



Règlement ILR/G18/10 du 23 mars 2018 portant acceptation des conditions techniques de raccordement aux réseaux de gaz naturel basse pression gérés par Creos Luxembourg S.A., Sudgaz S.A. et la Ville de Dudelange - Secteur Gaz naturel.

La Direction de l'Institut Luxembourgeois de Régulation,

Vu la loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché du gaz naturel, et notamment son article 9(2) ;

Vu la demande d'acceptation conjointe de Creos Luxembourg S.A., Sudgaz S.A. et la Ville de Dudelange du 8 mars 2018 introduisant les conditions techniques de raccordement, telles que décrites dans le document intitulé « Technische Anschlussbedingungen an Niederdruck Erdgasnetze », qui ont été élaborées conjointement par les trois gestionnaires de réseau ;

Arrête :

Art. 1^{er}.

Les conditions techniques de raccordement aux réseaux de gaz naturel basse pression, telles que décrites dans le document intitulé « Technische Anschlussbedingungen an Niederdruck Erdgasnetze », sont acceptées dans leur version du 2 mars 2018 et annexées au présent règlement pour en faire parties intégrantes.

Art. 2.

Le document mentionné à l'article 1^{er} est à publier sur les sites internet de Creos Luxembourg S.A, Sudgaz S.A. et la Ville de Dudelange.

Art. 3.

Le présent règlement sera publié au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg et sur le site internet de l'Institut.

Pour l'Institut Luxembourgeois de Régulation,

La Direction,

Michèle Bram
Directrice adjointe

Camille Hierzig
Directeur adjoint

Luc Tapella
Directeur



Technische Anschlussbedingungen an Niederdruck Erdgasnetze

Version 2018

Genehmigt durch das ILR Reglement vom ILR/G18/10 vom 23 März 2018

Hinweis: diese technischen Anschlussbedingungen sind ebenfalls in einer französischsprachigen Version verfasst. Bei Unstimmigkeiten ist die deutschsprachige Version maßgebend.





Technische Anschlussbedingungen an Niederdruck Erdgasnetze

Anhänge:

- I. Mitteilung über Baumaßnahmen an einer Gasinstallation
- II. Abnahme von Gasanlagen durch den Netzbetreiber
- III. Prüfzeugnis
- IV. Zulassen von Kupfer- und Edelstahlrohren mit Pressverbindern für Erdgasinstallationen in Luxemburg
- V. Montageanleitung für Gaszähleranschlussplatten und für Rohranschlüsseinheiten
- VI. Abmessungen und Abstände von Gaszählern
- VII. Mängelkarte
- VIII. Installationsanweisung für die Herstellung der Kommunikationsanbindung zwischen den intelligenten Gas- und Stromzählern.



Technische Anschlussbedingungen an Niederdruck Erdgasnetze

Gemäß Artikel 9, Absatz 2 vom abgeänderten Gesetz vom 1^{ten} August 2007 betreffend die Organisation des Erdgasmarktes und Artikel 2, Absatz 3 des großherzoglichen Reglements vom 27 Februar 2010, betreffend Gasinstallationen, hat ALUGAZ folgende maßgebenden technischen Anschlussbestimmungen zur Erstellung, Änderung, Wartung und Instandsetzung von Gasleitungen und Gasgeräten erstellt.

Die Mitglieder von ALUGAZ a. s. b. l. sind:

Société Anonyme Creos Luxembourg
Société Anonyme SUDGAZ
Service du gaz de la Ville de Dudelange

A. Der Installateur:

1. erstellt die Erdgasinstallationen gemäß Anhang 1 des großherzoglichen Reglements vom 27.02.2010, betreffend Gasinstallationen, in seiner zuletzt verabschiedeten Ausgabe (nachfolgend bezeichnet als großherzogliches Reglement).
2. sendet vor Arbeitsbeginn das ausgefüllte und unterzeichnete Formular „Mitteilung über Baumaßnahmen an einer Gasinstallation“ (siehe Anhang I) an den zuständigen Netzbetreiber.
3. beachtet – unter Berücksichtigung von Absatz A.1. – die Anforderungen gemäß Anhang II, bevor die Zählermontage beim Netzbetreiber beantragt wird.
4. kontrolliert die Festigkeit und die Dichtheit der Innenleitungen mittels Vor- und Hauptprüfung gemäß Anhang 1 Artikel 7 des großherzoglichen Reglements und sendet dem zuständigen Netzbetreiber das „Prüfzeugnis“ (siehe Anhang III) mit den Messresultaten zu. Außerdem verpflichtet sich der Installateur, die vom großherzoglichen Reglement gemäß Artikel 9 vorgeschriebene Abnahme der Installation bei der zuständigen Abteilung der Handwerkskammer zu beantragen.
5. führt die Vorprüfung nicht gegen die Hauptabsperreinrichtung aus, auch wenn diese geschlossen ist.
6. installiert nur Gasgeräte, die für Erdgas H (2. Gasfamilie), Kategorie 2H, 2E, 2N, 2R, 2ELL gemäß der Norm EN 437, ausgestattet und eingestellt sind.
7. achtet darauf, dass der maximale Druckverlust der Anlage (ohne Zähler) 1,6 mbar nicht überschreitet. Der Anschlußdruck am Gasgerät (Betrieb bei Nennleistung) muss gemäß Anhang 3 Punkt 2.1.m. des großherzoglichen Reglements zwischen dem maximalen und dem minimalen, vom Hersteller angegebenen, Wert liegen.
8. benachrichtigt den Netzbetreiber sofort, wenn er irgendwelche Regelwidrigkeiten oder Gasgeruch an der Anlage des Netzbetreibers feststellt.
Bei Gefahr muss er sofort die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um jegliches Risiko zu beseitigen.
9. informiert den Kunden schriftlich über jede festgestellte Regelwidrigkeit an seiner Anlage.
10. entfernt kein Siegel (Plombe) des Netzbetreibers ohne dessen ausdrückliches Einverständnis.
11. erstellt die Dichtheit der Gewindeverbindungen mit Hanf in Verbindung mit einem gasfesten Dichtungsmittel mit anerkanntem Prüfzeichen oder einem nicht aushärtendem und rückdrehbarem (<1/8tel Umdrehung) Dichtmaterial mit anerkanntem Prüfzeichen. Die Verwendung von PTFE-Band (Teflon) ist nicht erlaubt.
12. verlegt erdverlegte Außenleitungen vorzugsweise in PE. Die Bestimmungen im „Handbuch für das Schweißen und Verlegen von PE-Rohren im Gasfach“ (verfügbar bei ALUGAZ) sind zu berücksichtigen. Der Schweißer muss im Besitz eines gültigen, von ALUGAZ ausgestellten „Schweißerausweises für das Schweißen und Verlegen von PE-Rohren“ sein.
13. verbindet Kupfer- und Edelstahlrohre mittels Pressverbindern gemäß den Bestimmungen von ALUGAZ (siehe Anhang IV). Lötverbindungen sind nicht erlaubt.
14. befolgt die Installationsanweisung für die Herstellung der Kommunikationsanbindung zwischen den intelligenten Gas- und Stromzählern (siehe Anhang VIII).
15. installiert für Zähler der Größen G4, G6, G16 und G25 eine Gaszähleranschlussplatte (siehe Anhang V und VI).
16. beachtet die Anforderungen – Aufstellen von Gaszählern – gemäß Anhang 1 Artikel 3.7 des großherzoglichen Reglements. Die Gaszähleranschlussplatte muss in der Nähe der Hauptabsperreinrichtung installiert werden. Im Zweifelsfall muss Rücksprache mit dem Netzbetreiber erfolgen.



B. Der Netzbetreiber

1. teilt mit, dass die Gasgeräte auf Erdgas H mit einem Heizwert $H_i=10,2 \text{ kWh/m}^3$ (15 °C und 983 mbar) und einem Wobbeindex $W_s=15 \text{ kWh/m}^3$ (0°C und 1013 mbar) einzustellen sind.
2. garantiert einen Betriebsdruck von 20 mbar hinter dem Gaszähler (allgemeiner Fall einer Installation, die am Niederdrucknetz angeschlossen ist).
3. informiert den Kunden anhand einer Mängelkarte (siehe Anhang VII) über etwaige festgestellte Mängel an dessen Gasinstallation.

C. Zusätzliche Bestimmungen

1. Bei Gebäuden mit mehr als fünf Nutzungseinheiten wird prinzipiell der Gasanschluss in einen gemeinschaftlichen Hausanschlussraum geführt. Dieser Raum muss an einer Gebäudeaußenwand liegen.
2. Bei Gebäuden welche den Brandschutzverordnungen der ITM unterliegen ist der Einbau der Sicherheitsabsperreinrichtung (Motorventile, Magnetventile) zur Anbindung an Gaswarnanlagen und Brandmeldeanlagen so nah wie möglich an der Hauptabsperreinrichtung vorzusehen. Zudem ist bei Gebäuden die an das Mitteldrucknetz angeschlossen sind, der Einbau der Sicherheitsabsperreinrichtung (Motorventile, Magnetventile) mit dem zuständigen Netzbetreiber abzustimmen.
3. Falls durch Mängel an der Gasinstallation der Zähler nicht gestellt werden kann, behält sich der zuständige Netzbetreiber das Recht vor, seine zusätzlichen Anfahrten für das Stellen des Zählers dem Installateur in Rechnung zu stellen.
4. Vor der Vereinbarung des Termins mit dem Netzbetreiber zur Zählermontage und der Inbetriebnahme der Anlage, prüft der Installateur mit dem Kunden ob:
 - a. die Hausanschlussleitung vollständig eingesandet ist.
 - b. die Gebäudeeinführung gasdicht und auszugssicher in der Außenwand eingebaut ist.
 - c. die Hauptabsperreinrichtung zugänglich ist.
 - d. der Vertrag "Contrat d'accès au réseau" zwischen dem Netzbetreiber und dem Kunden unterzeichnet wurde.
5. Falls eine Missachtung der vorliegenden technischen Anschlussbestimmungen festgestellt wird, behält sich der Netzbetreiber das Recht vor, gegebenenfalls durch ALUGAZ, eine Mahnung auszusprechen, oder bei schwerwiegenden Fehlern, das für Niederlassungsermächtigungen zuständige Ministerium zwecks Ergreifens notwendiger Maßnahmen, damit zu befassen.



Anhang I 1/2

Datum:

	<input type="checkbox"/> Creos	<input type="checkbox"/> Ville de Dudelange	<input type="checkbox"/> SUDGAZ
Tel.	26 24 87 28	51 61 21 965	55 66 55 72
E-mail	meteringgasLP@creos.net	gaz@dudelange.lu	compteur@sudgaz.lu
Fax	26 24 55 26	51 46 19	55 66 55 772

Mitteilung über Baumaßnahmen an einer Gasinstallation

Gemäß großherzoglichen Reglement vom 27.02.2010, Anhang 1 Abschnitt 1.2.2.1

Gasinstallation: (Nr. / Strasse)

(PLZ / Ortschaft) Stockwerk:

Wohnungseigentümer: Tel.:

Adresse : (Nr. / Strasse)

(PLZ / Ortschaft) E-mail

Kunde: Tel.:

Adresse : (Nr. / Strasse)

(PLZ / Ortschaft) E-mail

Gasanlage: neu erweitert umgeändert

Vorhandener Gaszähler: G N°

Vorhandener Regler: Hausdruckregler Ø Zählerregler Ø kein Regler

Vorgesehenes Material: verzinktes Rohr nahtloses Stahlrohr (Schweißarbeiten durch einen geprüften Schweißer)

sonstige (nach Vereinbarung mit dem Netzbetreiber)

Gerätetypen	Standort des Gerätes	Nennleistung [kW]	Anschlußwert [m³/h]	neues Gerät		Raumluft-abhängig		Gebläse		Brennwert-gerät		Zweistoff-brenner	
				ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein

Die Installation wird gemäß dem großherzoglichen Reglement vom 27.02.2010 ausgeführt. **Das unterzeichnende Unternehmen übernimmt die volle Verantwortung der ausgeführten Arbeiten.** Es verpflichtet sich, die Vor- und Hauptprüfung gemäß Abschnitt 7.1.2 und 7.1.3 des Anhang 1 des vorgenannten Reglements durchzuführen und vor der Inbetriebnahme die Teile der Gasinstallation, welche beim Stellen des Zählers noch nicht angeschlossen waren, einer Kontrolle zu unterziehen. Des Weiteren verpflichtet es sich die **Abnahme** der Installation bei der Handwerkskammer zu beantragen.

Installations-Unternehmen:

Eintragungsnummer beim S.C.R.B. / C.M.:

Verantwortlicher der Baustelle:

Tel: Fax: Stempel und Unterschrift

E-mail : des Verantwortlichen des Unternehmens

----- **dem Netzbetreiber vorbehalten** -----

Vorgesehener Zähler: G Balgengaszähler Turbinenradgaszähler Drehkolbengaszähler

Vorgesehener Regler: Hausdruckregler Ø Zählerregler Ø kein Regler

Datum: Name und Unterschrift des Verantwortlichen:

Datum des Termins:



Annexe I 2/2

<p>Schema der Installation Datum: _____</p> <p>Gasinstallation / Adresse: _____</p>	<p>Name u. Unterschrift</p> <p>Verantwortlicher der Baustelle</p>

Zu platzierendes Symbol:
Hauseinführung
(je nach Einbaulage)

Außenwand

Außenwand

Das komplette Schema der Installation ist hier einzuzeichnen oder gesondert beizulegen. Neue Leitungen sind mit „N“ zu kennzeichnen (---N---N---). Die Längen und Durchmesser der Leitungen sind im Schema anzugeben. Zu jedem Gasgerät ist die Nennleistung u. das Stockwerk im Schema einzutragen, bsp.:

- 1	25 kW
-----	-------

Die Übergänge der Leitungen von einem Geschoss zum nächsten sind in den Leitungsverläufen durch Querstriche zu kennzeichnen.

-1	Untergeschoss	EG	Erdgeschoss	1	1. Obergeschoss	2	2. Obergeschoss	...	usw.
----	---------------	----	-------------	---	-----------------	---	-----------------	-----	------

Teilstrecke	DN	l [m]	Vs [m³/h]	Angaben zu den Teilstrecken	Δ p [mbar]
Druckverlust inklusiv Zähler (Zähler: +1 mbar) Σ:					

max. 2,6 mbar



ABNAHME VON GASANLAGEN DURCH DEN NETZBETREIBER - ZÄHLERMONTAGE

Geltungsbereich

- bei neuerstellten Gasanlagen
- bei Gasanlagen an denen größere Umänderungen vorgenommen wurden (Ersetzen des Gasgerätes, Umbauarbeiten an der Gasleitung)

Anforderungen

- KONFORMITÄT DER GASANLAGE HINSSICHTLICH:**
 - des RGD vom 27.02.2010, in der zuletzt verabschiedeten Ausgabe
 - der technischen Anschlussbedingungen an Niederdruck Erdgasnetze
 - der Forderungen der Netzbetreiber

Unter diesen Anforderungen

LISTE DER BESONDERS ZU BEACHTENDEN PUNKTE

Der Gasähler kann NUR gestellt werden, wenn ... :

Nr	Ursache	Grundlage
1	die Gasleitung dicht ist.	RGD Anhang 1 Art. 7.1. Art. 8.1, ALUGAZ - TB (A.4)
2	die Leitung vor dem Zähler sichtbar verlegt ist .	RGD Anhang 1 Art. 3.3.7.10
3	die Gewindeverbindungen abgedichtet sind, mit Hanf in Verbindung mit einem gasfestem Dichtungsmittel mit anerkanntem Prüfzeichen oder einem nicht aushärtendem und rückdrehbarem (< 1/8 ^{er} Umdrehung) Dichtmaterial mit anerkanntem Prüfzeichen. => Die Verwendung von PTFE-Band (Teflon) ist nicht erlaubt.	RGD, Anhang 1 Art. 3.2.3.2
4	Kupferrohrleitungen mit Pressverbindern ausgeführt sind. => Lötverbindungen sind nicht erlaubt.	ALUGAZ-TB (A.11), Forderung der NB
5	die Einstecktiefer der Pressfittings am Rohr markiert sind.	ALUGAZ-TB (A.13), Forderung der NB
6	die Gasleitungen mit Rohrweite über DN50 verschweißt sind.	Pressverbindern (Pkt. 6)
7	ab 5 Schweißverbindungen der Bericht zur Röntgenprüfung und die Kopie der Schweißprüfung zum Zeitpunkt der Zählermontage vorliegen.	RGD Anhang 1 Art. 3.2.6.3
8	eine TAE vor dem Magnet- oder Motorventil welches nicht HTB ist, eingebaut ist. ^{1, 2}	RGD Anhang 1 Art. 3.2.15
9	eine Absperrnichtung unmittelbar beim Eintritt/Austritt der Leitung ins/aus dem Gebäude vorhanden ist.	RGD Anhang 1 Art. 3.3.4.2
10	die Gasähleranschlussplatte in der Nähe von der Hauptabsperrnichtung montiert ist. Im Zweifelsfall muss Rücksprache mit dem NB erfolgen.	ALUGAZ-TB (A.16), RGD Anhang 1 Art. 3.7
11	die Geräteanschlussleitungen unmittelbar vor jedem Gasgerät mit einer Absperrnichtung in Kombination mit einer TAE versehen sind.	RGD Anhang 1 Art. 4.1.4
12	raumluftabhängige Gasgeräte nicht in der Garage und anderen unzulässigen Räumen installiert sind.	RGD Anhang 1 Art. 5.2.2
13	Gasgeräte installiert wurden, die eine CE Kennzeichnung tragen und für den Betrieb im Bestimmungsland Luxemburg geeignet sind hinsichtlich Gasart und Anschlussdruck - Gasgeräte für die 2. Gasfamilie: 2H, 2E, 2N, 2R, 2ELL . Die Gasgeräte: 2E(S)B, 2Esi, 2E+ sind nicht zugelassen.	RGD Anhang 1 Art. 1.2.6 und Art. 5.1, ALUGAZ-TB (A.6)
14	das Prüfzeugnis bei der Zählermontage vorliegt und vollständig ausgefüllt ist, mit: - Adressen, Firmenstempel, SCRB -Nr. und Unterschriften, - der Zulassungsnummer des Auftragsführenden (bei Gasinstallationen mit Pressfittings).	ALUGAZ-TB (A.4), Forderung der NB
15	Verbindungsboxen im Bereich des Gasählers und im Bereich des Verteilerschranks in dem der zugehörige Stromzähler montiert ist angebracht sind und ein zweiadriges Kabel im Schutzrohr zwischen den Verbindungsboxen verlegt ist.	ALUGAZ-TB (A.13), Zulassen von Kupfer- und Edelstahlrohren mit Pressverbindern (Pkt. 2) ALUGAZ-TB (A.14), Installationsanweisung für die Herstellung der Kommunikationsanbindung zwischen den intelligenten Gas- und Stromzählern

¹ eine zusätzliche TAE muss installiert werden auch wenn die HAE des NB mit einer TAE ausgestattet ist

² Einbau der Sicherheitsabsperrnichtung gemäß ALUGAZ-TB (C.2)

DER INSTALLATEUR PRÜFT MIT DEM KUNDEN OB:

a	die Hausanschlussleitung vollständig eingesandet ist.	ALUGAZ-TB (C.4a), Forderung der NB
b	die Gebäudeeinführung gasdicht und auszusicher in der Außenwand eingebaut ist.	RGD Anhang 1 Art. 3.3.3, ALUGAZ-TB (C.4b)
c	die Gebäudeeinführung mit der HAE zugänglich ist.	RGD Anhang 1 Art. 3.3.3, Art. 3.3.4.1, RGD Art. 1§19, ALUGAZ-TB (C.4c)
d	der Vertrag "Contrat d'accès au réseau" zwischen dem Netzbetreiber und dem Kunden unterzeichnet wurde.	ALUGAZ-TB (C.4d), Forderung der NB

ANMERKUNGEN:

Das vollständig ausgefüllte Formular "Mittellung über Baumaßnahmen" mit: Adressen, Schema der Installation, Druckverlustberechnung, Unterschrift und Stempel des Unternehmens ist wichtig zur Gewährleistung eines ordnungsgemässen Arbeitsablaufes zwischen Installateur und NB.

Anhang II

Legende:
NB = Netzbetreiber
RGD = großherzogliches Reglement vom 27. Februar 2010, in der zuletzt verabschiedeten Ausgabe
ALUGAZ-TB = ALUGAZ, Technische Anschlussbedingungen an Niederdruck Erdgasnetze
HAE = Hauptabsperrnichtung
TAE = thermischauslösende Absperrnichtung
HTB = hochtemperaturbeständig
PE = Polyethylen



Anhang III

Datum:

	<input type="checkbox"/> Creos	<input type="checkbox"/> Ville de Dudelange	<input type="checkbox"/> SUDGAZ
Tel.	26 24 87 28	51 61 21 965	55 66 55 72
E-mail	meteringgasLP@creos.net	gaz@dudelange.lu	compteur@sudgaz.lu
Fax	26 24 55 26	51 46 19	55 66 55 772

PRÜFZEUGNIS

Gasinstallation

Adresse : (Nr. / Strasse)

(PLZ / Ortschaft)

Wohnung: Stockwerk:

Kunde: **Tel.:**

Adresse : (Nr. / Strasse)

(PLZ / Ortschaft)

E-Mail :

Das Installationsunternehmen **Tel.:**

Adresse : (Nr. / Strasse)

(PLZ / Ortschaft)

E-Mail :

Eintragungsnummer beim S.C.R.B. / C.M.:

- bestätigt**, dass die oben genannte Gasinstallation ordnungsgemäß laut **Anhang 1 des großherzoglichen Reglements vom 27.02.2010** in seiner letzten Version, **ausgeführt wurde**.

PROTOKOLL	Festigkeitsprüfung (Vorprüfung)	Dichtheitsprüfung (Hauptprüfung)
Name des Prüfers		
Datum und Uhrzeit der Prüfung		
Prüfdruck		
Ausgleichszeit / Prüfdauer		
Druckabfall und Resultat		

- verpflichtet sich**, nachdem der Zähler vom Netzbetreiber installiert worden ist, die **Inbetriebnahme der Gasinstallation gemäß Kapitel 8 „Inbetriebnahme“ des Anhang 1 des großherzoglichen Reglements vom 27.02.2010** durchzuführen, und alle Teile der Installation, welche bei der Montage des Zählers noch nicht angeschlossen waren, vor ihrer Inbetriebnahme zu kontrollieren.
- bestätigt**, dass die Pressverbindungen von einem Fachmann hergestellt wurden, welcher die Schulung über Pressfittings bei der Handwerkskammer bestanden hat.

Name:

Zulassungsnummer:

Stempel des Installationsunternehmens

.....
Unterschrift des Verantwortlichen der Firma

Zulassen von Kupfer- und Edelstahlrohren mit Pressverbindern für Erdgasinstallationen in Luxemburg.

Laut großherzoglichem Reglement vom 27. Februar 2010 im Anhang 1 Kapitel 3 „Leitungsanlage“ werden für Innenleitungen bis Nennweite 50 einschließlich nur mittelschwere, geschweißte und verzinkte Gewinderohre nach EN 10255 empfohlen. Die Verwendung von anderen Materialien für Rohre und Verbindungen, sowie von anderen Verbindungsarten, ist nur nach Absprache mit dem zuständigen Netzbetreiber zulässig (Abs. 3.2.3.5.).

Pressverbinder für Kupfer- und Edelstahlrohre, dürfen hinter den Gaszähleranschlussplatten, in Erdgasinstallationen mit einem Betriebsdruck bis 100 mbar, unter folgende Bedingungen verwendet werden:

1. Die Pressverbindungen müssen den Prüf-Anforderungen der DVGW-Arbeitsblätter VP 614 und VP 406 entsprechen, ein DVGW-Prüfzeichen besitzen und, von allen Seiten sichtbar, für Gas gekennzeichnet sein.
2. Die Pressverbindungen dürfen nur von einem Fachmann hergestellt werden, der die Schulung über Pressfittings bei der Luxemburger Handwerkerkammer bestanden hat. Der Fachmann muss im Besitz eines gültigen Zeugnisses sein, das seine Ausbildung zur Herstellung von Pressverbindungen bescheinigt und von der Luxemburger Handwerkerkammer ausgestellt ist.
3. Bei der Verarbeitung der Pressfittings ist stets die Montageanweisung des jeweiligen Pressfittingsherstellers zu beachten und ausschließlich mit dessen Werkzeugen (z.B. Pressbacken / Pressschlingen) zu arbeiten. Pressgeräte anderer Hersteller dürfen nur verwendet werden, wenn diese vom Pressfittingshersteller zugelassen sind.
4. Die Pressfittings sind vor der Nutzung auf den korrekten Sitz des Dichtelements zu überprüfen.
5. Die Rohrenden dürfen keine Reste von Graten oder Verschmutzungen z.B. durch Mörtel, Fett usw. aufweisen, damit beim Aufschieben des Pressfittings auf das Rohr keine Beschädigung am Dichtelement verursacht werden.
6. Die Einstecktiefe des Fittings muss mit einem Stift am Rohr markiert werden, um eine optische Kontrolle der Einstecktiefe vor und nach der Verpressung vorzunehmen.
7. In einer neuen Installation dürfen ausschließlich Pressfittings von einem Hersteller verarbeitet werden. Bei Änderungen oder Erweiterungen von bestehenden Installationen mit Pressfittings dürfen abweichend hiervon Pressfittings eines anderen Herstellers verwendet werden.
8. Es dürfen nur Kupfer- und Edelstahlrohre verwendet werden, die vom Pressfittingshersteller für sein System zugelassen sind:
Die Kupferrohre müssen nahtlos gezogen sein, EN 1057 und DVGW GW 392 konform sein und die Außendurchmesser, Wanddicken sowie Grenzmaße müssen den Anforderungen der vorgenannten GW-Norm entsprechen.
Die Edelstahlrohre müssen EN 10088 und DVGW GW 541 konform sein und die Außendurchmesser, Wanddicken sowie Grenzmaße müssen den Anforderungen der vorgenannten GW-Norm entsprechen.
9. Die Presswerkzeuge müssen nach Vorgabe des Pressfittingsherstellers geprüft und gewartet werden. Mindestens einmal pro Jahr muss eine Inspektion der Presswerkzeuge vom Hersteller durchgeführt werden. Als Nachweis der Prüfung und der Wartung sind die Pressbacken / Pressschlingen sowie die Pressgeräte mit einer Wartungsplakette mit dem nächsten Wartungsdatum zu versehen.

Montageanleitung für Gaszähleranschlussplatten

- In den Versorgungsgebieten der Netzbetreiber (NB) "Service du Gaz de la Ville de Dudelange", "CREOS" und "SUDGAZ" werden nur Gaszähler gestellt, wenn Gaszähleranschlussplatten, mit galvanisierten Fittings, installiert wurden.
- Die Gaszähleranschlussplatten sind wie folgt zu montieren:



Bemerkungen:

- Die Winkel I/A (N°92) sind vom Installateur zu liefern und zu montieren.
- Ein- und Ausgang der Gaszähleranschlussplatte sind mit Stopfen zu versehen.
- Muttern an den Winkeln der Gaszähleranschlussplatte fest anziehen.
- Bei allen Netzbetreibern sind, für Gaszähler G4 und G6, 1" Gaszähleranschlussplatten zu installieren.
- Ist vor dem Zähler eine Absperrrichtung erforderlich (siehe Règlement Grand-Ducal du 27 février 2010), so ist die Absperrrichtung in die Zuleitung der Gaszähleranschlussplatte einzubauen. An Stelle dieser Absperrrichtung kann der Eingangswinkel an der Gaszähleranschlussplatte durch einen Eckzählerhahn ersetzt werden.

Montageanleitung für Rohranschlusseinheiten

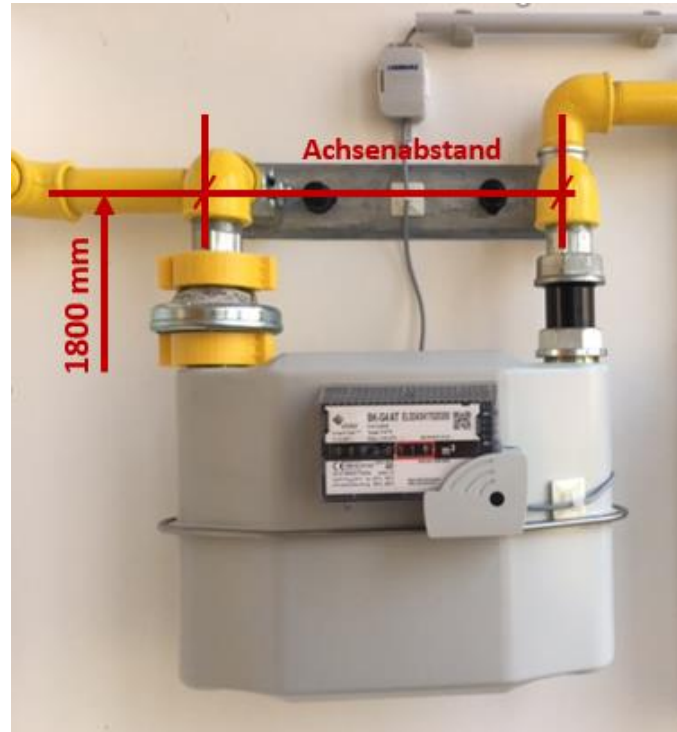
- In den Versorgungsgebieten der Netzbetreiber (NB) "Service du Gaz de la Ville de Dudelange", "CREOS" und "SUDGAZ" sollen in Mehrfamilienhäusern bei mehr als 2 Gaszählern in Reihe (G4 oder G6), vorzugsweise korrosiongeschützte Rohranschlusseinheiten mit Eck-Zählerhähnen anstelle von Gaszähleranschlussplatten installiert werden.
- Die Rohranschlusseinheiten sind wie folgt zu montieren:



Bemerkungen:

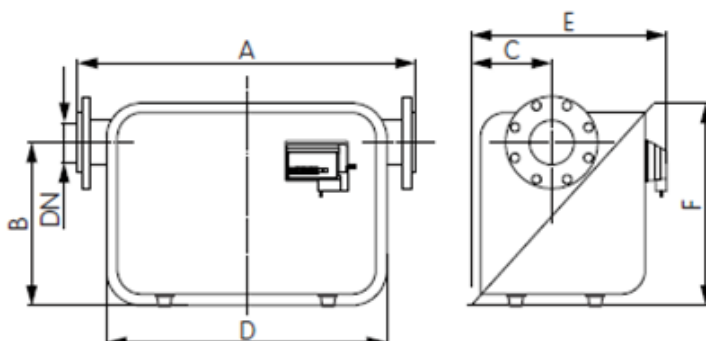
- Für jedes Mehrfamilienhaus sind mit dem zuständigen Netzbetreiber folgende Einzelheiten abzuklären
 - Verwendung von Hausreglern oder Zählerreglern
 - Nenngröße der Rohranschlusseinheiten
- Zählerein- und -ausgänge der Rohranschlusseinheiten sind mit Stopfen zu versehen.
- Die Rohranschlusseinheit kann als Rechts- oder Linksanschluss verwendet werden.
- Jede Rohranschlusseinheit muss gekennzeichnet sein, d.h. eine fest installierte und eindeutige Bezeichnung der angeschlossenen Wohnung tragen (z.B. Wohnung 1. Stockwerk, rechts).

Abmessungen und Abstände von Gaszählern



Zählergrößen	Anschluss	Achsenabstand	Maximale Leistung
G4/G6	DN 25	250 mm	60 kW / 90 kW
G16	DN 40	280 mm	200 kW
G25	DN 50	335 mm	320 kW

Abmessungen und Gewicht des Industriebalgengaszähler G40



Zähler	Anschluss	A	B	C	D	E	F	P max
G40	DN80	570 mm	337 mm	161 mm	564 mm	392 mm	413 mm	600kW



Mängelkarte - Gasinstallation

<input type="checkbox"/> Zählermontage <small>(Erfüllung über Kaufabschluss an einer Gasstation)</small>	<input type="checkbox"/> Zählerwechsel <small>(Erfüllung)</small>	<input type="checkbox"/> Bereitschaftsdienst	<input type="checkbox"/> Sonstige
Gasinstallation	<input type="checkbox"/> In Betrieb	<input type="checkbox"/> außer Betrieb genommen am	
PLZ/Ortschaft		Stockwerk	
Straße und N°			
Zähler N°		Zählerstand	
Gerätetypen	<input type="checkbox"/> a Heizkessel	<input type="checkbox"/> b Wasserheizer	<input type="checkbox"/> c Gasherd <input type="checkbox"/> d Andere:
Mängel			
Gasanschluss	<input type="checkbox"/> Mauerdurchführung nicht ordnungsgemäß verschlossen (Anforderung: auszugssicher und gedichtet)		<input type="checkbox"/> Gebäudeschieber fehlt
Gasleitung	<input type="checkbox"/> Leck <input type="checkbox"/> Befestigung unzureichend		<input type="checkbox"/> Material nicht zulässig
Gaszähler	Gaszähleranschlussplatte/Rohranschlusseinheit <input type="checkbox"/> fehlt		<input type="checkbox"/> Montage nicht ordnungsgemäß
	Absperrereinrichtung/Eckzählerhahn <input type="checkbox"/> fehlt		<input type="checkbox"/> Montage nicht ordnungsgemäß
Gasgeräte	Aufstellraum nicht zulässig <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d		
	Belüftung <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d nicht zulässig <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d unzureichend		
	Absperrereinrichtung/thermische Absperrereinrichtung fehlt <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d		
	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d überprüfen/reinigen <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d nicht zulässig <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d nicht gebrauchsfähig		
	Gasherd <input type="checkbox"/> Magnetventil fehlt <input type="checkbox"/> Zündsicherung fehlt <input type="checkbox"/> Gasschlauch nicht zulässig		
Abgasanlage	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> dAbleitung der Abgase unzureichend <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d nicht zulässig <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d fehlt		
Sonstige unverschlossene Gebäudeeinführungen	<input type="checkbox"/> Strom <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Antenne <input type="checkbox"/> Telefon <input type="checkbox"/>		
Andere Mängel			
Gebrauchsfähigkeitsprüfung			
<input type="checkbox"/> unbeschränkt gebrauchsfähig (<1 l/h)		<input type="checkbox"/> vermindert gebrauchsfähig (1-5 l/h)*	
		<input type="checkbox"/> nicht gebrauchsfähig (> 5 l/h)	
<small>* Vermindert gebrauchsfähig: Der Inhaber ist verpflichtet die Dichtheit der Gasanlage von einem zugelassenen Unternehmen innerhalb von 4 Wochen nach der Feststellung wiederherstellen zu lassen (Anhang 1, Absatz 3.5.4 des großherzoglichen Reglements vom 27. Februar 2010). Bei erneuter Feststellung und nach Ablauf der 4-wöchigen Frist hat der Netzbetreiber das Recht die Anlage außer Betrieb zu nehmen.</small>			
<small>Der Inhaber der Gasinstallation ist verantwortlich für den konformen Zustand seiner Anlage. Übergeben Sie diese Mängelkarte einem zugelassenen Unternehmen zwecks kurzfristiger Instandsetzung Ihrer Gasinstallation gemäß dem großherzoglichen Reglement vom 27. Februar 2010.</small>			
<small>Die vorliegende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Ein nicht markiertes Kästchen schließt eine vorhandene Unzulässigkeit der Gasinstallation nicht aus. Nach Wiederherstellen des konformen Zustands der Anlage schickt das zugelassene Unternehmen das vorliegende Formular an den Netzbetreiber zurück.</small>			
Name des Agenten des Netzbetreibers			
Datum		Unterschrift	
Wohnungseigentümer			
Name/Vorname		Telefon	
Straße und N°			
PLZ/Ortschaft		Unterschrift	
Gaskunde			
Name/Vorname		Telefon	
Straße und N°			
PLZ/Ortschaft		Unterschrift	
Zugelassenes Gasinstallationsunternehmen			
Eintragsnummer der Firma beim S.C.R.B./C.M.		Firma	
Die Mängel wurden behoben am		Verantwortlicher der Baustelle	
Nachdem die Mängel behoben worden sind, bitte Formular schicken an		Stempel und Unterschrift	

Installationsanweisung für die Herstellung der Kommunikationsanbindung zwischen den intelligenten Gas- und Stromzählern

Diese technische Anweisung hat zum Ziel Anleitungen in Bezug auf die Vorbereitungsarbeiten zur Kommunikationsanbindung zwischen den intelligenten Gas- und Stromzähler zu geben, bei neuerstellten Gasanlagen oder bestehenden Gasanlagen die größeren Änderungen unterliegen. Die Verbindung zwischen den intelligenten Zähler wird mittels einer Kabelverbindung hergestellt.

Der intelligente Gaszähler wird mit dem intelligenten Stromzähler des jeweiligen Kunden verbunden.

a) Die Vorbereitungsarbeiten betreffen

- die Installation von zwei Verbindungsdosen pro Gaszähler: eine Verbindungsdose im Bereich des Gaszählers und eine Verbindungsdose im Bereich des elektrischen Verteilerschranks in dem der zugehörige elektrische Zähler montiert ist (siehe Bild 6 und Bild 7) - Verteilerdosen, die zur bestehenden Elektroinstallation gehören, dürfen nicht zur Kabelverbindung verwendet werden.
- die Verbindung der Verbindungsdosen mittels eines Kabels, welcher fachgerecht in einem Kabelschutzrohr verlegt ist.
- die Kabellänge des zu verlegenden Kabels: eine Überlänge von jeweils 10 cm zur Kabeleinführung in die Verbindungsdosen ist an jedem Kabelende vorzusehen.
- die Markierung der Verbindungsdosen mit einer eindeutigen Kennzeichnung welche die paarweise Zuordnung ersichtlich macht.

b) Materialspezifikation

- zu verwendende Kabel:
 - i. Kabel min. 2 Adern mit Durchmesser 0,6...0,8 mm (Typ Telefonkabel), oder
 - ii. Kabel LIYY 2 x 0,25 mm² (Typ Steuerkabel), oder
 - iii. ähnliche Zweidrahtleitung
- zu verwendende Verbindungsdosen (siehe Bild 1 und Bild 2):
Die Abmessungen der Verbindungsdosen sollten ausreichend sein, um die Verbindung von 4 Adern mit 2 Verbindungsklemmen zu ermöglichen. Erforderliche Mindestmaße der Verbindungsdose: Länge x Tiefe x Höhe = 56mm x 37mm x 23mm.



Bild 1: Beispiele für Verbindungsdosen



Bild 2: Mindestgröße der Verbindungsdose

c) Spezifikation betreffend der Installationsbereiche der Verbindungsdosen

- Seitens des Gaszählers: die Verbindungsdose ist über dem Gaszähler im dargestellten Bereich innerhalb der Abmessungen anzubringen, siehe Bild 3.
- Seitens des Verteilerschranks: die Verbindungsdose ist oberhalb oder unterhalb des Verteilerschranks in den dargestellten Bereichen innerhalb der Abmessungen anzubringen, siehe Bild 4.

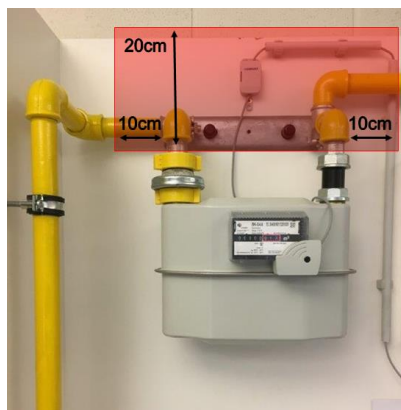


Bild 3: Installationsbereich der Verbindungsdose, seitens Gaszähler

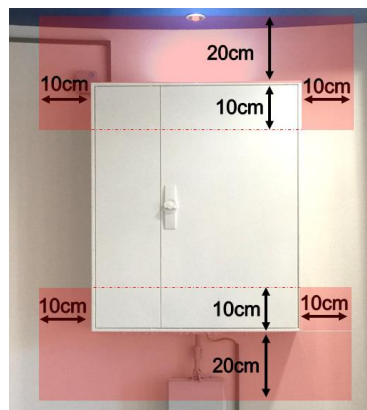


Bild 4: Installationsbereiche der Verbindungsdose, seitens elektrischer Verteilerschrank

- Vereinfachte Anordnung (Bild 5): befindet sich der Gaszähler im näherem Umfeld des elektrischen Verteilerschranks so dass die Kabelverlegung des am Gaszähler angebrundenen Kabels zu einem der Installationsbereiche seitens des Verteilerschranks weniger als 1,5 m* darstellt, so ist es ausreichend nur allein die Verbindungsdose seitens des Verteilerschranks anzubringen.

* zur Überprüfung der Verlegelänge muss berücksichtigt werden, dass das Zählerkabel in einem Kabelschutzrohr in Orthogonalverlegeweise angebracht wird.

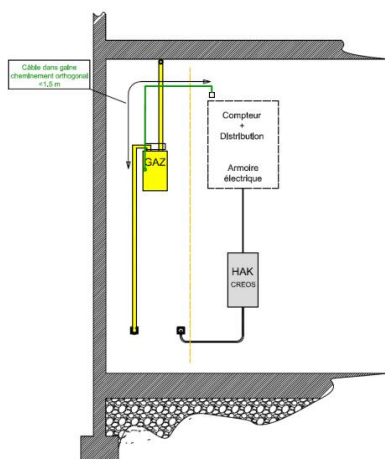


Bild 5: Vereinfachte Anordnung : Gaszähler nahe dem Verteilerschrank (1 Verbindungsdose)

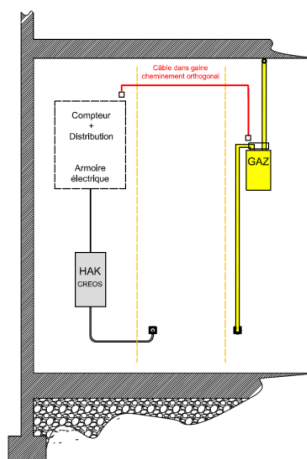


Bild 6: Standardanordnung (2 Verbindungs Dosen)

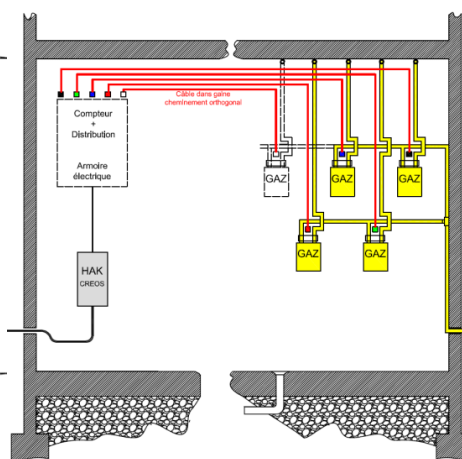


Bild 7: Anordnung mit mehreren Zählern



Anhang VIII 2/2

Im Rahmen des Neubaus von Häusern oder Gebäuden gelten die Technischen Anschlussbedingungen für Starkstromanlagen (TAB) die das gleiche Ziel der Kommunikationsanbindung zwischen den intelligenten Gas- und Stromzählern verfolgen. Eine Koordination zwischen dem Installateur der Stromanlage und dem Installateur der Gasanlage ist empfohlen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass in jedem Fall, die Kommunikationsanbindung in den Verbindungsdosen der Zählerkabel der intelligenten Strom- und Gaszählern an das vom Installateur vorbereitete Kabel, nur vom jeweiligen Netzbetreiber vorgenommen werden darf.

