

Richtlinie für Netzanschlüsse

Richtlinie für die Errichtung und den Betrieb von
Netzanschlüssen

1	Einleitung	3
1.1	Vorwort	3
1.2	Anschlussnehmer und Betreiber	3
1.3	Abkürzungen	3
2	Netzanschlussbedingungen	4
2.1	Allgemeines	4
2.2	Eigentum und Kosten	4
2.3	Errichtung der Anschlussleitung und GDRM-Anlage	4
2.4	Abgang und Anschlussleitung	5
3	GDRM-Anlagen Zuständigkeiten und Pflichten	6
3.1	Qualitätssicherung	6
3.1.1	Abstimmung der Planungsunterlagen	6
3.1.2	Prüfungen durch den Sachverständigen am Aufstellungsort	7
3.2	Betrieb und Instandhaltung	7
3.3	Messstellenbetrieb	7
3.4	Daten für die Energieermittlung und Netzsteuerung	7
3.5	Zutrittsrecht und Überprüfung	8
3.6	Eingriffe in die Anlage	8
4	Aufbau von GDRM-Anlagen	8
4.1	Stationsgebäude	9
4.2	Staub- und Flüssigkeitsabscheider	9
4.3	Erdgasvorwärmanlage	9
4.4	Sicherheitseinrichtungen	9
4.5	Gasdruckregelanlage	10
4.6	Schallschutzmaßnahmen/Strömungsgleichrichter	10
4.7	Messanlage	10
4.7.1	Gasvolumen-Messanlage	11
4.7.2	Gaszählerarten	11
4.7.3	Gasdurchfluss	12
4.7.4	Gasbeschaffenheitsmessanlage	12
4.7.5	Messwertregistrierung und DFÜ für abrechnungsrelevante Zwecke	13
4.8	Messdatenübertragung ins Prozessleitsystem der Nowega	13
4.9	Odorieranlage	13
4.10	Stromversorgungsanlage	13
4.11	Zusatzeinrichtungen	13
5	Inbetriebnahme/Aufnahme der Gastransporte	14
6	Energiedatenermittlung/Energiedatenbereitstellung	14
7	Eichung und Prüfung der Messgeräte	14
8	Unerlaubte Gasentnahme durch einen Netzanschluss-/Netzkopplungspartner	15
9	Bestandsschutzklausel für die technische Ausrüstung der Messstelle	16

1.1 Vorwort

Die „Richtlinie für Netzanschlüsse der Nowega GmbH“ (nachfolgend „Richtlinie“) gilt für die Planung, die Errichtung, den Betrieb und den Umbau (z.B. Erweiterung, Veränderung, Optimierung) oder die Verlegung von Netzanschlüssen bzw. Netzkopplungen (nachfolgend vereinheitlicht „Netzanschluss/Netzanschlüsse“) gemäß Ziffer 2.1 zur Übergabe bzw. Übernahme von Gas i.S.d. jeweils aktuell gültigen § 3 Ziffer 47 EnWG in das bzw. aus dem Erdgasfernleitungsnetz der Nowega GmbH (Nowega).

Die Richtlinie legt die technischen Mindestanforderungen dieser Netzanschlüsse fest und ersetzt die bisherigen Richtlinien in der Fassung vom 01.10.2023.

Unberührt bleiben die Regelungen des zwischen einem Anschlussnehmer bzw. -nutzer und Nowega abgeschlossenen Speicheranbindungs-, Netzanschluss-, Netzkopplungs-, Anschlussnutzungs- oder Messstellenbetriebrahmenvertrags Gas.

1.2 Anschlussnehmer und Betreiber

Unter Anschlussnehmer und Betreiber werden in der Richtlinie sowohl Letztverbraucher, angrenzende Netzbetreiber, Speicherbetreiber und/oder dezentrale Einspeiser verstanden. Diese werden im Folgenden einzeln oder gemeinschaftlich als Anschlussnehmer bzw. Betreiber bezeichnet. Verantwortlicher für die Einhaltung der Richtlinie ist im Falle des Auseinanderfallens jedenfalls derjenige, der mit Nowega einen Netzanschlussvertrag im Sinne der Ziffer 1.1 geschlossen hat, dessen Bestandteil die Richtlinie ist.

1.3 Abkürzungen

DFÜ	Datenfernübertragung
DN	Nennweite
DP	Design Pressure (Auslegungsdruck)
DSfG	Digitale Schnittstelle für Gasmessgeräte
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
EMSR	Elektrische Mess-Steuer und Regelungstechnik
EN	Europäische Norm
GBM	Gasbeschaffenheitsmessanlage
GDRM-Anlage	Gas-, Druckregel- und Messanlage
GasHDrLtgV	Gashochdruckleitungsverordnung
GPRS	General Packet Radio Service
IP	Internet Protokoll
MessEG	Mess- und Eichgesetz
MessEV	Mess- und Eichverordnung
MGV	Marktgebietsverantwortlicher
MOP	Maximum Operating Pressure (maximal zulässiger Betriebsdruck)
MsbG	Messstellenbetriebsgesetz
NSV-Anlage	Notstromversorgungsanlage
PTB	Physikalisch Technische Bundesanstalt
SIM	Subscriber Identity Module („Teilnehmer-Identitätsmodul“)
TRZ	Turbinenradgaszähler
USZ	Ultraschallgaszähler
USV-Anlage	unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage
VPN	Virtual Private Network

2.1 Allgemeines

Der Netzanschluss besteht aus der Netzanschlussleitung, dem Abgang am Fernleitungsnetz der Nowega sowie der GDRM-Anlage inkl. einer DFÜ zur Nowega.

Der Netzanschluss ist nach den jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sonstigen Rechtsvorschriften, Normen sowie Richtlinie und im Übrigen nach den jeweils allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere den anwendbaren Technischen Regeln des DVGW, zu errichten und zu betreiben sowie die Herstelleranweisungen zu beachten.

Grundsätzlich hat der Anschlussnehmer vor allen Aktivitäten und Arbeiten, die den Netzanschluss betreffen, die schriftliche Zustimmung von Nowega einzuholen.

2.2 Eigentum und Kosten

Nowega ist grundsätzlich Eigentümer des Abgangs am Fernleitungsnetz der Nowega und der Anschlussleitung in dem beschriebenen Umfang sowie der Zusatzeinrichtungen.

Der Anschlussnehmer ist grundsätzlich Eigentümer der GDRM-Anlage.

Die Eigentumsgrenze zwischen der Anschlussleitung und der GDRM-Anlage ist die stationsseitige Schweißnaht des Isolierstückes oder die Schweißnaht unmittelbar hinter der letzten Absperreinrichtung der Nowega vor der GDRM-Anlage, soweit nichts anderes vereinbart ist.

Die Übergabestelle für das Gas nach dem Transport durch das Fernleitungsnetz der Nowega ist die genannte Eigentumsgrenze.

Die Kosten für die Errichtung des Netzanschlusses sind vom Anschlussnehmer insgesamt zu tragen.

Der Anschlussnehmer ist verantwortlich für die Errichtung und den Betrieb der GDRM-Anlage und trägt die diesbezüglichen Kosten. Dies beinhaltet Beschaffung, Betrieb und Instandhaltung der gesamten GDRM-Anlage, einschließlich eventuell erforderlicher (Schutz-) Gebäude und Messgeräte. Ebenfalls gehört zu dem vorgenannten Verantwortungsbereich des Anschlussnehmers auch die rechtzeitige Erweiterung, Ergänzung oder Änderung der Anlage, soweit dies später durch gesetzliche Anforderungen, Betriebsverhältnisse oder neue technische Erkenntnisse erforderlich wird. Auch hierfür trägt dieser die etwaig anfallenden Kosten.

Nowega ist verantwortlich für die Errichtung und den Betrieb des Abgangs, der Anschlussleitung und der Zusatzeinrichtungen.

2.3 Errichtung der Anschlussleitung und GDRM-Anlage

Die Errichtung seiner GDRM-Anlage stimmt der Anschlussnehmer mit Nowega ab.

Nowega legt den Abgangspunkt ihrer Anschlussleitung am Fernleitungsnetz für die zu errichtende GDRM-Anlage fest. Die Errichtung des Abgangs am Fernleitungsnetz sowie der Anschlussleitung stimmt Nowega mit dem Anschlussnehmer ab. Die genaue Position (georeferenziert) der Eigentumsgrenze ist frühzeitig mit Nowega festzulegen.

Für die Errichtung und den Betrieb von Leitungen und Anlagen des Netzanschlusses, die im Eigentum von Nowega stehen und sich auf dem Gelände des Anschlussnehmers befinden, räumt der Anschlussnehmer der Nowega unentgeltlich ein Grundstücksbenutzungsrecht ein. Soweit nichts Abweichendes vereinbart ist, wird das Grundstücksbenutzungsrecht durch Eintragung beschränkter persönlicher Dienstbarkeiten zugunsten der Nowega im Grundbuch dinglich gesichert. Der Anschlussnehmer, der zugleich Grundstückseigentümer ist, wird hierfür die Eintragung beschränkter persönlicher Dienstbarkeiten im Grundbuch bewilligen. Mit Eintragung dieser Dienstbarkeit im Grundbuch zahlt Nowega dem Grundstückseigentümer eine einmalige Entschädigung nach den allgemeinen Entschädigungsgrundsätzen. Die Kosten der Eintragung trägt Nowega.

Ist der Anschlussnehmer und Betreiber nicht selbst Grundstückseigentümer des betreffenden Geländes, hat er ein Grundstücksbenutzungsrecht und die entsprechenden Bewilligungen des Grundstückseigentümers zugunsten der Nowega auf eigene Rechnung einzuholen. Ohne das Vorliegen der Grundstücksbenutzungsrechte ist der Netzanschluss insgesamt nicht realisierbar.

Die vorgenannte Regelung gilt sinngemäß auch für Leitungen und andere Anlagen des Fernleitungsnetzes der Nowega, die unmittelbar dem Netzanschluss selbst vorgelagert und dienlich sind und sich auf Grundstücken befinden, die sich im Eigentum des Anschlussnehmers befinden.

Der Anschlussnehmer hat sicher zu stellen, dass der Schutzstreifen der Leitung nicht überbaut wird. Ferner hat er jegliche Maßnahme im Schutzstreifenbereich der Anschlussleitung der Nowega vorab zur Freigabe vorzulegen.

Rechtzeitig vor der baulichen Umsetzung/Auftragsvergabe legt der Anschlussnehmer die der Errichtung der GDRM-Anlage betreffenden Planunterlagen und sonstigen technischen Unterlagen (insgesamt nachfolgend „Unterlagen“), insbesondere zum Standort, zur Ausführung und Funktion sowie den technischen Einrichtungen Nowega zur Abstimmung vor. Wesentliche Änderungen und Ergänzungen der Unterlagen sind ebenfalls mit Nowega vor der baulichen Umsetzung/Auftragsvergabe abzustimmen.

Stellt Nowega die Übereinstimmung der Unterlagen mit den Anforderungen dieser Richtlinie fest, teilt sie dies schriftlich dem Anschlussnehmer mit. Weiteres regelt Ziffer 3.1.1. Der Anschlussnehmer und Nowega können sich zur Erfüllung von Aufgaben, die im Rahmen dieser Richtlinie wahrzunehmen sind, Dritter bedienen, sofern diese eine gemäß den jeweils aktuell geltenden Rechtsvorschriften und im Übrigen gemäß den jeweils aktuell gültigen allgemein anerkannten Regeln der Technik geforderte Qualifikation nachweisen können.

Der Anschlussnehmer stellt sicher, dass die Mitarbeiter der Nowega sowie von Nowega beauftragte Dritte jederzeit und unbehindert Zugang zur GDRM-Anlage und zur Anschlussleitung erhalten.

2.4 Abgang und Anschlussleitung

Die Anschlussleitung verbindet das Fernleitungsnetz der Nowega mit der GDRM-Anlage des Anschlussnehmers. Der Abstand der GDRM-Anlage vom Abgang am Fernleitungsnetz der Nowega sollte in der Regel mindestens 15 m und höchstens 200 m betragen und ist mit der Nowega festzulegen. Die Anschlussleitung ist grundsätzlich eine Hochdruckleitung nach der jeweils aktuell gültigen GasHDrLtGv.

Der Abgang am Fernleitungsnetz der Nowega und die Anschlussleitung werden grundsätzlich mindestens in DN 100 errichtet.

Mit der Anschlussleitung wird ein Kupfer- oder LWL-Kabel zur Übertragung von Signalen (Signalkabel) verlegt.

Eine Absperrarmatur am Abgang bzw. in der Anschlussleitung wird grundsätzlich mit einem von Nowega fern zu bedienenden Stellantrieb und einer Umgangsleitung ausgerüstet. Der Einbauort dieser Absperrarmatur wird von Nowega festgelegt.

Der Anschlussnehmer ermöglicht Nowega die unentgeltliche Errichtung der Absperrarmatur sowie der zugehörigen Einrichtungen auf dem Grundstück der GDRM-Anlage.

Die Anschlussleitung wird in den kathodischen Korrosionsschutz des Fernleitungsnetzes der Nowega einbezogen und gegenüber den Anlagen des Anschlussnehmers elektrisch getrennt. Zur Prüfung des Isolierstückes und des Rohr-/ Bodenpotentials wird eine Messstelle eingerichtet.

Das bei der Errichtung des Abgangs und der Anschlussleitung mitverlegte Signalkabel wird im Bereich der Absperrarmatur in einem Verteilerkasten (E-Schrank für Kundenstationen) der Nowega aufgeführt. Von hier aus erfolgt die Verbindung zur EMSR-Anbindung der GDRM-Anlage.

Des Weiteren werden in einem Schutzhaus die Fernwirk- und Schaltanlage für den fern zu bedienenden Stellantrieb und der Anschluss des Elektrizitätsversorgungsunternehmens für die von Nowega auf dem Grundstück der GDRM-Anlage betriebenen elektrischen Einrichtungen installiert. Auf die Aufstellung eines Schutzhauses der Nowega kann verzichtet werden, wenn der Anschlussnehmer stattdessen auf dem Grundstück der GDRM-Anlage eine andere geeignete Unterbringungs-möglichkeit in sicherer Entfernung vom Aufstellungsort der GDRM-Anlage zur Verfügung stellt.

3 GDRM-Anlagen Zuständigkeiten und Pflichten

3.1 Qualitätssicherung

Die GDRM-Anlage ist nach den jeweils aktuellen DVGW-Arbeitsblättern (insbesondere G 491 und G 492) zu bauen und zu bescheinigen.

3.1.1 Abstimmung der Planungsunterlagen

Vor der Errichtung, Änderung oder Umbau einer GDRM-Anlage informiert der Betreiber der GDRM-Anlage Nowega rechtzeitig über den geplanten Anlagenaufbau, das Messkonzept sowie die Messgeräte.

Dazu stellt er Nowega folgende Unterlagen in elektronischer Form zur Verfügung:

- Auslegungsdatenblatt für die Ein- und/oder Ausspeisung (insbesondere Ein- und Ausgangsparameter, die technisch minimale und maximale Leistung sowie minimale und maximale Drücke)
- Fließschema
- Rohrleitungs- und Instrumentenfließschema (R&I Schema)
- Rohrleitungspläne
- Konstruktionszeichnungen (sofern vorhanden)
- Lageplan
- Ex-Zonen Berechnung und Ex-Zonenplan (sofern vorhanden)
- Bauzeitenplan
- Schema zur Messtechnik (DSfG)
- Spezifikation und Datenblätter der Gaszähler, Mengenumwerter, DFÜ und Gasbeschaffenheitsmessung (soweit vorhanden)
- Liste der zur Nowega zu übertragenden Signale (Signalaustauschliste)

Die Unterlagen müssen mit einem Revisionsstand und einem Datum versehen sein. Nowega wird die Unterlagen auf Einhaltung der Richtlinie prüfen und diese freigeben oder aber zur Änderung dem Anschlussnehmer vorlegen. Der Revisionsstand darf sich nach erfolgter Prüfung und Freigabe nicht mehr ändern, andernfalls sind wiederum aktualisierte Unterlagen nachzureichen, die von Nowega erneut geprüft werden. Bei der Inbetriebnahme der GDRM-Anlage wird die Einhaltung der eingereichten Unterlagen geprüft und die Inbetriebnahme durch Nowega verweigert, sollte der zuletzt durch Nowega freigegebene Planungsstand der GDRM-Anlage nicht eingehalten worden sein.

Die Planungsprüfung,

- stellt keine Verifizierung oder Abgleich mit Angaben und Daten aus ggf. bestehenden Netzanschluss- oder Netzkopplungsverträgen sowie Liefer- und Transportverträgen dar,
- ersetzt nicht die planerische Sorgfaltspflicht des Anschlussnehmers bzw. Betreibers zur sicheren und zuverlässigen Auslegung der GDRM-Anlage,
- ersetzt nicht die Abnahmen gegenüber Auftragnehmern und weiteren Dritten,
- stellt nicht die Genehmigung für einen Netzanschluss dar,
- stellt nicht die Genehmigung für die Ein- bzw. Ausspeisung von Gasmengen dar und
- stellt keine Überprüfung auf Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen, insbesondere der Einhaltung der Technischen Regelwerke (u.a. DVGW-Regelwerk), dar.

Der Betreiber informiert Nowega rechtzeitig, spätestens jedoch 4 Wochen vor dem geplanten Termin über die zeitlichen Festlegungen für Prüfungen, Abnahmen und die Inbetriebnahme der GDRM-Anlage. Nowega hat das Recht, eigene Mitarbeiter oder von ihr beauftragte Dritte an diesen Terminen teilnehmen zu lassen.

3.1.2 Prüfungen durch den Sachverständigen am Aufstellungsort

Grundsätzlich ist die Prüfung durch den Sachverständigen / Sachkundigen am Aufstellungsort entsprechend dem eingangsseitigen Auslegungsdruck (DP) der GDRM-Anlage, unabhängig vom maximal zulässigen Betriebsdruck (MOP) des vorgeschalteten Netzes, vorzunehmen.

Der Sachverständige prüft die erforderlichen Dokumente für den Neubau einer Gas-Druckregel- und Messanlage und stellt vor Inbetriebnahme der Anlage die erforderlichen Bescheinigungen aus.

Vor der Inbetriebnahme der GDRM-Anlage sind der Nowega die erforderlichen Bescheinigungen des Sachverständigen vorzulegen.

3.2 Betrieb und Instandhaltung

Betreiber von Gasanlagen auf Werksgeländen müssen hinsichtlich der Qualifikation und Organisation das jeweils aktuell gültige DVGW-Arbeitsblatt G 1010 einhalten.

Der Betreiber einer GDRM-Anlage muss eigenverantwortlich den ordnungsgemäßen Zustand der Anlage sicherstellen, diesen überwachen und notwendige Instandhaltungs- und Sicherheitsmaßnahmen vornehmen. Grundlage zur Durchführung der betrieblichen Pflichten bilden die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere das jeweils geltende DVGW-Arbeitsblatt G 495.

Der Betreiber ist für die technische Dokumentation der GDRM-Anlage verantwortlich. Er hat Nowega auf Verlangen Kopien von Teilen der Dokumentation zur Verfügung zu stellen. Hierzu zählen beispielsweise DVGW-Abnahmebescheinigungen, Vorabbescheinigungen, Schlussbescheinigungen, Druckabsicherungsbescheinigungen sowie Wartungsprotokolle.

3.3 Messstellenbetrieb

Der Messstellenbetrieb der Messanlage am Netzanschluss kann gemäß dem jeweils aktuell gültigen MsbG an Dritte übertragen werden.

In diesem Zusammenhang konkretisiert die Richtlinie auch die Anforderungen, die vom Messstellenbetreiber einzuhalten sind.

Der Messstellenbetreiber stellt sicher, dass an der Messlokation alle Voraussetzungen zur einwandfreien Bestimmung aller erforderlichen abrechnungsrelevanten Größen dauerhaft eingehalten werden.

Sofern Nowega Messstellenbetreiber an einem Netzanschlusspunkt ist, gilt darüber hinaus die jeweils aktuelle „Leistungsbeschreibung für den Messstellenbetrieb der Nowega GmbH“. Diese Leistungsbeschreibung ist in diesem Fall Bestandteil des jeweiligen Netzanschlussvertrages und regelt den Leistungskatalog für den gesetzlich vorgeschriebenen geeichten Betrieb der Messanlage/Messgeräte und die Kostentragung hierfür.

3.4 Daten für die Energieermittlung und Netzsteuerung

Der Messstellenbetreiber bzw. Anschlussnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass die notwendigen Messdaten aus der GDRM-Anlage Nowega zur Verfügung gestellt werden. Nowega benötigt Daten für die Energieermittlung.

Nowega teilt dem Messstellenbetreiber bzw. Anschlussnehmer mit, welche Geräte, Messdaten und Datenformate diesbezüglich erforderlich sind.

Die Energieermittlung erfolgt durch Nowega auf Basis der jeweils aktuell geltenden Regelungen und allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Grundsätzlich benötigt Nowega hierfür sämtliche Zählerstände, Messdrücke, Messtemperaturen sowie Durchflussmengen einschließlich Statusmeldungen gemäß der jeweiligen Mess- und Registrierkonfigurationen in der GDRM-Anlage. Bei Energiemessanlagen kommen die Gasbeschaffenheitswerte und Energiemengen hinzu.

Nowega teilt dem Messstellenbetreiber bzw. Anschlussnehmer vor Aufnahme der Anschlussnutzung mit, welche Messdaten und Unterlagen im Einzelfall benötigt werden. Die Datenübertragung vom

Nowega betreibt im öffentlichen Interesse ein Brennwertverfolgungssystem. Dazu benötigt Nowega an allen Messlokalen an Ein- und Ausspeisestellen geeichte Messungen inkl. einer separaten DFÜ für die Übertragung dieser Messwerte zur Nowega. Die Anforderungen an diese DFÜ sind unter Ziffer 4.7.5 geregelt. Die hierfür erforderliche DFÜ ist Bestandteil der GDRM-Anlage und vom Anschlussnehmer auf eigene Kosten zu beschaffen, zu betreiben und instand zu halten.

Zur Sicherstellung der Systemintegrität bzw. aufgrund transporttechnischer Erfordernisse zur Steuerung und Überwachung des Netzes sowie zur Brennwertermittlung von Netzanschluss- und Netzkopplungspunkten aktueller Betriebsparameter benötigt Nowega Fernwirkdaten. Näheres hierzu regelt Ziffer 4.8.

3.5 Zutrittsrecht und Überprüfung

Nowega hat das Recht, die GDRM-Anlage sowie die Anschlussleitung nach Absprache mit dem Betreiber jederzeit durch eigene Mitarbeiter oder durch von Nowega beauftragte Dritte prüfen zu lassen. Festgestellte Mängel werden vom Anschlussnehmer unverzüglich auf eigene Kosten beseitigt. Durch Vornahme oder Unterlassung der Überprüfung der GDRM-Anlagen sowie durch deren Anschluss an das Erdgasfernleitungsnetz übernimmt Nowega keine Haftung für die Mängelfreiheit der GDRM-Anlage.

Anschlussnehmer und Messstellenbetreiber sind verpflichtet, Nowega eine effiziente Durchführung der im Rahmen des Netzbetriebs erforderlichen Arbeiten zu ermöglichen und Nowega dabei bestmöglich zu unterstützen. Insbesondere gewährt der Anschlussnehmer oder Messstellenbetreiber Nowega jederzeit einen kostenlosen Zugang zu den im Eigentum der Nowega stehenden Leitungen und Anlagen.

3.6 Eingriffe in die Anlage

Der Betreiber der GDRM-Anlage ist für die einwandfreie Funktion und Arbeitsweise der GDRM-Anlage verantwortlich. Im Falle einer Störung ist die Wiederherstellung der einwandfreien Funktion und Arbeitsweise der GDRM-Anlage unverzüglich durch den Betreiber zu veranlassen.

Eine ggf. vorhandene Zählerumgangsarmatur wird von Nowega oder dem Messstellenbetreiber in geschlossenem Zustand plombiert. Die Plomben dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Nowega entfernt werden.

Sollte zur Vermeidung drohender Gefahren oder erheblicher Nachteile ausnahmsweise die sofortige Entfernung der Plombe für die Öffnung der Absperrarmatur erforderlich sein, so hat der Anschlussnehmer bzw. Messstellenbetreiber Nowega hiervon unverzüglich in Textform und telefonisch zu unterrichten.

4 Aufbau von GDRM-Anlagen

Eine GDRM-Anlage besteht grundsätzlich aus:

- Stationsgebäude
- Staub- und Flüssigkeitsabscheider
- Erdgasvorwärmanlage
- Sicherheitseinrichtungen
- Gasdruckregelanlage
- Schallschutzmaßnahmen/Strömungsgleichrichter
- Messanlage/Datenfernübertragung
- Messdatenübertragung ins Prozessleitsystem
- Odorieranlage
- Stromversorgungsanlage
- Zusatzeinrichtungen

Sie ist insbesondere nach den jeweils geltenden DVGW-Arbeitsblättern G 491 und G 492 zu planen und zu errichten. 9/16

Die einzelnen rohrleitungstechnischen Teilanlagen bzw. Gerätegruppen sind durch Absperreinrichtungen voneinander zu trennen.

Sämtliche in der GDRM-Anlage installierten Bauteile, Anlagenteile und Geräte müssen – auch hinsichtlich ihrer Werkstoffe – für die jeweiligen Betriebsbedingungen ausgelegt sein, eine hohe Verfügbarkeit aufweisen und unter Umgebungseinflüssen zuverlässig funktionieren. Bei der Dimensionierung dieser Komponenten sind die vereinbarten technischen Rahmenbedingungen, z.B. der maximale und minimale Gasdurchfluss, der minimale und maximale Vordruck, die Gasbeschaffenheit etc., zu berücksichtigen.

In den Rohrleitungen der GDRM-Anlage soll die Gasfließgeschwindigkeit den Wert $v = 20 \text{ m/s}$ nicht überschreiten.

4.1 Stationsgebäude

Die technischen Einrichtungen der GDRM-Anlage, insbesondere die Messanlage, sind witterungsgeschützt unterzubringen.

4.2 Staub- und Flüssigkeitsabscheider

Das Gas ist durch geeignete Staub- und Flüssigkeitsabscheider zu leiten, um die nachgeschalteten technischen Anlagen vor Staub und Flüssigkeit zu schützen. Der konstruktiv bedingte Differenzdruck eines Staub- und Flüssigkeitsabscheiders darf die Herstellerangaben nicht überschreiten. Sie sind mit einer Differenzdruckanzeige auszurüsten, um den Verschmutzungsgrad regelmäßig kontrollieren zu können.

Der Staub- und Flüssigkeitsabscheider ist auf Flüssigkeitsanfall zu überwachen (Füllstandsanzeiger). Wenn die Ausschleusung automatisch vorgenommen wird, ist ein separater Behälter mit ausreichendem Auffangvolumen vorzusehen und dieser regelmäßig zu warten.

4.3 Erdgasvorwärmanlage

Ist bei der Druckreduzierung mit Hydrat-Bildung, Kohlenwasserstoffkondensat-Bildung oder Vereisung zu rechnen, sind auf der Vordruckseite ausreichend dimensionierte Gasvorwärmer vorzusehen.

Die Gastemperatur am Gaszähler sollte den Wert $t = +5^\circ\text{C}$ nicht unterschreiten. Die regelungsbedingte Temperaturschwankung darf den eingestellten Sollwert um nicht mehr als $\Delta t = 2^\circ\text{C}$ über- bzw. unterschreiten.

Die Gasvorwärmanlage ist gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 499 zu errichten. Die Wärmetauscher müssen darüber hinaus den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes G 498 entsprechen.

4.4 Sicherheitseinrichtungen

Die Gasdruckregelanlage ist mit Sicherheitseinrichtungen gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt G 491 auszurüsten, die verhindern, dass der höchstzulässige Druck im nachgelagerten (bzw. ggf. vorgelagerten) Leitungssystem überschritten wird.

Bei der Auswahl und Einstellung der Sicherheitseinrichtungen sind die Anforderungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 491 zu beachten.

Bei der Errichtung der zu den Sicherheitseinrichtungen gehörenden Funktionsleitungen sind die Anforderungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 491 zu beachten

Werden in nachgeschaltete Leitungssysteme zeitweise keine Transporte abgewickelt, können zur Abführung etwaiger Leckgasmengen zusätzlich Sicherheitsabblaseinrichtungen erforderlich werden.

4.5 Gasdruckregelanlage

In der Gasdruckregelanlage erfolgt eine Reduzierung von dem vor der Anlage im Fernleitungsnetz der Nowega anstehenden Betriebsdruck auf den erforderlichen Betriebsdruck im nachgelagerten Leitungssystem.

Zur Erhöhung der Versorgungssicherheit und zur Vereinfachung von Prüf- und Wartungsarbeiten werden mehrschienige Gasdruckregelanlagen empfohlen.

4.6 Schallschutzmaßnahmen/Strömungsgleichrichter

Zur Einhaltung von Schallgrenzwerten und zur Vermeidung von störenden Schallemissionen können zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden.

Vibrationen und Pulsationen müssen durch den Einbau von Strömungsgleichrichtern reduziert werden. Gegebenenfalls sind Pulsationsstudien erforderlich.

4.7 Messanlage

Die Messanlage dient der Ermittlung der aus dem Fernleitungsnetz der Nowega in das Leitungssystem des Anschlussnehmers übergespeisten Energiemengen (thermische Energie). Die verwendeten Messgeräte müssen die Anforderungen des jeweils aktuell gültigen MessEG, der MessEV, des MsbG sowie des jeweils aktuell gültigen DVGW-Arbeitsblattes G 685 erfüllen.

Anschlussnehmer und Nowega legen in Abhängigkeit vom erwarteten Gasdurchfluss bzw. von den zu vereinbarenden technischen Rahmenbedingungen die Ausrüstung der Messanlage fest. Die Messanlage ist mindestens wie folgt auszurüsten:

Technische Ausrüstung der Messanlage

Gasdurchfluss (Vn)			
> 100.000 m ³ /h			
> 5.000 m ³ /h bis ≤ 100.000 m ³ /h			
≤ 5.000 m ³ /h			
Gasvolumen-Messanlage			
Eine Messstrecke mit einem Gaszähler	x		
Haupt- und Reservemessstrecke mit je einem Gaszähler und Reihenschaltmöglichkeit *)		x	
Haupt- und Reservemessstrecke mit je zwei Gaszählern unterschiedlicher Bauart in ständiger Reihenschaltung			x
Gasbeschaffenheitsmessanlage **)	x	x	x
IP-fähige DSfG-DFÜ	x	x	x
*) siehe 4.7.3			
**) siehe 4.7.4			

4.7.1 Gasvolumen-Messanlage

11/16

In der Gasvolumen-Messanlage sind geeichte Gaszähler und geeichte Mengenumwerter zur Umwertung auf den Normzustand einzusetzen, die die Gasmengen in m³ (V_n) fortlaufend zählen und registrieren.

Bei der Auslegung der Gasvolumen-Messanlage ist sicherzustellen, dass der für die GDRM-Anlage zu erwartende minimale und maximale Gasdurchfluss, einschließlich des Eigenverbrauchs der GDRM-Anlage, den zugelassenen Messbereich der Gasvolumen-Messanlage nicht unter- oder überschreitet. Die Messgeräte müssen derart installiert werden, dass eine größtmögliche Messgenauigkeit und eine hohe Verfügbarkeit gewährleistet sind. Anlagenspezifische Einflüsse, z.B. gestörte Strömungsprofile, Pulsationen, Vibrationen etc. sind durch geeignete technische Maßnahmen weitestgehend zu eliminieren.

Gaszähler sind spannungsfrei einzubauen.
Passstücke für die unterschiedlichen Zähler sind vorzuhalten.

Alle Gaszähler sind mit elektronisch auslesbaren Zählwerken auszurüsten. Dabei kann es sich um ein internes Zählwerk (Bestandteil des Zählers) oder ein externes Encoderzählwerk mit eigener Zulassung handeln. Für die Weiterverarbeitung im Mengenumwerter sind die Zählerstände der elektronischen Zählwerke gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 485 und G 685 zur Verfügung zu stellen. In Anlehnung an DIN 3380 sind Gaszähler mit eingeschränkter Eichfehlergrenze einzusetzen. Die Messeinrichtung in einer Messanlage besteht grundsätzlich aus einem Gaszähler, einer Mengenumwertung mit Messwertregistrierung (Lastgangmessung), einer DFÜ und ggf. einer Gasbeschaffenheitsmessung. Das Umwertungsverfahren für die K-Zahl wird nach dem jeweils aktuell gültigen DVGW-Arbeitsblatt G 685 Teil 6 festgelegt und muss mit Nowega vor dem Einbau schriftlich abgestimmt werden.

Die Auswahl der Messgeräte ist mit Nowega abzustimmen wobei die zu erwartenden Gasflüsse zu berücksichtigen sind.
Wenn in der Messanlage die Gasbeschaffenheit kontinuierlich gemessen wird, sind zur Mengenumwertung Brennwert-Mengenumwerter einzusetzen.

4.7.2 Gaszählerarten

Drehkolbengaszähler:

Der Einsatz von Drehkolbengaszählern ist auf den Druckbereich \leq DP 16 und eine Zählergröße \leq G 1000 sowie auf eine Anlagenleistung von $Q_N < 10.000 \text{ m}^3/\text{h}$ beschränkt.

Turbinenradgaszähler:

Die Baulänge der TRZ muss 3 x DN betragen. Es sind Normalläufer nach der jeweils aktuell gültigen DIN EN 12261, Tabelle 3 einzusetzen. In Dauerreihenschaltung mit einem USZ sind auch Schnellläufer erlaubt. Sie sind mit einer manuellen Einrichtung zur Schmierung der Lager auszurüsten. Dauergeschmierte Lager sind nicht zulässig. TRZ mit integriertem Strömungsgleichrichter sind zu bevorzugen.

Zusätzlich zum elektronisch auslesbaren Zählwerk sind zwei HF-Sonden zur Erfassung der Messsignale des Mess- und Referenzrades erforderlich.

Ultraschallgaszähler:

USZ sind über eine digitale Schnittstelle, gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 485, an einen Mengenumwerter anzuschließen. Zusätzlich wird eine Serviceschnittstelle gefordert, die in den Schaltschrank durchgeschaltet ist. Wird ein USZ in der Nähe eines Druckreglers eingebaut, so ist zu gewährleisten, dass die Messung durch den Schall des Druckreglers nicht beeinflusst wird.

Alle Zähler müssen innerhalb ihrer Zulassungen betrieben werden.

Für einen erwarteten maximalen Gasdurchfluss von $V_n > 5.000$ bis 100.000 m³/h besteht die Gasvolumen-Messanlage aus mindestens einer Haupt- und einer Reservemessstrecke. Die Reservemessstrecke wird bei Ausfall oder Nacheichung der Hauptmessstrecke in Betrieb gesetzt und übernimmt deren Funktion.

Die Rohrleitungen sind so zu konstruieren, dass zu Kontrollzwecken eine Reihenschaltung beider Messstrecken möglich ist, ohne die Messgenauigkeit unzulässig zu beeinträchtigen. Werden in der Haupt- und in der Reservemessstrecke Gaszähler eingesetzt, die nach unterschiedlichem Messverfahren arbeiten, kann nach Abstimmung zwischen dem Anschlussnehmer und Nowega die Reservemessstrecke auch die Funktion der Kontrollmessstrecke übernehmen. Beide Gaszähler sind dann über die Z-Schaltung in ständiger Reihenschaltung zu betreiben. Dies können ein TRZ und ein USZ sein. Dabei ist grundsätzlich der TRZ der Abrechnungszähler.

Für einen erwarteten Gasdurchfluss von $V_n > 100.000$ m³/h besteht die Gasvolumen-Messanlage aus mehreren Messstrecken mit je einer Haupt- und einer Kontrollmesseinrichtung. Die in jeder Messstrecke installierten Gaszähler arbeiten nach verschiedenen physikalischen Messverfahren. Sie sind mit den erforderlichen störungsfreien Ein- und Auslaufstrecken in einer Ebene und ohne Umlenkung anzuordnen und in ständiger Reihenschaltung zu betreiben. Hier können auch zwei USZ in Dauerreihenschaltung eingesetzt werden, wenn die jeweils aktuell gültige technische Richtlinie PTB TR G 18 erfüllt wird. Es wird empfohlen, Zähler von unterschiedlichen Herstellern zu verwenden. Dabei ist grundsätzlich der erstangeströmte USZ der Abrechnungszähler.

Der Anschlussnehmer und Nowega legen fest, welche Messstrecke als Hauptmessstrecke und welche als Reservemessstrecke eingesetzt wird. Ferner legen sie für Messstrecken mit zwei Gaszählern fest, welcher als Haupt- und welcher als Kontrollgaszähler eingesetzt wird.

Wird eine Messanlage mit einer Umgangsleitung (Z-Schaltung) versehen, so ist diese mit einer schmutzunempfindlichen, gasdichten Absperrarmatur auszurüsten. Diese muss in geschlossener Stellung plombierbar sein. Sofern die Gasdichtheit dieser Absperrarmatur im eingebauten Zustand nicht überprüfbar ist, sind jeweils zwei Absperrarmaturen vorzusehen, zwischen denen zur Dichtheitskontrolle ein Manometeranschluss vorhanden sein muss.

Zur Befüllung und Entleerung der Messstrecken sind Einrichtungen vorzusehen, die eine Beschädigung der Gaszähler infolge Überlastung verhindern.

Zur Überprüfung der Gasvolumen-Messanlage sind zusätzlich Anschlüsse für die Erfassung der Messtemperatur und des Messdrucks sowie ein weiterer Anschluss zur Probenentnahme für eine Gasbeschaffenheitskontrolle vorzusehen.

4.7.4 Gasbeschaffenheitsmessanlage

In der GDRM-Anlage ist durch den Anschlussnehmer eine geeichte GBM gemäß jeweils aktuell gültigem DVGW-Arbeitsblatt G 488 zu installieren.

Soweit und solange Nowega für eine GDRM-Anlage einen geeichten, abrechnungsfähigen Brennwert zur Verfügung stellt, kann auf die Errichtung einer geeichten GBM durch den Anschlussnehmer in der GDRM-Anlage verzichtet werden.

Die GBM ist grundsätzlich in einem Raum aufzustellen, der nur messtechnischen und gasanalytischen Zwecken dient. Die jeweils aktuell gültigen PTB-Anforderungen sowie die Anforderungen der Nowega sind einzuhalten.

Vor Inbetriebnahme einer neuen GBM ist grundsätzlich beim Hersteller eine Werksfunktionsprüfung durchzuführen, bei der die spezifischen messtechnischen Anforderungen mit zugelassenen Kalibriergasen und einem den späteren Messbedingungen ähnlichem, analysierten Erdgas (Prüfgas) überprüft werden.

Dieses Prüfgas ist vom Anschlussnehmer für die späteren, zyklischen Messgeräte-Revisionen am Ort der GBM stets vorzuhalten.

Nowega ist die Möglichkeit zu geben, einen Vertreter zur Werksfunktionsprüfung zu entsenden.

Messwertregistrierungen (Lastgangmessungen) und DFÜ, die im amtlichen oder geschäftlichen Verkehr oder im öffentlichen Interesse verwendet werden, sind entsprechend der relevanten gesetzlichen und eichrechtlichen Vorgaben in Verkehr zu bringen, in Betrieb zu nehmen und zu betreiben.

Zur Abwicklung der gaswirtschaftlichen Marktprozesse, zur Gewährleistung des Netzbetriebs entsprechend den Vorschriften des EnWG sowie zur Ermittlung der Abrechnungsbrennwerte benötigt Nowega eine sichere, hochverfügbare Messwertverarbeitung und Datenkommunikationsschnittstelle.

Die nachfolgenden Mindestanforderungen sind zu erfüllen:

- DFÜ mit Signatur nach DVGW G 485 und Zulassung der PTB per Mobilfunk-VPN (Nowega stellt die SIM-Karte zur Verfügung).
- Digitale Schnittstelle für Gasmessgeräte gemäß DVGW Arbeitsblatt G 485 für Messwertregistrierung und DFÜ.

4.8 Messdatenübertragung ins Prozessleitsystem der Nowega

Zur Überwachung und Steuerung des Gasnetzes sind die Messdaten und -meldungen der Anschlussnehmer in das Prozessleitsystem der Nowega zu übertragen. Folglich wird ein zweiter Übertragungsweg für die Messdaten vom Anschlussnehmer zu Nowega erstellt. Die Daten werden in einem E-Schrank der Nowega vor Ort aufgeschaltet und dann über das mitverlegte Signalkabel nach Münster gesendet. Vom Anschlussnehmer werden folgende Werte eingesammelt und übertragen.

Die technische Ausführung der Übertragung ist mit dem Anschlussnehmer während der Planungsphase abzustimmen:

- Eingangsdruk der Anschlussnehmer-Station (verpflichtend)
- Pulse und/oder Messwerte der Gasmengenmessungen (verpflichtend)
- Stellungsrückmeldungen von Armaturen (sofern vorhanden)
- Stellungsrückmeldungen von elektromotorisch betriebenen Armaturen (sofern vorhanden)
- Werte einer Gasbeschaffenheitsmessung (sofern vorhanden)
- weitere in Abstimmung mit dem Anschlussnehmer

4.9 Odorieranlage

Ist entsprechend dem jeweils aktuell gültigen DVGW-Arbeitsblatt G 280 eine Odorieranlage vorzusehen, so ist diese möglichst getrennt von den übrigen Einrichtungen zu installieren. Das Odoriermittel ist am Ausgang der GDRM-Anlage durchflussabhängig einzudüsen. Für industrielle Anschlussnehmer wird eine Odorierung empfohlen.

4.10 Stromversorgungsanlage

Sämtliche für die abrechnungsrelevante Messung, Erfassung und Registrierung sowie alle für einen störungsfreien Betrieb der GDRM-Anlage erforderlichen elektrisch betriebenen Geräte und Anschlussschranke müssen an eine USV-Anlage angeschlossen werden.

Der Anschlussnehmer ermöglicht Nowega, ihre in der GDRM-Anlage installierten Zusatzeinrichtungen gemäß Ziffer 4.11 unentgeltlich an die NSV-Anlage bzw. USV-Anlage anzuschließen und zu betreiben. Hierfür stellt der Anschlussnehmer die erforderlichen Sicherheitsabgänge zur Verfügung.

4.11 Zusatzeinrichtungen

Nowega ist berechtigt, Zusatzeinrichtungen, insbesondere Mess-, Registrier- und Übertragungseinrichtungen, zu installieren und zu betreiben. Hierfür stellt der Anschlussnehmer geeignete Räumlichkeiten zur Verfügung.

Für den an Nowega zu übertragenden Eingangsdruk der Anschlussnehmer-Station (vgl. Ziffer 4.8) ist seitens des Anschlussnehmers eine Druckmessstelle zu beschaffen und zu installieren. Der Aufbau der Druckmessstelle ist mit Nowega abzustimmen. Der Typ des einzusetzenden Druckaufnehmers wird durch Nowega vorgegeben.

Nowega ist berechtigt, auf dem Grundstück der GDRM-Anlage zu Kontrollzwecken zusätzliche Gasvolumen- und Gasbeschaffenheitsmessanlagen zu installieren und zu betreiben. 14/16
Nowega kann die Zusatzeinrichtungen jederzeit nach vorheriger Benachrichtigung des Anschlussnehmers entfernen.

5 Inbetriebnahme/Aufnahme der Gastransporte

Rechtzeitig vor Inbetriebnahme der GDRM-Anlage ist Nowega Gelegenheit zu geben zu prüfen, ob die GDRM-Anlage wie abgestimmt errichtet worden ist. Werden Abweichungen festgestellt, ist Nowega berechtigt, die Aufnahme der Gastransporte zu verweigern.

Vor Inbetriebnahme sind Verunreinigungen im rohrleitungstechnischen Teil der GDRM-Anlage zu entfernen und ggf. temporäre Maßnahmen zum Auffangen verbliebener Verunreinigungen zu ergreifen, um Beschädigungen und Funktionsstörungen der Mess-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen zu vermeiden.

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist die Erfüllung aller jeweils aktuell gültigen technischen, gesetzlichen und behördlichen Anforderungen. Für die Zustimmung der Inbetriebnahme müssen mindestens die Abnahmebescheinigungen gemäß den DVGW Arbeitsblättern G491 und G492, die Druckabsicherungsbescheinigung über den maximal zulässigen Betriebsdruck MOPd des nachgeschalteten Netzes, die Vorabbescheinigung gemäß §6 GasHDrLtGv bei Anlagen > DP 16 bar sowie ein Protokoll über eine erfolgreiche durchgeführte Datenübertragung mittels DFÜ und eines erfolgreich durchgeführten Datenlinienchecks zur Verfügung gestellt werden.

Liegt ein erforderliches Dokument nicht vor, wird die Inbetriebnahme durch Nowega verweigert. Nowega ist über Termine für Prüfung, Abnahme und Inbetriebnahme der GDRM-Anlage rechtzeitig zu informieren (mindestens 4 Wochen). Der Anschlussnehmer hat dafür zu sorgen, dass bei der Inbetriebnahme Sachverständige bzw. Sachkundige zum Einstellen und zur Funktionsprüfung der Geräte anwesend sind.

Sind die Voraussetzungen erfüllt, veranlasst Nowega das Öffnen der Absperrarmatur, die Kontrolle der Messgeräte und das Verplomben der Armaturen in der Umgangsleitung der Gasvolumen-Messanlage.

Eine Kopie der Schlussbescheinigung gemäß § 6 Abs. 2 GasHDrLtGv ist Nowega innerhalb von 12 Monaten nach der Inbetriebnahme der GDRM-Anlage zuzustellen.

Sofern eine Reservemessstrecke installiert ist, wird nach Inbetriebnahme der GDRM-Anlage auf Verlangen der Nowega eine Reihenschaltung der Messstrecken bei unterschiedlichen Belastungen durchgeführt. Die Messergebnisse werden protokolliert.

6 Energiedatenermittlung/Energiedatenbereitstellung

Die Energieermittlung wird nach dem jeweils aktuell gültigen DVGW-Arbeitsblatt G 685 durchgeführt. Die Energiedatenbereitstellung erfolgt grundsätzlich über die jeweils gültigen Marktkommunikationsstandards.

7 Eichung und Prüfung der Messgeräte

Der Anschlussnehmer nimmt die Messung der Gasmengen bzw. der Wärmemengen gemäß Ziffer 6 vor.

Vor geplanten Eichungen, und Prüfungen der Messanlage auf Veranlassung des Anschlussnehmers ist Nowega rechtzeitig über die jeweiligen Maßnahmen zu informieren. Der Anschlussnehmer stellt Nowega die Ergebnisse der Eichungen und Prüfungen der Messgeräte in Kopie zur Verfügung.

Gaszähler, die mit einem Betriebsüberdruck von $p_e > 4$ bar betrieben werden, sind einer Hochdruckprüfung bzw. einer Hochdruckeichung gemäß PTB-Prüfregeln in der jeweils aktuell gültigen Fassung, Band 30 zu unterziehen. Um Nowega die Teilnahme an den Hochdruckprüfungen bzw. Hochdruckeichungen zu ermöglichen, sind Nowega Prüftermine rechtzeitig im Voraus mitzuteilen.

Der Anschlussnehmer hat die Messgeräte innerhalb der jeweils geltenden Eichfehlergrenzen zu betreiben und die jeweils geltenden gesetzlich vorgeschriebenen Nacheichungen unverzüglich durchführen zu lassen. 15/16

Nowega behält sich das Recht vor, alle Messgeräte in angemessenen Zeiträumen zu prüfen.

Bei Gasvolumen-Messanlagen werden zu diesem Zweck die Haupt- und die Reserve-Messstrecke zu Kontrollzwecken zeitlich begrenzt in Reihe geschaltet.

Die Termine werden im Einzelfall zwischen dem Anschlussnehmer und Nowega abgestimmt. Der Anschlussnehmer hat die zur Prüfung und Kalibrierung von Gasbeschaffheitsmessgeräten erforderlichen Prüf- und Kalibriergase vorzuhalten. Es dürfen nur amtliche Prüf- und Kalibriergase mit Zertifikat verwendet werden.

Darüber hinaus ist zur Prüfung im Betriebspunkt ein den Messbedingungen ähnliches, analysiertes Erdgas (Prüfgas) vorzuhalten.

Der Anschlussnehmer trägt die für Eichung und Prüfungen seiner Messanlage anfallenden Kosten. Nowega trägt seine Aufwendungen selbst.

Bei Zweifeln an der richtigen Arbeitsweise der geeichten Messgeräte kann der Anschlussnehmer oder Nowega eine Prüfung auf Basis eines staatlich anerkannten Prüfstands verlangen.

Diese Prüfung ist vom Anschlussnehmer unverzüglich durchführen zu lassen.

Der Anschlussnehmer hat Nowega rechtzeitig über den Termin der Prüfung zu unterrichten, um Nowega Gelegenheit zur Teilnahme zu geben.

Liegt bei dieser Prüfung der festgestellte Fehler außerhalb der Eichfehlergrenze, so hat der Anschlussnehmer dafür Sorge zu tragen, dass das Messgerät unverzüglich auf seine Kosten instandgesetzt und geeicht wird. Die Kosten trägt der Anschlussnehmer.

Liegt bei dieser Prüfung der festgestellte Fehler innerhalb der Eichfehlergrenze, so trägt derjenige die Kosten der Prüfung, der sie verlangt hat. Dabei kann der Anschlussnehmer oder Nowega eine neue Eichung der betroffenen Messgeräte mit dem Ziel verlangen, die festgestellten Fehler bzw. Fehlerkurven gegen Null zu optimieren. Der die Optimierung Verlangende hat die Kosten der Eichung zu tragen.

8 Unerlaubte Gasentnahme durch einen Netzanschluss-/Netzkopplungspartner

Mit der Herstellung eines Netzanschlusses ist nicht das Recht verbunden, Gas aus dem Erdgasfernleitungsnetz der Nowega zu entnehmen. Nowega behält sich das Recht vor, unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalls, den Netzanschluss nicht in Betrieb zu nehmen bzw. außer Betrieb zu nehmen,

- wenn kein Kapazitätsvertrag bzw. keine interne Bestellung vorliegt und
- Nowega feststellt, dass der Netzanschluss-/Netzkopplungspartner Gas aus dem Erdgasfernleitungsnetz der Nowega entnimmt oder eine begründete Besorgnis besteht, dass der Netzanschluss-/Netzkopplungspartner Gas aus dem Erdgasfernleitungsnetz der Nowega entnehmen wird (=unerlaubte Gasentnahme);

insgesamt ausschließlich, um eine unerlaubte Gasentnahme zu verhindern. Die Regelungen der KoV und der Geschäftsbedingungen für den Ein- und Ausspeisevertrag zu Überschreitung der bestellten/gebuchten Kapazität bleiben unberührt.

Wird trotz vorgenannter Regelung Gas aus dem System der Nowega entnommen, ist Nowega berechtigt die zu zahlenden Kapazitätsentgelte gegenüber dem Anschlussnehmer direkt abzurechnen. Die unberechtigt entnommenen Gasmengen können ebenfalls über Nowega oder einen durch Nowega benannten Dritten (z.B. den MGV) in Rechnung gestellt werden.

Nowega gewährt für die technische Ausrüstung der Messstelle und ihrer Messeinrichtungen und Messsysteme, die bereits vor dem Inkrafttreten der vorliegenden Richtlinie der Nowega am vertraglich vereinbarten Netzanschlusspunkt in Betrieb waren, Bestandsschutz, solange und soweit sie weiterhin den jeweils aktuellen gesetzlichen und verordnungsrechtlichen Regelungen, dem jeweils aktuellen DVGW-Regelwerk, den jeweils aktuellen DIN-Normen sowie den jeweils sonstigen aktuellen darüber hinaus anwendbaren technischen Anforderungen (z.B. des zuständigen Netzbetreibers, der Regulierungsbehörde etc.) entsprechen und eine durchgängige sowie störungsfreie und zuverlässige Messung (24/7, an jedem Tag im Jahr) gemäß der vorliegenden Richtlinie gewährleisten. Bestandsschutz bedeutet, dass der Anschlussnehmer/Betreiber die technische Ausrüstung der Messanlage weiterhin nutzen kann und diese nicht die Vorgaben der vorliegenden Richtlinie erfüllen muss.

Entfallen die unter vorgehendem Absatz aufgeführten Voraussetzungen für den Bestandsschutz (etwa wenn die technische Ausrüstung der Messstelle nicht mehr den gesetzlichen Anforderungen entspricht), hat der Anschlussnehmer/Betreiber dies Nowega unverzüglich anzuzeigen und sodann die technische Ausrüstung seiner Messstelle und ihrer Messeinrichtungen und Messsysteme innerhalb der von Nowega gesetzten Frist und bei Fehlen einer Frist unverzüglich gemäß den festgelegten technischen Voraussetzungen der vorliegenden Richtlinie auf seine Kosten zu ersetzen.

Der Anschlussnehmer/Betreiber wird Nowega rechtzeitig vor der Umsetzung über die Erforderlichkeit, den Umfang und die genaue Art und Weise des Austauschs informieren und diesen gemeinsam mit Nowega vorbereiten und abstimmen.

Kommt der Anschlussnehmer/Betreiber seiner Verpflichtung zum Austausch nicht oder nicht rechtzeitig nach, hat Nowega das Recht, den Netzanschluss zu unterbrechen und die Gaszufuhr an dem vertraglich benannten Netzanschlusspunkt einzustellen, bis er seiner Verpflichtung zum Austausch nachgekommen ist und er Nowega die Kosten der Unterbrechung und Wiederherstellung des Anschlusses und der Anschlussnutzung ersetzt hat. Nowega wird eine solche Unterbrechung rechtzeitig ankündigen. Eine Ankündigungspflicht entfällt, sofern eine unmittelbare Gefahr für die Sicherheit von Personen oder Sachen von erheblichem Wert droht oder eine eichrechtskonforme Messung der entnommenen Gasmengen nicht mehr möglich ist. Nowega ist berechtigt, die störungsfreie Funktionsfähigkeit der ersetzten technischen Ausrüstung nachzuprüfen, bevor Nowega die Unterbrechung aufhebt.