllungs- oder Verrichtungsgehilfen haben weder vorsätzlich noch fahrlässig gehandelt.

6. Eine Haftung der Vertragspartner nach zwingenden Vorschriften des Haftpflichtgesetzes und anderen Rechtsvorschriften bleibt unberührt, wobei die Ersatzpflicht für Sachschäden nach § 2 Haftpflichtgesetz gegenüber juristischen Personen des öffentlichen Rechts, öffentlich-rechtlichen Sondervermögen und Kaufleuten im Rahmen eines zum Betrieb ihres Handelsgewerbes gehörenden Geschäfts ausgeschlossen ist.
7. Die Ziffern 1 bis 6 gelten auch zu Gunsten der gesetzlichen Vertreter, Arbeitnehmer sowie der Erfüllungs- oder Verrichtungsgehilfen der Vertragspartner.
8. Der geschädigte Anschlusskunde hat den Schaden unverzüglich dem Netzbetreiber mitzuteilen.
9. Der Anschlusskunde verpflichtet sich, eine Haftungsregelung mit dem Inhalt der Ziffern 1-8 mit allen Dritten zu Gunsten des Netzbetreibers zu vereinbaren, soweit der Anschlusskunde mit diesen Dritten vertragliche Vereinbarungen im Zusammenhang mit der Anschlussnutzung schließt.

§ 13

Rechtsnachfolge

1. Der Anschlusskunde kann mit vorheriger Zustimmung des Netzbetreibers seine Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag ganz oder teilweise auf einen Dritten übertragen. Die Zustimmung ist zu erteilen, falls der Dritte sichere Gewähr für die Erfüllung der vertraglichen Pflichten bietet.
2. Tritt an Stelle des Netzbetreibers ein anderes Unternehmen in die sich aus dem Vertragsverhältnis ergebenden Rechte und Pflichten ein, so bedarf es hierfür nicht der Zustimmung des Anschlusskunden. Der Wechsel des Netzbetreibers ist dem Anschlusskunden unverzüglich mitzuteilen.

§ 14

Vertragsänderung / Schriftform

1. Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages einschließlich seiner Anlagen sowie die Kündigung bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Dies gilt auch für den Verzicht auf das Schriftformerfordernis.
2. Jeder Vertragspartner ist berechtigt, von dem anderen Vertragspartner die Zustimmung zu einer angemessenen Änderung der Vertragsbestimmungen zu verlangen, sofern nationale oder internationale Rechtsvorgaben einschließlich Vorgaben einer Regulierungsbehörde oder einer anderen zuständigen Behörde oder die Änderung der Kooperationsvereinbarung zwischen den Betreibern von in Deutschland gelegenen Gasversorgungsnetzen in der jeweils gültigen Fassung dies erfordern oder wenn damit wesentliche Verbesserungen der Bereitstellungs-/ Übernahmemöglichkeiten bzw. des Systembetriebes erzielt werden können.

3. Ändern sich die in den Anlagen festgelegten Parameter, werden die Vertragspartner die betroffene(n) Anlage(n) unverzüglich entsprechend einvernehmlich anpassen.
4. Die Unterlassung der Geltendmachung von Rechten aus diesem Vertrag kann nicht als Verzicht auf die Geltendmachung eines Rechts oder als Präjudiz für die Nichtgeltendmachung eines Rechts in einem vergleichbaren Fall ausgelegt werden.

§ 15

Vertragsbeginn/ Kündigung

1. Die Vertragslaufzeit beginnt am **TT.MM.JJJJ**. Der Netzanschlussvertrag kann von jedem Vertragspartner mit einer Frist von sechs Monaten jeweils zum Ende eines Kalenderquartals gekündigt werden.
2. Das Recht zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund bleibt unberührt. Ein wichtiger Grund ist insbesondere gegeben, wenn die Voraussetzungen zur Unterbrechung der Anschlussnutzung nach § 8 dieses Vertrages wiederholt vorliegen.
3. Die Kündigung bedarf der Textform.
4. Wenn und soweit der Anschlusskunde diesen Vertrag gekündigt hat, ist er verpflichtet, die Gasdruckregelanlage und die Messeinrichtung für weitere drei Jahre zu dulden; es sei denn, dass ihm dies nicht zugemutet werden kann.

§ 16

Regelung von Streitfällen

1. Alle Streitigkeiten aus einem Vertrag werden ausschließlich und abschließend von einem Schiedsgericht entschieden.
2. Das Schiedsgericht setzt sich aus drei Schiedsrichtern zusammen, von denen einer den Vorsitz führt. Der Vorsitzende muss die Befähigung zum Richteramt besitzen. Das Schiedsgericht wird gebildet, indem der Vertragspartner, der unter Darlegung des Streitgegenstandes das Schiedsverfahren eingeleitet hat, einen Schiedsrichter benennt und den anderen Vertragspartner auffordert, einen zweiten Schiedsrichter zu benennen, woraufhin die zwei bestellten Schiedsrichter einen Vorsitzenden auswählen. Versäumt der Vertragspartner es, einen Schiedsrichter innerhalb von 4 Wochen zu benennen, kann der Vertragspartner, der das Schiedsverfahren eingeleitet hat, den Präsidenten des zuständigen Gerichts auffordern, einen zweiten Schiedsrichter vorzuschlagen. Der Vorschlag ist für beide Vertragspartner bindend. Haben die Schiedsrichter binnen 4 Wochen keinen Vorsitzenden ausgewählt, kann ein Vertragspartner den Präsidenten des zuständigen Gerichts auffordern, einen Vorsitzenden vorzuschlagen. Der Vorschlag ist für beide Vertragspartner bindend.

3. Der Ort des Schiedsverfahrens ist Hamm. Das gemäß § 1062 der Zivilprozessordnung zuständige Gericht ist das Oberlandesgericht in Hamm. Im Übrigen gelten für das Schiedsverfahren die §§ 1025 bis 1065 der Zivilprozessordnung.
4. § 31 EnWG bleibt unberührt.

§ 17

Wirtschaftsklausel

1. Sollten während der Laufzeit eines Vertrages unvorhergesehene Umstände eintreten, die erhebliche wirtschaftliche, technische oder rechtliche Auswirkungen auf den Vertrag haben, für die aber im Vertrag keine Regelungen getroffen oder die bei Vertragsabschluss nicht bedacht wurden, und sollte infolgedessen irgendeine vertragliche Bestimmung dadurch für einen Vertragspartner unzumutbar werden, kann der betroffene Vertragspartner von dem anderen eine entsprechende Anpassung der vertraglichen Bestimmungen verlangen, die den geänderten Umständen, unter Berücksichtigung aller wirtschaftlichen, technischen und rechtlichen Auswirkungen auf den anderen Vertragspartner, Rechnung trägt.
2. Der Vertragspartner, der sich auf solche Umstände beruft, hat die erforderlichen Tatsachen darzulegen und zu beweisen.
3. Der Anspruch auf Änderung der vertraglichen Bestimmungen besteht ab dem Zeitpunkt, an dem der fordernde Vertragspartner das erste Mal Änderungen der vertraglichen Bestimmungen aufgrund geänderter Umstände fordert, es sei denn, dass eine frühere Geltendmachung dem fordernden Vertragspartner vernünftiger Weise nicht zuzumuten war.

§ 18

Vertraulichkeit

1. Die Vertragspartner haben den Inhalt dieses Vertrages und alle Informationen, die sie im Zusammenhang mit dem Vertrag erhalten haben (im Folgenden „vertrauliche Informationen“ genannt) vorbehaltlich der Bestimmungen in Ziffer 2 vertraulich zu behandeln und nicht offen zu legen oder Dritten zugänglich zu machen, es sei denn, der betroffene Vertragspartner hat dies zuvor schriftlich genehmigt. Die Vertragspartner verpflichten sich, die vertraulichen Informationen ausschließlich zum Zweck der Durchführung des jeweiligen Vertrages zu verwenden.
2. Jeder Vertragspartner hat das Recht, vertrauliche Informationen, die er vom anderen Vertragspartner erhalten hat, ohne deren schriftliche Genehmigung offen zu legen
 - a) gegenüber einem verbundenen Unternehmen, sofern dieses in gleicher Weise zur Vertraulichkeit verpflichtet ist,

- b) gegenüber seinen Vertretern, Beratern, Banken und Versicherungsgesellschaften, wenn und soweit die Offenlegung für die ordnungsgemäße Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen erforderlich ist und diese Personen oder Gesellschaften sich ihrerseits zuvor zur vertraulichen Behandlung der Informationen verpflichtet haben oder von Berufs wegen gesetzlich zur Verschwiegenheit verpflichtet sind; oder
 - c) in dem Umfang, wie diese vertraulichen Informationen
 - dem diese Informationen empfangenden Vertragspartner zu dem Zeitpunkt, zu dem er sie von dem anderen Vertragspartner erhalten hat, berechtigterweise bereits bekannt sind,
 - bereits öffentlich zugänglich sind oder der Öffentlichkeit in anderer Weise als durch Tun oder Unterlassen des empfangenden Vertragspartners zugänglich werden; oder
 - von einem Vertragspartner aufgrund einer gesetzlichen Bestimmung oder einer gerichtlichen oder behördlichen Anordnung oder einer Anfrage der Regulierungsbehörde offen gelegt werden müssen; in diesem Fall hat der offen legende Vertragspartner den anderen Vertragspartner unverzüglich hierüber zu informieren.
3. Die Pflicht zur Einhaltung der Vertraulichkeit endet 4 Jahre nach dem Ende des jeweiligen Vertrages.
4. § 6a EnWG bleibt unberührt.

§ 19

Datenweitergabe und Datenverarbeitung

Der Netzbetreiber ist berechtigt, Daten an Dritte weiterzugeben, soweit und solange dies zur ordnungsgemäßen Abwicklung des Vertrages erforderlich ist. Der Anschlusskunde erklärt sein Einverständnis zur automatisierten Datenverarbeitung durch den Netzbetreiber oder ein von dem Netzbetreiber beauftragtes Unternehmen nach den Vorschriften der Datenschutzgesetze.

§ 20

Unwirksamkeit von Vertragsbestimmungen

Die Unwirksamkeit einzelner Vertragsbestimmungen lässt die Wirksamkeit der übrigen Vertragsbestimmungen unberührt. Die Vertragspartner verpflichten sich, eine unwirksame Bestimmung durch eine ihr im wirtschaftlichen Ergebnis möglichst nahe kommende wirksame Regelung zu ersetzen und sich gegenseitig so zu stellen, als ob diese Bestimmung von Anfang an, d.h. ab dem Zeitpunkt der Unwirksamkeit, vereinbart wäre. Entsprechendes gilt, wenn eine Vertragsbestimmung sich als undurch-

föhrbar herausstellen sollte, oder wenn nachträglich eine Regelungslücke identifiziert wird, die nach dem Verständnis beider Vertragspartner einer Regelung bedarf.

§ 21

Vertragsbestandteile

Folgende Anlagen sind Bestandteile dieses Vertrages:

- Anlage 1: Lage des Netzanschlusspunktes
- Anlage 2: Technische Beschreibung und Parameter des Netzanschlusspunktes
- Anlage 3: Technische Mindestanforderungen
- Anlage 4: Kontaktadressen der Vertragspartner
- Anlage 5: § 18 NDAV
- Anlage 6: Zustimmungserklärung des Grundstückseigentümers

Dortmund, den TT.MM.JJJJ

Thyssengas GmbH

Musterstadt, den TT.MM.JJJJ

Mustermann GmbH

Anlage 1

Lage der Netzanschlusspunkte

** GDRM-Anlage Eigentum Kunde **

1. Eigentumsgrenze

Die Eigentumsgrenze für den/die in der Tabelle aufgeführte(n) Netzanschlusspunkt(e) ist jeweils die in Gasflussrichtung bzw. von der Leitung aus gesehen ausgangsseitige Schweißnaht der I-Trennstelle der Eingangsleitung vor der in **Anlage 2** zugeordneten Gas-Druckregel- und Messanlage.

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes
1.	

ALTERNATIV

** GDRM-Anlage Eigentum Thyssengas **

1. Vertragsgrenze

Die Vertragsgrenze zwischen Thyssengas Leitung und Gas-Druckregel- und Messanlage für den/die in der Tabelle aufgeführte(n) Netzanschlusspunkt(e) ist jeweils die in Gasflussrichtung bzw. von der Leitung aus gesehen ausgangsseitige Schweißnaht der I-Trennstelle der Eingangsleitung vor der in **Anlage 2** zugeordneten Gas-Druckregel- und Messanlage.

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes
1.	

Die Eigentumsgrenze zwischen Thyssengas und <Kunde> wird in einem gesonderten Dienstleistungsvertrag zur Bereitstellung, Betrieb und Instandhaltung von Gas-Druckregel- und Messanlagen vereinbart.

2. Darstellung der Lage der Netzanschlusspunkte

Anlage 1

Lage der Netzanschlusspunkte

1. Eigentumsgrenze

Die Eigentumsgrenze zwischen dem in **Anlage 2** zugeordneten Gashaushaltsanschluss der Thyssengas und den Gasinstallationen des Anschlusskunden für den in der Tabelle aufgeführten Netzanschlusspunkt ist jeweils die in Gasflussrichtung bzw. von der Leitung aus gesehen ausgangseitige Schweißnaht / die letzte Schraubverbindung der Hauptabsperreinrichtung.

Zudem ist im Eigentum des Netzbetreibers die Gasdruckregelung und im Eigentum des Messstellenbetreibers der Gaszähler.

Die beschriebene Eigentumsgrenze stellt gleichzeitig die Eigentums- und Überwachungsgrenze der Vertragspartner dar, wobei der Netzbetreiber die Gasdruckregelung und den Gaszähler in seinen Überwachungsbereich einbezieht.

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes
1.	

2. Darstellung der Lage der Netzanschlusspunkte

Anlage 2

Technische Beschreibung und Parameter der Netzanschlusspunkte

1. Allgemeine Daten zu den Netzanschlusspunkten

Die gemeinsamen Netzanschlusspunkte mit der Zuordnung der Art des Netzanschlusspunktes sind wie folgt:

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	Art des Netzanschlusspunktes ¹⁾
1.		

1) Ausspeisepunkt (Einspeisepunkt): Zur Übergabe (Übernahme) von Gasmengen aus dem (in das) Gastransportnetz des Netzbetreibers.

2. Gasbeschaffenheit

Die an den Netzanschlusspunkten bereitgestellten Erdgasmengen entsprechen den jeweils geltenden Regelungen des DVGW-Arbeitsblattes G 260, 2. Gasfamilie, Gruppe H oder Gruppe L. Die Zuordnung der Netzanschlusspunkte zur Gruppe H oder zur Gruppe L ist wie folgt:

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	Gasbeschaffenheit ²⁾
1.		

2) nach DVGW-Arbeitsblatt G 260, 2. Gasfamilie

3. Übergabe- u. maximal zulässiger Betriebsdruck

3.1 Übergabedruck

Der vorgelagerte Netzbetreiber stellt das Erdgas mit dem jeweils am Netzanschlusspunkt tatsächlich anstehenden Druck an. Der minimale Übergabedruck [P_{\min}] und der maximale Übergabedruck [P_{\max}] an den jeweiligen Netzanschlusspunkten beträgt:

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	P_{\min} [bar]	P_{\max} [bar]
1.			

3.2 Maximal zulässiger Betriebsdruck

Der maximal zulässige Betriebsdruck [MOP] des dem jeweiligen Netzanschlusspunkt vorgelagerten Leitungssystems des Netzbetreibers beträgt:

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	MOP ³⁾ [bar]	Hinweis
1.			1)

3) maximum Operating Pressure

Optionale Hinweise zu 3.2:

1) Der maximal zulässige Betriebsdruck (MOP) beträgt zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses XX barg. Eine Erhöhung auf den in der Tabelle aufgeführten minimalen Übergabedruck ist schrittweise geplant.

2) Der maximal zulässige Betriebsdruck (MOP) beträgt zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses XX barg. Eine Erhöhung auf den in der Tabelle aufgeführten minimalen Übergabedruck wird im GWJ XXXX (zum Zeitpunkt X) durchgeführt.

3) Der maximal zulässige Betriebsdruck (MOP) beträgt zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses XX barg. Eine Erhöhung auf einen maximalen Übergabedruck von XX barg ist bei der Auslegung der technischen Einrichtungen des jeweiligen Netzanschlusspunktes zu berücksichtigen.

4. Technische Kapazität, Kapazität und technische Leistung am Netzanschlusspunkt

4.1 Technische Kapazität am Netzanschlusspunkt

Die technische Kapazität ist entsprechend § 2 Nr. 13 GasNZV das Maximum an fester Kapazität, das der Netzbetreiber unter Berücksichtigung der Systemintegrität und der Erfordernisse des Netzbetriebs darstellen kann. Sie beträgt für den jeweiligen Netzanschlusspunkt:

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	Technische Kapazität [kWh/h]
1.		

4.2 Kapazität am Netzanschlusspunkt

Die Kapazität ist die maximale stündliche Flussrate an einem Netzanschlusspunkt in kWh/h. Sie ist die Summe aus unterbrechbarer und technischer Kapazität.

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	Kapazität [kWh/h]
1.		

4.3 Technische Leistung am Netzanschlusspunkt

Bei der Festlegung der technischen Leistung des Netzanschlusspunktes wurde die Leistungsfähigkeit der dem Netzanschlusspunkt zugeordneten technischen Einrichtungen (MSR-Anlage oder andere leistungsbegrenzende Bauteile, z. B. Gasdruckregelanlagen, Gasmessanlagen und Anschlussleitungen) berücksichtigt.

Die technische Leistung des Netzanschlusspunktes darf im Rahmen der Erdgasübergabe nicht überschritten werden.

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	Technische Leistung [Nm ³ /h]
1.		

4. Technische Kapazität am Netzanschlusspunkt oder an Ausspeisezonen (optional)

Sofern ein oder mehrere Netzanschlusspunkte Ausspeisezonen zugeordnet sind, ist der in der Tabelle aufgeführte Wert der technischen Kapazität bzw. Kapazität die maximale technische Kapazität bzw. Kapazität der Ausspeisezone.

4.1 Technische Kapazität am Netzanschlusspunkt

Die technische Kapazität ist entsprechend § 2 Nr. 13 GasNZV das Maximum an fester Kapazität, das der Netzbetreiber unter Berücksichtigung der Systemintegrität und der Erfordernisse des Netzbetriebs darstellen kann.

Pos.	Abgestimmte Bezeichnung der Ausspeisezone	Technische Kapazität [kWh/h]	Zugeordnete Netzanschlusspunkte	
			Pos.	Name des Netzanschlusspunktes
Z1.			1.	
			2.	

4.2 Kapazität am Netzanschlusspunkt

Die Kapazität ist die maximale stündliche Flussrate an einem Netzanschlusspunkt in kWh/h. Sie ist die Summe aus unterbrechbarer und technischer Kapazität.

Pos.	Abgestimmte Bezeichnung der Ausspeisezone	Kapazität [kWh/h]	Zugeordnete Netzanschlusspunkte	
			Pos.	Name des Netzanschlusspunktes
Z1.			1.	
			2.	

4.3 Technische Leistung am Netzanschlusspunkt

Bei der Festlegung der technischen Leistung des Netzanschlusspunktes wurde die Leistungsfähigkeit der dem Netzanschlusspunkt zugeordneten technischen Einrichtungen (MSR-Anlage oder andere leistungsbegrenzende Bauteile, z. B. Gasdruckregelanlagen, Gasmessanlagen und Anschlussleitungen) berücksichtigt.

Die technische Leistung des Netzanschlusspunktes darf im Rahmen der Erdgasübergabe nicht überschritten werden.

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	Technische Leistung [Nm ³ /h]
1.		
2.		

5. Zugeordnete Gas-Druckregel- und Messanlage

Dem jeweiligen Netzanschlusspunkt sind folgende Gas-Druckregel- und Messanlagen zugeordnet:

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	Name der zugeordneten Gas-Druckregel- und Messanlage	DP ⁴⁾ [bar]	Eigentümer ⁵⁾
1.				

4) Design Pressure; 5) NAK = Netzanschlusskunde, TG = Thyssengas

6. Zugeordnete Messeinrichtungen

6.1 Festlegungen zur Messstelle

Die an den Netzanschlusspunkten übergebenen Energiemengen werden über folgende Messstellen **n** erfasst:

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	Messstellen-Nr.	Name der Messstelle	Eigentümer ⁶⁾	Messstellenbetreiber ⁷⁾
1.					

6), 7) NAK = Netzanschlusskunde, TG = Thyssengas

6.2 Ausstattung der Messstelle und Festlegung zum Abruf

Die Messstellenbezeichnungen, die erforderliche Ausstattung der Messstellen sowie die Festlegung des Abrufs der Messwerte sind wie folgt:

Pos.	Messstellen-Nr.	Messstellenbezeichnung	Ausstattung der Messstelle	
			MRG ⁸⁾	Abruf
1.			erforderlich	DFÜ/stündlich
n.			nicht erforderlich	Ablesung

8) MRG = Messdatenregistriergerät

6.3 Zählpunktbezeichnungen

Die Zählpunktbezeichnungen der einzelnen Messstellen sind wie folgt:

Pos.	Messstellen-Nr.	Messstellenbezeichnung	Mess-schiene	Nutzungsart Mess-schiene	Schaltungsart Messschiene	Schaltungsart Zähler	Zählpunktbezeichnung
1.							
2.							
3.							

7. Zugeordnete Marktlokations-Identifikation (MaLo-ID)

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	MaLo-ID ⁹⁾
1.		

9) MaLo-ID = Marktlokations-Identifikation

7. Zugeordnete Marktlokations-Identifikation (MaLo-ID) (optional bei Ausspeisezonen)

Pos.	Abgestimmte Bezeichnung der Ausspeisezone	MaLo-ID ⁹⁾
1.		

9) MaLo-ID = Marktlokations-Identifikation

Anlage 2

Technische Beschreibung und Parameter der Netzanschlusspunkte

1. Allgemeine Daten zu den Netzanschlusspunkten

Die gemeinsamen Netzanschlusspunkte mit der Zuordnung der Art des Netzanschlusspunktes sind wie folgt:

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	Art des Netzanschlusspunktes
1.		

1) Zur Übergabe von Gasmengen aus dem Gastransportnetz des Netzbetreibers

2. Gasbeschaffenheit

Die an den Netzanschlusspunkten bereitgestellten Erdgasmengen entsprechen den jeweils geltenden Regelungen des DVGW-Arbeitsblattes G 260, 2. Gasfamilie, Gruppe H oder Gruppe L. Die Zuordnung der Netzanschlusspunkte zur Gruppe H oder zur Gruppe L ist wie folgt:

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	Gasbeschaffenheit ²⁾
1.		

2) nach DVGW-Arbeitsblatt G 260, 2. Gasfamilie

3. Übergabe- u. maximal zulässiger Betriebsdruck

3.1 Übergabedruck

Der vorgelagerte Netzbetreiber stellt das Erdgas mit dem jeweils am Netzanschlusspunkt tatsächlich anstehenden Druck an. Der minimale Übergabedruck [P_{\min}] und der maximale Übergabedruck [P_{\max}] an den jeweiligen Netzanschlusspunkten beträgt:

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	P_{\min} [bar]	P_{\max} [bar]
1.			

3.2 Maximal zulässiger Betriebsdruck

Der maximal zulässige Betriebsdruck [MOP] des dem jeweiligen Netzanschlusspunkt vorgelagerten Leitungssystems des Netzbetreibers beträgt:

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	MOP ³⁾ [bar]
1.		

3) maximum Operating Pressure

4. Technische Kapazität, Kapazität und technische Leistung am Netzanschlusspunkt

4.1 Technische Kapazität am Netzanschlusspunkt

Die technische Kapazität ist entsprechend § 2 Nr. 13 GasNZV das Maximum an fester Kapazität, das der Netzbetreiber unter Berücksichtigung der Systemintegrität und der Erfordernisse des Netzbetriebs darstellen kann. Sie beträgt für den jeweiligen Netzanschlusspunkt:

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	Technische Kapazität [kWh/h]
1.		

4.2 Kapazität am Netzanschlusspunkt

Die Kapazität ist die maximale stündliche Flussrate an einem Netzanschlusspunkt in kWh/h. Sie ist die Summe aus unterbrechbarer und technischer Kapazität.

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	Kapazität [kWh/h]
1.		

4.3 Technische Leistung am Netzanschlusspunkt

Bei der Festlegung der technischen Leistung des Netzanschlusspunktes wurde die Leistungsfähigkeit der dem Netzanschlusspunkt zugeordneten technischen Einrichtungen (MSR-Anlage oder andere leistungsbegrenzende Bauteile, z. B. Gasdruckregelanlagen, Gasmessanlagen und Anschlussleitungen) berücksichtigt.

Die technische Leistung des Netzanschlusspunktes darf im Rahmen der Erdgasübergabe nicht überschritten werden.

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	Technische Leistung [Nm ³ /h]
1.		

5. Zugeordneter Gashausanschluss

Dem jeweiligen Netzanschlusspunkt ist folgender Gashausanschluss zugeordnet:

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	Name des zugeordneten Gashausanschlusses *)	DP ⁴⁾ [bar]	Eigentümer ⁵⁾
1.				

4) Design Pressure; 5) NAK = Netzanschlusskunde, TG = Thyssengas, *) = Anschlussleitung mit Hauptabsperreinrichtung im Gebäude

6. Zugeordnete Messeinrichtungen

6.1 Festlegungen zur Messstelle

Die an den Netzanschlusspunkten übergebenen Energiemengen werden über folgende Messstelle erfasst:

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	Messstellen-Nr.	Name der Messstelle	Eigentümer ⁶⁾	Messstellenbetreiber ⁷⁾
1.					

6), 7) NAK = Netzanschlusskunde, TG = Thyssengas

6.2 Ausstattung der Messstelle und Festlegung zum Abruf

Die Messstellenbezeichnungen, die erforderliche Ausstattung der Messstellen sowie die Festlegung des Abrufs der Messwerte sind wie folgt:

Pos.	Messstellen-Nr.	Messstellenbezeichnung	Ausstattung der Messstelle	
			MRG ⁸⁾	Abruf
1.			nicht erforderlich	Monatliche Ablesung

8) MRG = Messdatenregistriergerät

6.3 Zählpunktbezeichnungen

Die Zählpunktbezeichnungen der einzelnen Messstellen sind wie folgt:

Pos.	Messstellen-Nr.	Messstellenbezeichnung	Mess-schiene	Nutzungsart Mess-schiene	Schaltungsart Messschiene	Schaltungsart Zähler	Zählpunktbezeichnung
1.							

7. Zugeordnete Marktlokations-Identifikation (MaLo-ID)

Pos.	Name des Netzanschlusspunktes	MaLo-ID ⁹⁾
1.		

9) MaLo-ID = Marktlokations-Identifikation

Anlage 3
Technische Mindestanforderungen

Technische Mindestanforderungen
der
Thyssengas GmbH
für den Netzanschluss und die Netzkopplung
gemäß § 19 EnWG

mit Stand vom 25.10.2018

1 Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
2	Anschlussleitung.....	3
3	Technische Anlagen des Netzpartners	5
3.1	Allgemeines	5
3.2	Gasdruckregelanlage (GDR-Anlage).....	5
3.3	Gasmessanlage (M-Anlage).....	5
3.3.1	Grundlegende Anforderung an die Gasmessanlage.....	5
3.3.2	Messeinrichtungen für Volumenmessung.....	6
3.3.3	Gasbeschaffenheitsmessanlage (GBM-Anlage).....	7
3.3.4	Messstellenbetrieb (MSB)	9
3.3.5	Prüfung der Messeinrichtungen und Mengenkorrektur	9
3.3.6	Störungen an Messeinrichtungen und Ersatzwertbildung.....	10
3.3.7	Geplante Maßnahmen an Messeinrichtungen.....	10
3.3.8	Ermittlung des Volumens im Normzustand und der thermischen Energie	10
3.4	Elektrische Anlage des Netzpartners	11
3.5	Fernwirktechnik (FWT) mit Kommunikationseinrichtungen.....	11
3.6	Planung der GDR(M)-Anlage	11
3.7	Unterbringung der GDR(M)-Anlage.....	12
3.8	Prüfung, Abnahme und Inbetriebnahme GDR(M)- Anlage.....	12
3.9	Betrieb der GDR(M)-Anlage	13
4	Informationssicherheit für FWT mit Kommunikationseinrichtungen.....	13
4.1	Allgemeines	13
4.2	Physikalische Sicherheit.....	14

1 Allgemeines

Diese technischen Mindestanforderungen (TMA) gelten für den Netzanschluss und die Netzkopplung an das Gastransportnetz der Thyssengas. Sie sind sowohl an Netzanschluss- als auch Netzkopplungspartner gerichtet, die beide im Folgenden als Netzpartner bezeichnet werden.

Die TMA umfassen die Regelungen für die Anschlussleitung und die technischen Anlagen am Netzanschlusspunkt bzw. Netzkopplungspunkt – nachfolgend Netzknoten genannt. Sie beschreiben allein die technischen Grundlagen zum Netzanschluss oder zur Netzkopplung und beinhalten insbesondere nicht die Zusage zur Bereitstellung von Gas.

Planung, Bau und Betrieb von Anschlussleitung und technischen Anlagen unterliegen den jeweils gültigen Gesetzen, Verordnungen und allgemein anerkannten Regeln der Technik. Darüber hinaus sind die jeweiligen Herstellerangaben zu beachten.

Thyssengas und der Netzpartner können sich zur Erfüllung von Aufgaben, die im Rahmen der Umsetzung der TMA wahrzunehmen sind, Dritter bedienen. Voraussetzung ist, dass der Dritte die erforderliche Qualifikation nachweisen kann und gewährleistet, dass diese TMA eingehalten werden.

Die TMA gelten ebenfalls für Erweiterungen, Ergänzungen oder Änderungen der Anschlussleitung und technischen Anlagen am Netzknoten.

2 Anschlussleitung

Die Anschlussleitung verbindet das Gastransportnetz der Thyssengas mit den technischen Anlagen des Netzpartners und beinhaltet sämtliche Leitungsbestandteile wie zum Beispiel Isolierkupplung, Absperrarmaturen und Ausbläser. Der Netzpartner trägt die Kosten für die Anschlussleitung einschließlich der Einbindung in das Gastransportnetz der Thyssengas.

Die Anschlussleitung wird im Eigentum der Thyssengas errichtet und somit Bestandteil des Gastransportnetzes. Als Eigentümer ist Thyssengas für Betrieb und Instandhaltung der Anschlussleitung verantwortlich.

Planung und Bau der Anschlussleitung obliegen Thyssengas. Die Anschlussleitung wird mindestens in der Dimension DN 100 geplant und gebaut. Mit der Anschlussleitung wird in der Regel ein Kabelschutzrohr verlegt. Zwischen der Absperrarmatur und dem Gebäude der Gasdruckregel- und Messanlage (GDR(M)-Anlage) ist ein Mindestabstand von 20 Metern einzuhalten.

Zur Anschlussleitung gehört das Eingangsformteil der GDR(M)-Anlage, das die Isolierkupplung beinhaltet und in der Regel durch den Netzpartner zusammen mit der GDR(M)-Anlage bereitgestellt wird. Dieses Eingangsformteil geht inkl. der vollständigen Dokumentation, mit Herstellung der Verbindung zur Anschlussleitung in das Eigentum der Thyssengas über. Bei Bereitstellung des Eingangsformteils mit Isolierkupplung hat der Netzpartner folgendes zu berücksichtigen:

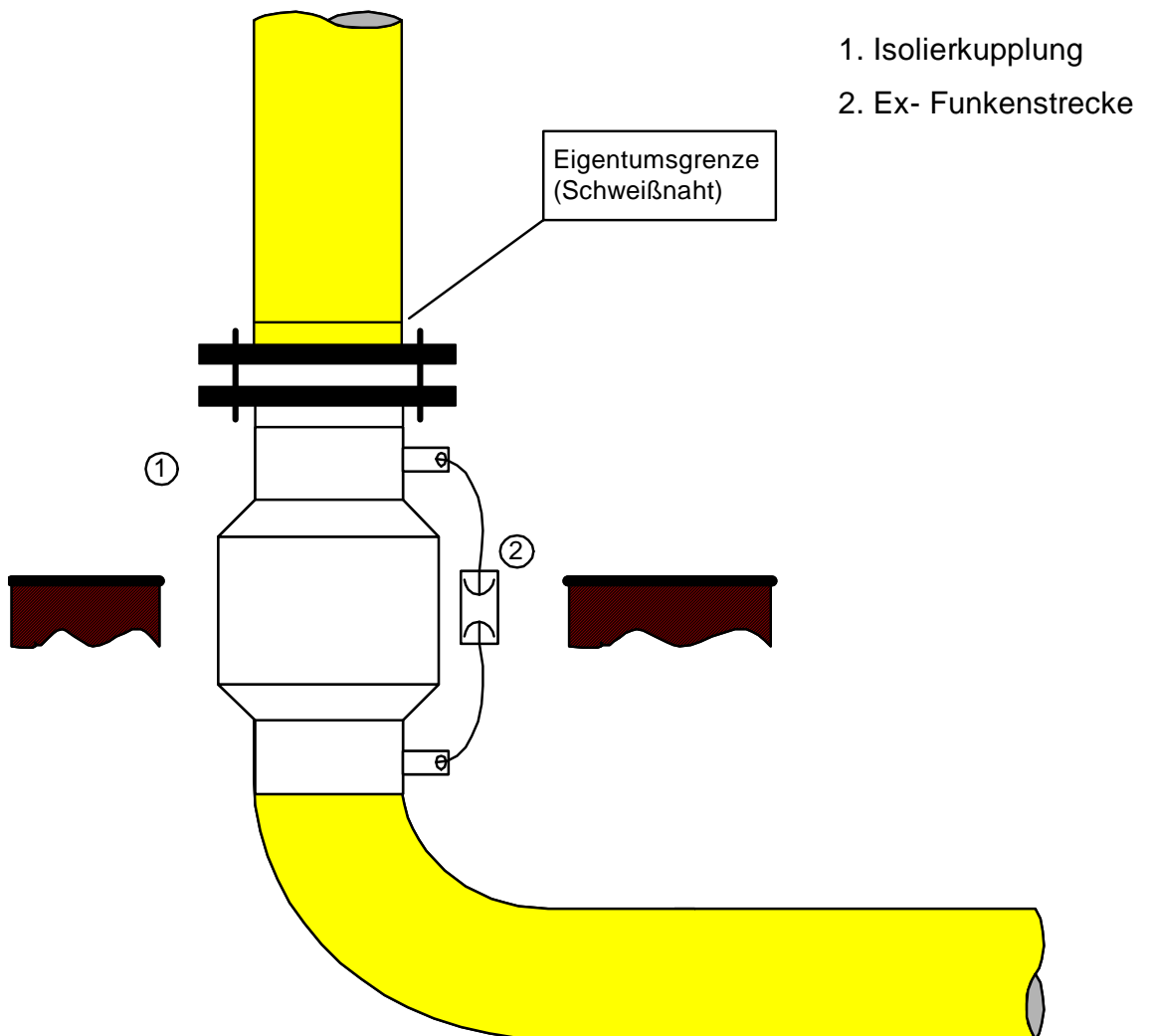
Die Isolierkupplung befindet sich im aufsteigenden Ast des Eingangsformteils. Die Isolierkupplung ist leitungsseitig mit einem Anschweißende und anlagenseitig mit einer Flanschverbindung auszurüsten. Sie ist im Übergangsbereich Boden/Luft zu installieren, wobei die Seite mit dem Anschweißende im Erdreich verbleibt bzw. durch entsprechende Maßnahmen (Abdeckungen) gegen Berührung von Personen geschützt wird. Die im Übergangsbereich Boden/Luft installierten Bodenabdeckungen haben einen ausreichenden Abstand zur Isolierkupplung aufzuweisen, so dass es zu keinem elektrischen Zufallkontakt kommen kann.

Die verbaute Isolierkupplung hat eine entsprechende Isolationsfestigkeit nach DVGW-Arbeitsblatt

G 463 aufzuweisen. Parallel zur Isolierkupplung ist eine externe Ex-Funkenstrecke nach den Vorgaben der Thyssengas zu verbauen. Die externe Ex-Funkenstrecke ist an den werksseitigen Anschlusslaschen der Isolierkupplung zu montieren. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass der Außenmantel der Isolierkupplung das gleiche Potential wie die Anlage hat.

Die Anschlussleitung wird in den kathodischen Korrosionsschutz des Gastransportnetzes einbezogen und von der GDR(M)-Anlage elektrisch getrennt. Die elektrische Trennung erfolgt durch die Isolierkupplung. Zur elektrischen Überprüfung der Isolierkupplung richtet Thyssengas eine Korrosionsschutzmessstelle ein. Sie wird so platziert, dass sie außerhalb des Gebäudes öffentlich zugänglich ist. Die Korrosionsschutzmessstelle wird als Typ ‚EKM 20‘ verdrahtet.

Die räumliche Anordnung der Isolierkupplung ist nachstehender Zeichnung zu entnehmen.



3 Technische Anlagen des Netzpartners

3.1 Allgemeines

Die technischen Anlagen des Netzpartners umfassen die Gasdruckregelanlage, die Gasmessanlage, die Gasbeschaffenheitsmessanlage, die elektrischen Anlagen einschließlich des Strom- und Datenkommunikationsanschlusses, die erforderlichen Gebäude inklusive der technischen Gebäudeausrüstung. Dem Netzpartner obliegen auf seine Kosten und in seiner Verantwortung Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der technischen Anlagen einschließlich Gebäude und technischer Gebäudeausrüstung unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen.

Die Eigentumsgrenze zwischen Anschlussleitung und den technischen Anlagen des Netzpartners befindet sich grundsätzlich an der Schweißnaht am Gegenflansch der Isolierkupplung.

Sonderregelungen zur Eigentumsabgrenzung gibt es für die im Eigentum der Thyssengas stehenden Einrichtungen der Fernwirktechnik, den dazugehörigen Kommunikationseinrichtungen (siehe 3.5.) und Messeinrichtungen, sofern der Netzpartner nicht Messstellenbetreiber und Eigentümer der Messeinrichtungen ist.

Um die nachgeschalteten technischen Anlagen vor Staub und Flüssigkeit zu schützen, hat der Netzpartner geeignete Maßnahmen zu ergreifen, z.B. Einbau geeigneter Filter und Abscheider. Sollte die Nichtvornahme entsprechender Maßnahmen zu einer Beschädigung von in Thyssengas-Eigentum stehenden Einrichtungen führen, werden die Kosten für Neubeschaffung und Einbau dem Netzpartner in Rechnung gestellt vorbehaltlich weiterer Schadensersatzansprüche. Für eine eventuelle Beschädigung von Einrichtungen des Netzpartners übernimmt Thyssengas keine Haftung.

3.2 Gasdruckregelanlage (GDR-Anlage)

Die Gasdruckregelanlage besteht in der Regel aus Einrichtungen zur Filterung/Abscheidung, Sicherheits- und Regeleinrichtungen, Atmungs- und Funktionsleitungen sowie ggf. einer Vorwärmung.

Für die Gasdruckregelanlage gelten insbesondere die DVGW-Arbeitsblätter G 491, G 498 und im Falle des Vorhandenseins einer Vorwärmung das DVGW-Arbeitsblatt G 499.

3.3 Gasmessanlage (M-Anlage)

Jede Entnahme von Gas ist mittels geeichter Messtechnik zwecks Energiemengenermittlung zu erfassen.

3.3.1 Grundlegende Anforderung an die Gasmessanlage

Die Messanlage besteht aus mindestens einer Messschiene, eichrechtlich konformen Ein- und Auslaufstrecken, einem Zählerumgang mit besonderer Absperrarmatur sowie Befüllungsgängen an den eingangsseitigen Absperrarmaturen und ggf. einem Gleichrichter. Darüber hinaus können elektrotechnische Zusatzeinrichtungen verbaut werden.

Der etwaige Zusatz von Odormittel gemäß DVGW Arbeitsblatt G 280-1 durch den Netzpartner muss hinter dem Gaszähler und sofern vorhanden, hinter der Gasbeschaffenheitsmessanlage erfolgen.

Bei einer technischen Leistung der Anlage von $\geq 5.000 \text{ m}^3/\text{h}$ bis $25.000 \text{ m}^3/\text{h}$ im Normzustand ist zur Sicherstellung einer möglichst unterbrechungsfreien Messung eine Reserve- und Prüfeinrich-

tung bei Verwendung von Strömungsgaszählern erforderlich. Zur Sicherstellung der Genauigkeit erfolgt die Ausführung als Z-Schaltung oder Dauerreihenschaltung.

Bei einer technischen Leistung der Anlage $\geq 25.000 \text{ m}^3/\text{h}$ sind ein Turbinenradgaszähler (TRZ) und ein Ultraschallgaszähler (USZ) in Dauerreihenschaltung erforderlich. Dabei ist der TRZ der Abrechnungszähler.

In die Umgangsleitung des Gaszählers ist gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 492 eine gasdichte und staubunempfindliche Absperrarmatur einzubauen. Ihre Dichtheit muss während des Betriebes überprüfbar sein. Die Absperrarmatur ist zu schließen; sie wird von Thyssengas versiegelt (Thyssengas-Sicherungszeichen).

Die Unversehrtheit der eichrechtlichen Sicherungszeichen und Hauptzeichen an den Messeinrichtungen wie Plomben und Siegel ist durch den Netzpartner zu gewährleisten. Das gilt gleichermaßen für die Sicherung der geschlossenen Umgangsleitung (Absperrarmatur), die von Thyssengas versiegelt wurde.

Sollten im Notfall zur Vermeidung drohender Gefahren oder erheblicher Nachteile ausnahmsweise die Thyssengas-Sicherungszeichen gebrochen werden müssen, um die Absperrarmatur öffnen zu können, ist die Leitzentrale der Thyssengas (zunächst telefonisch unter +49 (0) 231-91291-6200 und dann in Textform an leitzentralegas@thyssengas.com) unverzüglich zu informieren. Gleichzeitig sind die für die Energiemengenermittlung wichtigen Daten (Stammdaten der Messeinrichtungen, Datum und Uhrzeit, die Zeitbestimmung, Zählerstände) festzustellen und mitzuteilen. Bei Feststellung von verletzten Sicherungszeichen ist Thyssengas ebenfalls in gleicher Weise unverzüglich zu informieren.

Der Netzpartner wird dafür Sorge tragen, dass die für die Energieermittlung erforderlichen Messdaten aus der Gasmessanlage durch Thyssengas abgerufen werden können. Netzpunkte sind mit geeicht betriebenem Zähler, Zustandsmengennumwerter (ZMU), Messwertregistriergerät (MRG) und einer Datenfernübertragung (DFÜ) auszustatten.

Die Kosten für Einrichtung und Betrieb des Kommunikations- und Stromanschlusses trägt der Netzpartner.

3.3.2 Messeinrichtungen für Volumenmessung

In der Messanlage sind unter Beachtung der nachstehenden Regelungen folgende Messeinrichtungen zu installieren:

- Gaszähler:

Gaszähler sind spannungsfrei einzubauen.

Die Gaszähler benötigen ein elektronisch auslesbares Zählwerk. Dies ist entweder ein integriertes Zählwerk oder ein aufgesetztes Encoderzählwerk mit eigener Zulassung.

Bei Strömungsgaszählern, die mit einem Messdruck von mehr als 4 bar (Überdruck) betrieben werden, ist eine Hochdruckprüfung/-eichung gemäß eichrechtlichen Vorschriften durchzuführen.

Beim Einsatz von Turbinenradzähler (TRZ) sind mindestens zwei Hochfrequenzsonden und eine Gleichlaufüberwachung vorzusehen. Bei intermittierendem, diskontinuierlichem Betrieb darf kein TRZ eingesetzt werden.

Die Passstücke für die unterschiedlichen Gaszähler werden jeweils vom Netzpartner zur Verfügung gestellt.

Bei Zählern an Netzanschlusspunkten, die als Standardlastprofil (SLP) abgerechnet werden, sind die Verfahrensgebiete nach DVGW-Arbeitsblatt G 685 einzuhalten.

Änderungen des Messdrucks sind Thyssengas rechtzeitig mitzuteilen.

- Zustandsmengenumwerter (ZMU) einschließlich Druck- und Temperaturlaufnehmer mit zulässiger Schnittstelle (z. B. DSfG) und mit unterbrechungsfreier Stromversorgung von mindestens 3 Stunden Dauer
- Brennwertmengenumwerter (BMU) einschließlich Prozessgaschromatographen (PGC) soweit erforderlich, ansonsten wie ZMU
- Messwertregistriergerät (MRG); integriert im ZMU oder als zusätzliches Gerät mit Datenkommunikation nach Vorgabe Thyssengas und mit unterbrechungsfreier Stromversorgung von mindestens 3 Stunden Dauer
- Datenfernübertragung (DFÜ)

Art, Zahl und Größe der Mess-, Steuer- und Kommunikationseinrichtungen werden unter Beachtung der gesetzlichen Anforderungen, der Vorgaben zur Abwicklung gaswirtschaftlicher Marktprozesse sowie zur Sicherstellung des Netzbetriebs entsprechend den Vorschriften des Energiewirtschaftsgesetzes und des Mess- und Eichgesetzes von Thyssengas bestimmt. Die Bestimmung erfolgt unter Berücksichtigung eines angemessenen Verhältnisses zur Höhe der Entnahme und der Entnahmecharakteristik. An Netzkopplungspunkten ist eine registrierende Leistungsmessung (RLM) vorzusehen.

Bei der Inbetriebnahme, Eichung und Betrieb von den Messeinrichtungen sind folgende Fehlergrenzen einzuhalten:

Zulässige Messabweichungen			
Gerät	Messbereich	Messdruck < 4 bar Überdruck	Hochdruck - Prüfung / Hochdruck - Eichung
Gaszähler \geq DN 100	$Q_t < Q < Q_{max}$	$\pm 0,5 \%$	$\pm 0,3 \%$
Technische Leistung der Anlage < 5.000 m ³ /h			
Mengenumwerter			$\pm 0,5 \%$
Druckaufnehmer	20 - 100 %		$\pm 0,3 \%$
Temperaturlaufnehmer	0 - 30 °C		$\pm 0,3 \text{ °C}$
Technische Leistung der Anlage \geq 5.000 m ³ /h			
Mengenumwerter			$\pm 0,3 \%$
Druckaufnehmer	20 - 100 %		$\pm 0,2 \%$
Temperaturlaufnehmer	0 - 30 °C		$\pm 0,2 \text{ °C}$
Dauerreihenschaltung			$\pm 0,5 \%$ Monatsmittelwerte des Volumens im Normzustand zwischen Haupt- und Vergleichszähler

Tabelle 1: zulässige Fehlergrenzen bei Inbetriebnahme, Eichung und Betrieb

3.3.3 Gasbeschaffenheitsmessanlage (GBM-Anlage)

Die nachfolgenden Anforderungen an GBM-Anlagen gelten für die Ermittlung der Gasbeschaffenheitsdaten:

- für die Gasabrechnung
- für Brennwertrekonstruktionssysteme
- zur Überwachung der Gasbeschaffenheitsanforderungen gemäß den DVGW-Arbeitsblättern G 260 und G 262

Die abrechnungsrelevanten Gasbeschaffenheitsdaten sind über Prozessgaschromatographen (PGC) zu ermitteln.

Die geeicht zu betreibenden PGC müssen den zu erwartenden Wasserstoffanteil im transportierten Gas erfassen.

Die GBM-Anlage ist an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung von mindestens 3 Stunden Dauer anzuschließen.

Die Gasbeschaffenheitsmessanlage setzt sich im Wesentlichen aus folgenden Anlagenteilen zusammen:

- Prozessgaschromatographen
- Messwertregistrierung und Datenkommunikation
- Probeentnahme, Druckreduzierung und Aufbereitung gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 488
- Prüfeinrichtungen, zertifizierte Kalibriergase

Bei der Inbetriebnahme, Eichung und Betrieb von den Messeinrichtungen sind folgende Fehlergrenzen bezogen auf die Gasbeschaffenheit (DVGW-Arbeitsblatt G 260 – Messtechnik) einzuhalten:

Messgrößen	Maximal zulässige Messabweichungen
DVGW-Arbeitsblatt G 685	
Brennwert $H_{s,N}$	0,5 x Eichfehlergrenze
Normdichte ρ_N	0,5 x Eichfehlergrenze
PGC – Einzelkomponenten	0,5 x Eichfehlergrenze
DVGW-Arbeitsblätter G 260 / G262	
Wassertaupunkt	± 3 K bzw. 3 mg/m ³
Kohlenwasserstoff-Kondensationspunkt	± 3 K
Gesamtschwefel (rechnerisch)	1 mg/m ³
Schwefel in H ₂ S (Schwefelwasserstoff)	0,5 mg/m ³
Schwefel in COS (Carbonylsulfid)	0,5 mg/m ³
Mercaptanschwefel	0,5 mg/m ³
Sauerstoff (O ₂)	± 2 ppm im Bereich < 10 ppm des Messbereiches, ansonsten < 10 % vom Messbereich

Tabelle 2: maximal zulässige Messabweichungen in GBM (bei Inbetriebnahme, ggf. Eichung und Betrieb)

Art und Zahl der GBM einschließlich der Kommunikationseinrichtungen werden unter Beachtung der gesetzlichen Anforderungen, der Vorgaben zur Abwicklung gaswirtschaftlicher Marktprozesse sowie zur Sicherstellung des Netzbetriebs entsprechend den Vorschriften des Energiewirtschaftsgesetzes und des Mess- und Eichgesetzes von Thyssengas bestimmt. Sofern eichrecht-

lich zulässig, kann auf eine GBM-Anlage verzichtet werden.

Thyssengas ist jederzeit berechtigt am Netzknoten zusätzliche eigene GBM-Anlagen zu errichten und zu betreiben.

3.3.4 Messstellenbetrieb (MSB)

Im Netzanschluss- bzw. Netzkopplungsvertrag ist vereinbart, wer Messstellenbetreiber (MSB) ist.

Ist der Netzpartner Anschlussnutzer bzw. Anschlussnehmer im Sinne des Messstellenbetriebsgesetzes (MsbG), so kann er den Messstellenbetrieb selbst ausüben oder gemäß §§ 5, 6 MsbG einen Dritten für den Messstellenbetrieb auswählen. In diesen Fällen ist ein Messstellenbetreiber-Rahmenvertrag mit Thyssengas abzuschließen. Das Muster ist als Download unter folgendem Link:

<https://www.thyssengas.com/netzzugang/messstellenbetrieb-und-messung/> verfügbar. Bei einem Wechsel des Messstellenbetreibers ist der Netzanschluss- bzw. Netzkopplungsvertrag entsprechend anzupassen.

Die TMA enthalten ebenfalls die technischen Mindestanforderungen gemäß § 8 Abs.2 MsbG, die von Messstellenbetreibern einzuhalten sind. Sofern der Netzpartner, der Anschlussnutzer bzw. Anschlussnehmer im Sinne des Messstellenbetriebsgesetzes (MsbG) ist, keine dieser Varianten wählt, ist Thyssengas grundzuständiger Messstellenbetreiber am entsprechenden Netzan-schlusspunkt.

Die Erfassung des entnommenen Gases zwecks Energiemengenermittlung muss mittels geeichter und geeigneter Messeinrichtungen erfolgen. Die Eichungen sind Aufgabe des Messstellenbetreibers und gehen zu seinen Lasten. Der Messstellenbetreiber ist verpflichtet, Thyssengas die Durchführung der jeweiligen Maßnahmen rechtzeitig mindestens 2 Wochen vorher mitzuteilen, um Thyssengas eine Teilnahme zu ermöglichen.

Thyssengas ist berechtigt, Beauftragte zur Prüfung oder Abnahme von Messeinrichtungen in terminlicher Abstimmung mit dem Netzpartner zu entsenden. Thyssengas übernimmt durch Vornahme oder Unterlassung der Überprüfung der Messeinrichtungen keine Haftung für die Fehlerfreiheit.

Der Messstellenbetrieb darf keine unzulässigen Rückwirkungen auf das Netz der Thyssengas oder auf die technischen Anlagen des Netzpartners verursachen.

Änderungen insbesondere aufgrund der Änderung gesetzlicher oder behördlicher Vorschriften sowie der Änderung der allgemein anerkannten Regeln der Technik oder vertraglicher Regelungen, der Entnahmekarakteristik des Netzpartners, des Anpassungsbedarfs an Kapazitäten oder der eichtechnischen Vorgaben an den Messanlagenaufbau, die sich auf die Messeinrichtungen auswirken, sind vom Netzpartner rechtzeitig mit Thyssengas abzustimmen und unter Beachtung des ordnungsgemäßen Messstellenbetriebs durchzuführen. Die entstehenden Kosten für die Änderung der GDR(M)-Anlage trägt der Netzpartner. Die Kosten für die Änderung der Messeinrichtung selbst trägt der jeweilige Messstellenbetreiber.

3.3.5 Prüfung der Messeinrichtungen und Mengenkorrektur

Bei Zweifeln an der richtigen Arbeitsweise der geeichten Messeinrichtungen kann sowohl Thyssengas als auch der Netzpartner eine amtliche Prüfung durch ein Eichamt oder eine staatlich anerkannte Prüfstelle verlangen. Macht Thyssengas bzw. der Netzpartner von diesem Recht Gebrauch, so sind sie verpflichtet, den jeweils anderen hiervon rechtzeitig vorher zu benachrichtigen und gestatten die Teilnahme von Beauftragten. Der Messstellenbetreiber trägt dafür Sorge, dass eine amtliche Prüfung unverzüglich durchgeführt wird. Liegt bei der amtlichen Prüfung der Messfehler innerhalb der zulässigen Verkehrsfehlergrenze, so trägt derjenige die Kosten der Prüfung, der sie verlangt hat. Liegt bei der amtlichen Prüfung der Messfehler außerhalb der zulässigen Verkehrsfehlergrenze oder wird das Gerät aufgrund der Beschaffenheitsprüfung bean-

standet, so lässt der Messstellenbetreiber das Messgerät auf seine Kosten instandsetzen und eichen. Wird bei der amtlichen Prüfung festgestellt, dass der Messfehler außerhalb der Verkehrsfehlergrenze liegt oder liegt eine sonstige einvernehmlich festgestellte fehlerhafte Arbeitsweise der Messeinrichtungen vor, erfolgt durch Thyssengas eine Mengenkorrektur.

Zur Sicherstellung konsistenter Datensätze zwischen Zählwerken von Zähler, Mengenumwerter und Messwertregistriergerät führt Thyssengas gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 685 regelmäßig eine Konsistenzprüfung durch. Sofern Thyssengas nicht Messstellenbetreiber ist, liefert der Netzpartner hierfür auf Anfrage Zählerstände mit minutengenauem Ableszeitpunkt. Stellt Thyssengas bei der Konsistenzprüfung fest, dass die Messanlage gestört ist, ist die Messanlage durch den Netzpartner, sofern er Messstellenbetreiber ist, instandzusetzen. Thyssengas wird die betroffenen Marktteilnehmer über die Störung und die Korrekturmenge entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt G 685 informieren.

3.3.6 Störungen an Messeinrichtungen und Ersatzwertbildung

Bei Störungen oder Stillstand einer Messeinrichtung trotz Gasentnahme, die zum Ausfall der Messwerte oder zum Erlöschen der Eichgültigkeit führen, ist die Leitzentrale der Thyssengas (zunächst telefonisch unter +49 (0) 231-91291-6200 und dann in Textform an leitzentrale-gas@thyssengas.com) unverzüglich zu informieren. Gleichzeitig sind die für die Energiemengenermittlung wichtigen Daten (Stammdaten der Messeinrichtungen, Datum und Uhrzeit, die Zeitbestimmung, Zählerstände) festzustellen und mitzuteilen.

Für die Zeit der Störung oder des Stillstandes führt Thyssengas eine Ersatzwertbildung gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 685 durch. Der Netzpartner, sofern er Messstellenbetreiber ist, steuert zeitnah und bei länger andauernden Störungen ggf. regelmäßig geeignete zweckdienliche Informationen für die Ersatzwertbildung bei (z. B. Zählerstände des Gaszählers).

Thyssengas kann bei begründeten Auffälligkeiten der Messwerte verlangen, dass der Netzpartner Zählerstände zur Verfügung stellt. Dies gilt auch für Zeiträume, in denen ein Messgerät außerhalb der zugelassenen Betriebsbedingungen arbeitet (z. B. Durchflüsse im Q_{min} - oder Q_{max} -Bereich). Sollten sich die Messwerte als fehlerhaft erweisen, wird Thyssengas für diese Messwerte Ersatzwerte bilden.

Sofern es zu längeren Ausfällen der Messeinrichtungen kommt oder keine plausiblen Messwerte vorhanden sind, stimmen sich Thyssengas und der Netzpartner rechtzeitig über das Verfahren der Ersatzwertbildung ab.

3.3.7 Geplante Maßnahmen an Messeinrichtungen

Wartungen und Reparaturen an Messeinrichtungen, die für die ordnungsgemäße Messung und Energiemengenermittlung von Bedeutung sind, sind Thyssengas mindestens zwei Wochen vorher mitzuteilen und dürfen nur in Gegenwart eines Beauftragten oder mit Zustimmung von Thyssengas erfolgen. Dasselbe gilt für sonstige Maßnahmen oder Arbeiten, durch die netzsteuernde Funktionen betroffen sind.

Veränderungen des Messdruckes im Gaszähler dürfen nur in Gegenwart eines Beauftragten oder mit Zustimmung von Thyssengas erfolgen. Dabei sind die für die Auswertung wichtigen Daten (Datum und Uhrzeit, Druck, Zählerstände) festzustellen und Thyssengas in Textform mitzuteilen.

Bei Maßnahmen des Netzpartners in der eigenen Anlage, die zu Fehlmessungen geführt haben, nimmt Thyssengas eine Ersatzwertbildung in dem erforderlichen Umfang vor.

3.3.8 Ermittlung des Volumens im Normzustand und der thermischen Energie

Sofern ZMU einzusetzen sind, ist bei Umwertung des Volumens im Betriebszustand in das Volumen im Normzustand die Kompressibilitätszahl (K-Zahl) als Funktion von gemessenem Druck und Temperatur und der Gasbeschaffenheit zu berücksichtigen. Für die Gasbeschaffenheitsdaten zur Berechnung der K-Zahl sind die geltenden Regeln der Technik zu beachten. Sofern auf-

grund des Druckbereichs Parameter des lokal verteilten Gases erforderlich sind, sind die von Thyssengas vorgegebenen Gasbeschaffenheitsdaten zu verwenden.

Das vom ZMU berechnete Volumen im Normzustand ist gemäß den geltenden technischen Regeln in festgelegten Druckbereichen nachträglich mit einem Korrekturfaktor zu multiplizieren, sofern das tatsächliche Kompressibilitätsverhalten von der Parametrierung des ZMU abweicht.

Der für die Ermittlung der thermischen Energie benötigte Abrechnungsbrennwert wird ebenfalls auf Grundlage der allgemein anerkannten Regeln der Technik von Thyssengas bestimmt und dem Netzpartner für jeden Netzknoten gemäß den geltenden Gesetzen und Vereinbarungen mitgeteilt. Führt der Netzpartner eine Energiemengenermittlung durch, hat er die übermittelten Abrechnungsbrennwerte bei der Energiemengenermittlung der Netzknoten zu verwenden.

3.4 Elektrische Anlage des Netzpartners

Die elektrische Anlage besteht in der Regel aus der Blitzschutz- und Erdungsanlage, der Niederspannungsverteilung (NSV), der allgemeinen Gebäudeinstallation und der elektrotechnischen Mess-, Steuer und Regelanlage (EMSR-Anlage). Die elektrische Anlage steht im Eigentum des Netzpartners. Sie wird eigenverantwortlich und umfänglich im Rahmen der gültigen Gesetze, Verordnungen und allgemeiner anerkannte Regeln der Technik, insbesondere Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und der einschlägigen VDE- Normen vom Netzpartner betrieben, gewartet, instandgehalten und entstört. Der Netzpartner ist verantwortlich für die elektrotechnische Sicherheit. Sämtliche Nachweise zur Einhaltung der genannten Vorschriften sind Thyssengas auf Verlangen vorzulegen.

3.5 Fernwirktechnik (FWT) mit Kommunikationseinrichtungen

Thyssengas ist berechtigt, eine geeignete eigene FWT mit Kommunikationseinrichtungen einzubringen.

Zur FWT mit Kommunikationseinrichtung gehören alle Komponenten, die zur Datenübertragung benötigt werden insbesondere Fernwirkanlage, Telekommunikationsanschlüsse, Router, Antennen, Fernsprecheinrichtungen und die dazugehörige Verkabelung. Eigentümer der FWT mit Kommunikationseinrichtung ist Thyssengas. Als Eigentümer ist Thyssengas verantwortlich für Betrieb, Wartung, Instandhaltung und Entstörung der FWT und deren elektrotechnische Sicherheit.

Der Signalumfang wird zwischen dem Netzpartner und Thyssengas abgestimmt. Der Netzpartner stellt den erforderlichen Platz für die FWT mit Kommunikationseinrichtungen und den erforderlichen Strom – und Datenkommunikationsanschluss kostenfrei zur Verfügung.

Thyssengas kann die FWT mit Kommunikationseinrichtung jederzeit nach vorheriger Benachrichtigung des Netzpartners ändern oder entfernen.

3.6 Planung der GDR(M)-Anlage

Der Netzpartner unterrichtet Thyssengas mit Beginn der Planungsphase, jedoch rechtzeitig vor etwaigen Detailplanungen und der Beauftragung der geplanten GDR(M)-Anlage beim Hersteller, über den geplanten Gesamtaufbau bzw. die geplanten Maßnahmen im Rahmen einer Änderung der GDR(M)-Anlage. In dieser Information ist zu verdeutlichen, ob es sich um einen Neubau, einen Umbau oder eine sonstige Änderung einer GDR(M)-Anlage handelt.

Die Unterlagen beinhalten die Beschreibung der Maßnahme, R+I Schemata mit Darstellung der technischen Daten (insbesondere Ein- und Ausgangsparameter sowie die technische minimale und maximale Leistung), Stücklisten und Konstruktionszeichnungen und den Gebäudeplan der GDR(M)-Anlage einschließlich Schließkonzept. Die Unterlagen sind elektronisch mittels E-Mail-

Übermittlung von pdf-Dateien zur Verfügung zu stellen und müssen mit einem Revisionsstand und Datum versehen sein. Auf Grundlage dieser Unterlagen erfolgt die Stellungnahme der Thyssengas. Der Revisionsstand darf sich nach erfolgter Prüfung nicht mehr ändern, andernfalls sind aktuelle Unterlagen nachzureichen und erneut von Thyssengas zu prüfen.

Bei der Planung der GDR(M)-Anlage stellt der Netzpartner sicher, dass insbesondere die technische Leistung der GDR(M)-Anlage mindestens der durch den Netzpartner angefragten technischen Kapazität des zugeordneten Netzpunkts entspricht und die GDR(M)-Anlage mit den Regelungen dieser TMA übereinstimmt. Auf die Besonderheiten bei Vorhandensein von FWT mit Kommunikationseinrichtungen (siehe 4.2) ist zu achten.

Die GDR(M)-Anlage ist so zu planen, dass sie für die Berechtigten uneingeschränkt zugänglich ist.

In den Planungsunterlagen ist die Eigentumsgrenze zwischen Anschlussleitung und GDR(M)-Anlage zu dokumentieren. Die Eigentumsabgrenzung zu den Messeinrichtungen, sofern Thyssengas Messstellenbetreiber und Eigentümer der Messeinrichtungen ist, und der FWT mit Kommunikationseinrichtung innerhalb der GDR(M)-Anlage sind gleichermaßen zu dokumentieren.

Bereits im Planungsstadium ist darauf zu achten, dass störende Rückwirkungen auf das Transportnetz der Thyssengas ausgeschlossen sind.

Nach Zustimmung durch Thyssengas erhält der Netzpartner eine Ausfertigung der eingereichten Unterlagen mit entsprechendem Vermerk zurück. Thyssengas stellt mit dem Vermerk fest, dass die Unterlagen geprüft wurden und mit den TMA übereinstimmen. Eine Übernahme von Verantwortung der Thyssengas im Rahmen der eigenverantwortlichen Planung des Netzpartners erfolgt dadurch nicht.

3.7 Unterbringung der GDR(M)-Anlage

Bei der Unterbringung der GDR(M)-Anlage muss gewährleistet sein, dass die Überprüfung der Arbeitsweise und der Genauigkeit der Messeinrichtungen ordnungsgemäß und ohne besonderen Aufwand erfolgen kann.

Diejenigen Messeinrichtungen, die auf Grund der Bauartzulassung getrennt von den gasführenden Anlagenteilen betrieben werden müssen, sind in einem gesonderten, nicht explosionsgefährdeten Bereich unterzubringen, der vom Netzpartner auf seine Kosten zur Verfügung zu stellen ist. In diesem Bereich ist auch der Schrank für FWT mit Kommunikationseinrichtung unterzubringen. Auf die Besonderheiten im Rahmen der Unterbringung der FWT ist zu achten (siehe 4.2).

Der Netzpartner stellt sicher, dass Thyssengas die technischen Anlagen jederzeit selbst oder durch ihre Beauftragten prüfen kann und hierfür ein jederzeitiges und ungehindertes Zutrittsrecht hat. Thyssengas und ihre Beauftragten haben ein jederzeitiges und ungehindertes Zutrittsrecht zu den in ihrem Eigentum stehenden Einrichtungen, die sich in den technischen Anlagen des Netzpartners befinden. Für eine ausreichende Zuwegung ist zu sorgen.

3.8 Prüfung, Abnahme und Inbetriebnahme GDR(M)- Anlage

Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der GDR(M)-Anlage ist Thyssengas mindestens einen Monat vorher in Textform mitzuteilen. Die Inbetriebnahme darf nur in Gegenwart und mit Zustimmung eines Beauftragten von Thyssengas erfolgen. Der Netzpartner sorgt dafür, dass bei der Inbetriebnahme Fachpersonal zur Einstellung der Geräte zugegen ist. Der Netzpartner wird Thyssengas die DVGW-Abnahmebescheinigung, die Druckabsicherungsbescheinigung und die Vorabbescheinigung gemäß Gashochdruckleitungsverordnung bzw. die DVGW-Sachkundigenabnahmebescheinigung sowie die Prüfbescheinigung zum Explosionsschutz der befähigten Person gemäß BetrSichV und die Errichterbescheinigung für die Elektroinstallationen rechtzeitig vor Inbetriebnahme als pdf-Datei zur Verfügung stellen. Die Schlussbescheinigung

nach Gashochdruckleitungsverordnung ist unverzüglich nach Eingang beim Netzpartner der Thyssengas als pdf-Datei zur Verfügung zu stellen.

Der Netzpartner stellt Thyssengas Nachweise über die ordnungsgemäße Arbeitsweise der GDR(M)-Anlage insbesondere nach DVGW-Arbeitsblatt G 495 auf Verlangen zur Verfügung.

Die Datenkommunikation muss zwei Wochen vor einer Inbetriebnahme der GDR(M)-Anlage zur Verfügung stehen.

Die Entnahme von Gas ist erst nach Erfüllung der vorgenannten Voraussetzungen und nach Abschluss eines Netzanschluss- bzw. Netzkopplungsvertrages für den Netzpunkt sowie der Buchung/Bestellung von Transportkapazität und, im Fall eines Netzanschlusspunktes, Einbringung des Netzpunktes in einen Bilanzkreis zulässig.

3.9 Betrieb der GDR(M)-Anlage

Die GDR(M)-Anlage ist unter Gewährleistung des eichrechtlich korrekten Betriebs der Messeinrichtungen zu betreiben. Die Instandhaltung, Überwachung, Wartung und Änderung der GDR(M)-Anlage hat entsprechend den DVGW-Arbeitsblättern G 495 / G 491 und G 492 unter Mitwirkung des MSB zu erfolgen. Bei Störungen der GDR(M)-Anlage, insbesondere an den Messeinrichtungen, muss Thyssengas (zunächst telefonisch unter +49 (0) 231-91291-6200 und dann in Textform an leitzentrale@thyssengas.com) kontaktiert werden

Die GDR(M)- Anlage ist so zu betreiben, dass der Gasdurchfluss im Betriebszustand immer in den eichrechtlichen zulässigen Messbereichsgrenzen von minimalem (Q_{min}) bis maximalem (Q_{max}) Durchfluss des Zählers liegt.

Sollte der Betrieb der GDR(M)-Anlage zur Beschädigung von in Thyssengas Eigentum stehenden Messeinrichtungen führen, werden die Kosten für Neubeschaffung und Einbau dem Netzpartner in Rechnung gestellt.

4 Informationssicherheit für FWT mit Kommunikationseinrichtungen

Sofern FWT in den Technischen Anlagen des Netzpartners enthalten ist, sind folgende allgemeine Anforderungen hinsichtlich der Informationssicherheit sowie Anforderungen an die physikalische Sicherheit einzuhalten.

4.1 Allgemeines

Der „IT-Sicherheitskatalog gemäß § 11 Absatz 1a Energiewirtschaftsgesetz“ der Bundesnetzagentur sowie die Informationssicherheitsleitlinie der Thyssengas beschreiben die grundlegenden Informationssicherheits-Schutzziele. Diese lauten:

- Verfügbarkeit
- Integrität
- Vertraulichkeit

Sollten die Schutzziele Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit gefährdet oder verletzt worden sein, ist dieses unverzüglich per Email (Informationssicherheit@thyssengas.com) dem Beauftragten für Informationssicherheit der Thyssengas zu melden, um schnellstmöglich Gegenmaßnahmen einleiten zu können.

Aufgrund von erlangten Erkenntnissen aus Schadsoftwareangriffen (sog. Zeroday-Exploits) können sich die Anforderungen an die Informationssicherheit auch während des Betriebs der Anlage ändern. Sollten sich daraus Maßnahmen ergeben, die den Netzpartner betreffen, sind die abge-

stimmten Anforderungen an die Informationssicherheit anzupassen. Die Kosten, die dadurch an den Anlagen des Netzpartners entstehen, trägt der Netzpartner.

4.2 Physikalische Sicherheit

Zum Zeitpunkt der Planung der GDR(M)-Anlage (siehe 3.6) berücksichtigt der Netzpartner folgende Vorgaben im Hinblick auf die FWT mit Kommunikationseinrichtungen (siehe 3.5):

Für eine sachgemäße Trennung der Kommunikationsinfrastruktur von den übrigen Anlagen und Einrichtungen der GDR(M)-Anlage ist ein separater Schrank erforderlich. Dieser soll die physikalische Einwirkung auf die Kommunikationsinfrastruktur minimieren. Der Schrank ist zu verschließen und die zugehörigen Schlüssel sind durch eine entsprechende Schlüsselverwaltung zu steuern. Komponenten, die direkt oder indirekt mit der FWT mit Kommunikationseinrichtungen der Thyssengas in Verbindung stehen, sind durch geeignete Maßnahmen vor unbefugtem Zugriff zu schützen (z.B. Versiegeln der Kommunikationsports).

Der Schrank ist in einem gesonderten Raum aufzustellen, dessen Zutritt durch geeignete Maßnahmen gesichert ist (abschließbare Tür/Fenster etc.). Bei der Konzeption dieses Raumes ist eine Untersuchung und Bewertung der Umgebungsgefahren im Sinne der Informationssicherheit gemeinsam mit Thyssengas durchzuführen. Nennenswerte Risiken sind zu dokumentieren und in Absprache mit der Thyssengas durch geeignete Maßnahmen zu minimieren. Der Raum sollte vorzugsweise über eine massive Bauweise verfügen.

Trassen für Stromkabel und Kommunikationswege mit Verbindung zur FWT mit den zugehörigen Kommunikationseinrichtungen sind so weit wie möglich von der allgemeinen Infrastruktur zu trennen und vor dem Zugriff durch Unbefugte durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Die Dokumentation der gesamten Trassenführung und der darin verlegten Kabel ist durch den Netzpartner stets aktuell zu halten.

Abweichungen zu den zuvor genannten Anforderungen sind nur dann zulässig, wenn die genannten Anforderungen mindestens gleichwertig eingehalten werden können. Die Abweichungen bedürfen der Zustimmung der Thyssengas und sind schriftlich von Thyssengas und dem Netzpartner festzuhalten.

Anlage 4

Kontaktadressen der Vertragspartner

Die für den Informationsaustausch relevanten **Kontaktdaten des Netzbetreibers** sind:

1. Technisches-Dispatching:

Name:	Thyssengas GmbH Leitzentrale Gas
Anschrift:	Emil-Moog-Platz 13, 44137 Dortmund
Telefon:	+49 (0) 231 / 91291-6200
Fax:	+49 (0) 231 / 91291-6325
E-Mail:	leitzentralegas@thyssengas.com
Ansprechpartner für:	Steuerung, Störungen und sicherheitsrelevante Ereignisse, geplante und nicht geplante Wartungs- u. Instandsetzungsmaßnahmen.

2. Netzentwicklung und Assetmanagement:

Name:	Thyssengas GmbH Netzentwicklung und Assetmanagement
Anschrift:	Emil-Moog-Platz 13, 44137 Dortmund
Telefon:	+49 (0) 231 / 91291-5943
Ansprechpartner für:	Netzanschlussvertrag, Änderung und Anpassung vertraglicher Inhalte insbesondere technischer Parameter, Planung und Bau von Anlagen und Messungen sowie Umbaumaßnahmen.

Die für den Informationsaustausch relevanten **Kontaktdaten des Anschlusskunden** sind:

1. Technik:

Name:	Firma Name Herr Vorname Nachname
Anschrift:	Straße, Nr.
Telefon:	
Fax:	
E-Mail:	
Ansprechpartner für:	Technik

2. Vertrag:

Name:	Firma Name Herr Vorname Nachname
Anschrift:	Straße, Nr.
Telefon:	
Fax:	
E-Mail:	
Ansprechpartner für:	Vertrag

3. 24/7-Erreichbarkeit:

Name:	Firma Name Herr Vorname Nachname
Fax:	
E-Mail:	
Ansprechpartner für:	Informationsaustausch lt. § 5 und § 8

Anlage 5

§ 18 Niederdruckanschlussverordnung (Stand 01.11.2006): Haftung bei Störungen der Anschlussnutzung

(1) Soweit der Netzbetreiber für Schäden, die ein Anschlussnutzer durch Unterbrechung oder durch Unregelmäßigkeiten in der Anschlussnutzung erleidet, aus Vertrag, Anschlussnutzungsverhältnis oder unerlaubter Handlung haftet und dabei Verschulden des Unternehmens oder eines Erfüllungs- oder Verrichtungsgehilfen vorausgesetzt wird, wird

1. hinsichtlich eines Vermögensschadens widerleglich vermutet, dass Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt,
2. hinsichtlich der Beschädigung einer Sache widerleglich vermutet, dass Vorsatz oder Fahrlässigkeit vorliegt.

Bei Vermögensschäden nach Satz 1 Nr. 1 ist die Haftung für sonstige Fahrlässigkeit ausgeschlossen.

(2) Bei weder vorsätzlich noch grob fahrlässig verursachten Sachschäden ist die Haftung des Netzbetreibers gegenüber seinen Anschlussnutzern auf jeweils 5.000 Euro begrenzt. Die Haftung für nicht vorsätzlich verursachte Sachschäden ist je Schadensereignis insgesamt begrenzt auf

1. 2,5 Millionen Euro bei bis zu 25.000 an das eigene Netz angeschlossenen Anschlussnutzern;
2. 10 Millionen Euro bei 25.001 bis 100.000 an das eigene Netz angeschlossenen Anschlussnutzern;
3. 20 Millionen Euro bei 100.001 bis 200.000 an das eigene Netz angeschlossenen Anschlussnutzern;
4. 30 Millionen Euro bei 200.001 bis einer Million an das eigene Netz angeschlossenen Anschlussnutzern;
5. 40 Millionen Euro bei mehr als einer Million an das eigene Netz angeschlossene Anschlussnutzern.

In diese Höchstgrenzen werden auch Schäden von Anschlussnutzern in Mittel- und Hochdruck einbezogen, wenn die Haftung ihnen gegenüber im Einzelfall entsprechend Satz 1 begrenzt ist.

(3) Die Absätze 1 und 2 sind auch auf Ansprüche von Anschlussnutzern anzuwenden, die diese gegen einen dritten Netzbetreiber im Sinne des § 3 Nr. 27 des Energiewirtschaftsgesetzes aus unerlaubter Handlung geltend machen. Die Haftung dritter Netzbetreiber im Sinne des § 3 Nr. 27 des Energiewirtschaftsgesetzes ist je Schadensereignis insgesamt begrenzt auf das Dreifache des Höchstbetrages, für den sie nach Absatz 2 Satz 2 eigenen Anschlussnutzern gegenüber haften. Hat der

dritte Netzbetreiber im Sinne des § 3 Nr. 27 des Energiewirtschaftsgesetzes keine eigenen an das Netz angeschlossenen Anschlussnutzer im Sinne dieser Verordnung, so ist die Haftung insgesamt auf 200 Millionen Euro begrenzt. In den Höchstbetrag nach den Sätzen 2 und 3 können auch Schadensersatzansprüche von nicht unter diese Verordnung fallenden Kunden einbezogen werden, die diese gegen das dritte Unternehmen aus unerlaubter Handlung geltend machen, wenn deren Ansprüche im Einzelfall entsprechend Absatz 2 Satz 1 begrenzt sind. Der Netzbetreiber ist verpflichtet, seinen Anschlussnutzern auf Verlangen über die mit der Schadensverursachung durch einen dritten Netzbetreiber im Sinne des § 3 Nr. 27 des Energiewirtschaftsgesetzes zusammenhängenden Tatsachen insoweit Auskunft zu geben, als sie ihm bekannt sind oder von ihm in zumutbarer Weise aufgeklärt werden können und ihre Kenntnis zur Geltendmachung des Schadensersatzes erforderlich ist.

(4) Bei grob fahrlässig verursachten Vermögensschäden ist die Haftung des Netzbetreibers, an dessen Netz der Anschlussnutzer angeschlossen ist, oder eines dritten Netzbetreibers, gegen den der Anschlussnutzer Ansprüche geltend macht, gegenüber seinen Anschlussnutzern auf jeweils 5.000 Euro sowie je Schadensereignis insgesamt auf 20 vom Hundert der in Absatz 2 Satz 2 sowie Absatz 3 Satz 2 und 3 genannten Höchstbeträge begrenzt. Absatz 2 Satz 3 sowie Absatz 3 Satz 1, 4 und 5 gelten entsprechend.

(5) Übersteigt die Summe der Einzelschäden die jeweilige Höchstgrenze, so wird der Schadensersatz in dem Verhältnis gekürzt, in dem die Summe aller Schadensersatzansprüche zur Höchstgrenze steht. Sind nach Absatz 2 Satz 3 oder nach Absatz 3 Satz 4, jeweils auch in Verbindung mit Absatz 4, Schäden von nicht unter diese Verordnung fallenden Kunden in die Höchstgrenze einbezogen worden, so sind sie auch bei der Kürzung nach Satz 1 entsprechend einzubeziehen. Bei Ansprüchen nach Absatz 3 darf die Schadensersatzquote nicht höher sein als die Quote der Kunden des dritten Netzbetreibers.

(6) Die Ersatzpflicht entfällt für Schäden unter 30 Euro, die weder vorsätzlich noch grob fahrlässig verursacht worden sind.

(7) Der geschädigte Anschlussnutzer hat den Schaden unverzüglich dem Netzbetreiber oder, wenn dieses feststeht, dem ersatzpflichtigen Unternehmen mitzuteilen.

Anlage 6**Zustimmung des Grundstückseigentümers/Anschlusserrstellung (Gas)**

Mit der Herstellung des Anschlusses an das Netz für den nachfolgend angegebenen Netzanschluss erklären wir uns als Grundstückseigentümer einverstanden.

Netzanschlussnummer [Kann die Nummer des Netzanschlussvertrages sein]	NAV-xxx-V19
Bezeichnung der Kundenanlage	
Ortsangabe	
Flur, Flurstück	
Gemarkung	

Grundstückseigentümer ist:

Name/Firma	
Straße Nr.	
PLZ Ort	
Tel.	
Fax	

Wir gestatten dem Netzbetreiber oder dessen Beauftragten im Rahmen des Erforderlichen und Zumutbaren auf unserem Grundstück unentgeltlich das Verlegen und Betreiben von Gasleitungen nebst Zubehör und das Errichten und Betreiben von technischen Anlagen sowie die Durchführung erforderlicher Schutzmaßnahmen. Zu diesem Zweck ist der Netzbetreiber oder dessen Beauftragte berechtigt, unser Grundstück zu betreten und zu nutzen.

Die Anlagen des Netzbetreibers müssen zugänglich und vor Beeinträchtigungen und Beschädigungen geschützt sein. Im Schutzstreifen der Gasleitungen werden keine baulichen und sonstigen Anlagen errichtet und keine Einwirkungen und Maßnahmen vorgenommen, die den Bestand oder ordnungsgemäßen Betrieb der Gasleitungen beeinträchtigen oder gefährden.

Nach Beendigung des Netzanschlussvertrages gestatten wir dem Netzbetreiber und dessen Beauftragten, seine Anlagen noch drei Jahre unentgeltlich auf unserem Grundstück zu belassen und die ungehinderte Entfernung seiner Anlagen innerhalb dieser Frist.

Vorstehende Verpflichtungen werden wir auf unseren Rechtsnachfolger übertragen.

....., den

.....
Grundstückseigentümer