



VIU/SSF-Veranstaltung

Erdgasumstellung im NGN-Netzgebiet

21.05.2026, Vorstellung durch regiocom Netzdienste GmbH



Agenda



Projektvorstellung

**Informationsbroschüre für Installateure &
Schornsteinfeger**

TRGI in Verbindung mit der Gasgeräteerhebung

Qualitätssicherung

Umstellung von
L- auf H-Gas –
das Wichtigste
auf einen Blick!



Projektvorstellung



Projektvorstellung

Beteiligte Unternehmen



Netzbetreiber & Auftraggeber



Technisches Projektmanagement



Erhebung und Anpassung



10% Qualitätssicherung



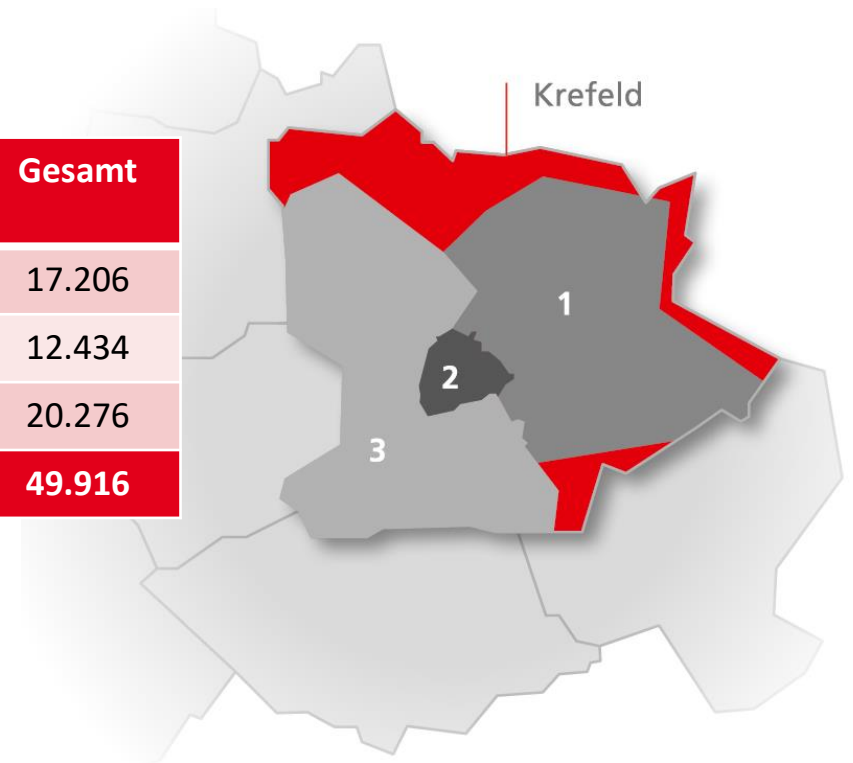
Projektvorstellung

Mengengerüst und Zeiträume für die Gasgeräteerhebung



SBZ	Start Erhebung	Ende Erhebung	Schalttermin	ELTEL	Gaswart	LPR	Semoring	Gesamt
SBZ 1	07.09.2026	22.01.2027	13.06.2028	5.728	2.888	2.850	5.740	17.206
SBZ 2	26.10.2026	30.04.2027	25.07.2028	4.103	2.076	2.089	4.166	12.434
SBZ 3	15.03.2027	06.08.2027	05.09.2028	6.693	3.462	3.428	6.693	20.276
Gesamt				16.524	8.426	8.367	16.599	49.916

Stand: 23.03.2026



Projektvorstellung

Einsatz verschiedener Informationsflyer



Infoflyer für das Infoschreiben

Erdgasumstellung in Krefeld

Was bedeutet das für Sie?

- Auch während der Umstellung von L- auf H-Gas verzehren wir Sie zuverlässig mit Erdgas. Ihre Heizkosten werden nicht steigen.
- Weil die Gase unterschiedliche Brenneigenschaften haben, ist eine Anpassung aller Gasgeräte – von der Heizungsanlage bis zum Gasherd – nötig. In vielen Fällen müssen nur die Gasdosen ausgetauscht werden.
- Sie brauchen nichts zu unternehmen, wir werden Sie zeitnah über alle weiteren Schritte informieren.
- Die Arbeiten für die Erdgasumstellung sind für Sie kostenfrei. Davon ausgenommen sind mögliche Kosten für Wartung, Reparatur oder einen Gerätetausch, diese sind von der / dem Geräteeigentümer*in zu tragen.

Umstellungsgebiete und Schalttermine

Schaltbezirk	Beginn der Erhebung	Beginn der Anpassung	Schalttermine
Schaltbezirk 1 (Ostent)	ab September 2026	ab Januar 2028	13.6.2028
Schaltbezirk 2 (Innenstadt)	ab November 2026	ab Januar 2028	25.7.2028
Schaltbezirk 3 (Westent)	ab März 2027	ab März 2028	5.9.2028

ERDGASBÜRO DER NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH
 Telefon: 02151 98-4843
 E-Mail: info@erdgasumstellung-ngn-mbh.de

Hier finden Sie weitere Informationen:
ngn-mbh.de/erdgasumstellung

Infos Erdgasumstellung Einfach erklärt

Umstellung von L- auf H-Gas – das Wichtigste auf einen Blick!

VIU-Flyer

Erdgasumstellung in Krefeld

Ihre Vorteile als Vertragsinstallateur*in

- Gut informiert und kompetent – eine zuverlässige Ansprechperson für Ihre Kundschaft.
- Frühzeitiges Erkennen und Beheben von Mängeln an Kundenanlagen.
- Beratung Ihrer Kund*innen zu Gerätemodernisierung oder Gerätetausch und zu entsprechenden Kostenersparungsmöglichkeiten im Rahmen der Erdgasumstellung.

Wichtiger Hinweis

Wenn Sie nach der Erhebung ein Kundengerät ausgetauscht haben, melden Sie sich bitte unbedingt bei unserem Erdgasbüro. Sie erkennen den Status des Gerätes an dem angebrachten Aufkleber.

Umstellungsgebiete und Schalttermine

Schaltbezirk	Beginn der Erhebung	Beginn der Anpassung	Schalttermine
Schaltbezirk 1 (Ostent)	ab September 2026	ab Januar 2028	13.6.2028
Schaltbezirk 2 (Innenstadt)	ab November 2026	ab Januar 2028	25.7.2028
Schaltbezirk 3 (Westent)	ab März 2027	ab März 2028	5.9.2028

ERDGASBÜRO DER NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH
 Telefon: 02151 98-4843
 E-Mail: info@erdgasumstellung-ngn-mbh.de

Hier finden Sie weitere Informationen:
ngn-mbh.de/erdgasumstellung

Infos Erdgasumstellung Einfach vom Fach

Für das Schornsteinfegerhandwerk und Vertragsinstallationsbetriebe

Sicherheitsflyer für das erste Termenschreiben

Umstellungsgebiete und Schalttermine

Schaltbezirk	Beginn der Erhebung	Beginn der Anpassung	Schalttermine
Schaltbezirk 1 (Ostent)	ab September 2026	ab Januar 2028	13.6.2028
Schaltbezirk 2 (Innenstadt)	ab November 2026	ab Januar 2028	25.7.2028
Schaltbezirk 3 (Westent)	ab März 2027	ab März 2028	5.9.2028

Für Sie im Einsatz – unsere Partner

Wir haben folgende Dienstleistungsunternehmen mit der Durchführung der Maßnahmen zur Erdgasumstellung beauftragt:

- ELTEL Networks GmbH (U-Serv)**
- Semoring GmbH**
- Gaswart GmbH**
- LPR Energy GmbH**
- DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH**
- regiocon SE**

Mitarbeitende anderer Handwerks- oder Installationsunternehmen sind nicht in unserem Auftrag unterwegs.

Sie sind unsicher? Bitte kontaktieren Sie uns:

ERDGASBÜRO DER NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH
 Telefon: 02151 98-4843
 E-Mail: info@erdgasumstellung-ngn-mbh.de

Hier finden Sie weitere Informationen:
ngn-mbh.de/erdgasumstellung

Erdgasumstellung Einfach notwendig

Informationen für Ihre Sicherheit

Projektvorstellung

Vorgaben, Regelwerke & Richtlinien



Energiewirtschaftsgesetz § 19a Abs. 4

- Für alle gilt die Mitwirkungspflicht.
- Das Zutrittsrecht des Netzbetreibers bzw. seiner beauftragten ist gesetzlich geregelt.
- Ist der Zutritt zur Gasanlage nicht möglich, so muss der gesamte Anschluss rechtzeitig gesperrt werden.

DVGW-Regelwerke

- G 106, G 107, G 260, G 600, G 613, G 676, G 680, G 682 & G 695

Verhaltenskodex & NGN-Anweisung Fremdfirmen

- Verhalten gegenüber Kunden
- Arbeitssicherheit, Gesundheits-, Brand- und Umweltschutz (Verhalten bei Gasgeruch & Gasaustritt)
- Geheimhaltung & Datenschutz
- Diskriminierung & Belästigung

Prozesshandbuch

- Datenmanagement, Korrespondenz und Anschreiben
- Disposition, Materialhandling, Eskalationsprozesse, Mangelverfolgung, Industriekundenbetreuung

Informationsbroschüre für Installateure & Schornsteinfeger



Informationsbroschüre für VIU & SSF

Themenübersicht



- Meldepflicht für neu installierte Gasgeräte und Wechsel
- Abgasmessung im Rahmen der Erdgasumstellung
- Grenzwerte für Sperrungen
- Beanstandungen und Umgang mit Mängeln
- Verhalten bei Kundenreklamationen
- Umgang mit nicht anpassbaren Gasgeräten
- Inbetriebnahmen mit H-Gaseinstellungen



Informationsbroschüre für VIU & SSF

Abgasmessungen im Rahmen der Erdgasumstellung



CO-Grenzwerte und Bedingungen

Erhebung		Anpassung	
Wert	Maßnahme	Wert	Maßnahme
0 – 300 ppm CO _{unv}	kein CO-Mangel	0 – 500 ppm CO _{unv}	kein CO-Mangel
300 – 1000 ppm CO _{unv}	Mängelkarte Frist zur Behebung: max. 4 Wochen	500 – 1000 ppm CO _{unv}	Mängelkarte Frist zur Behebung: max. 4 Wochen
über 1.000 ppm CO _{unv}	Mängelkarte Unverzügliche Sperrung des Gasgerätes durch un- sere Monteurinnen oder Monteure. Den Mangel bitte schnellstmöglich be- heben und das Gasgerät ordnungsgemäß in Betrieb nehmen.	über 1.000 ppm CO _{unv}	Mängelkarte Unverzügliche Sperrung des Gasgerätes durch un- sere Monteurinnen oder Monteure. Den Mangel bitte schnellstmöglich be- heben und das Gasgerät ordnungsgemäß in Betrieb nehmen.



Informationsbroschüre für VIU & SSF

Beanstandungen und Umgang mit Mängeln – Mängelkarte



 Informationen zu Mängeln an Ihrem Gasgerät
Erdgasumstellung – Mängelkarte

Erdgasumstellung Mängelkarte

☐ Kunde*in ☐ Eigentümer*in ☐ Anschlussobjekt

Mängelkarten-Nr.: MK
Netzbetreiber: NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH
Servicetelefon: 02151 98-4843

Name Vorname Auftragsnummer
Straße, Nr. PLZ, Ort
Telefon Mobil E-Mail

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, wir haben an Ihrer Gasinstallation / an Ihrem Gasgerät (GG) die nachfolgend aufgeführten Mängel festgestellt:

Geräteart Lage-Info Hersteller
Typ Serien-Nr. Zähler-Nr.

1. GG nicht identifizierbar / In Deutschland nicht einsetzbar

☐ Kein Typenschild vorhanden / nicht lesbar / GG kann nicht identifiziert werden
☐ GG lt. Typenschild nicht für deutsche Bandbreite des H-Gases (2 E) zugelassen

2. Defekte Sicherheits- und Regeleinrichtungen

☐ Flammenüberwachungseinrichtung
☐ Thermoelektrische Zündsicherung
☐ Gerät konnte nicht eingestellt werden
☐ Sonstiges

3. Geräte- u. Installationstechnische Beanstandungen

☐ Abgasanlage nicht i. O. / Verbindungsstück / Abgasrohr
☐ Gebrauchsfähigkeit der Gasinstallation
☐ Gasanschlussleitung nicht i. O.
☐ Dichtheitsprüfung der Gasinstallationsleitung
☐ Wärmetauscher / Brenner / Brennerdeckel ausgebrannt / stark verschmutzt
☐ CO (Kohlenmonoxid) im Abgas ppm CO unverdünnt
☐ GG gesperrt (Wiederinbetriebnahme nur durch Installateur*in)

4. Baurechtliche Hinweise

☐ Größe des Aufstellungsraumes
☐ obere / untere Lüftungsöffnungen / Verbindungsluftverbund
☐ Abgasanlage / Abgasführung

Bitte veranlassen Sie, dass der/die bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger*in auch folgende Punkte prüft und den sicheren Betrieb bescheinigt.

Bitte lassen Sie die oben aufgeführten Mängel innerhalb von **vier Wochen** von einem eingetragenen Vertragsinstallationsunternehmen (VIU) beseitigen. Senden Sie anschließend die vollständig ausgefüllte Rückmeldekarte an uns vorzugsweise per E-Mail zurück.

Datum, Unterschrift Monteur*in Datum, Unterschrift Kunde*in; Eigentümer*in
Name Monteur*in (Druckbuchstaben) Name Kunde*in; Eigentümer*in (Druckbuchstaben)

Mängelkarten-Nr.: MK

Netzbetreiber: NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH

Servicetelefon: 02151 98-4843

1. GG nicht identifizierbar / in Deutschland nicht einsetzbar

- ☐ Kein Typenschild vorhanden / nicht lesbar / GG kann nicht identifiziert werden
- ☐ GG lt. Typenschild nicht für deutsche Bandbreite des H-Gases (2 E) zugelassen

2. Defekte Sicherheits- und Regeleinrichtungen

- ☐ Flammenüberwachungseinrichtung
- ☐ Thermoelektrische Zündsicherung
- ☐ Gerät konnte nicht eingestellt werden
- ☐ Sonstiges

☐ GG gesperrt (Wiederinbetriebnahme nur durch Installateur*in)

Informationsbroschüre für VIU & SSF

Beanstandungen und Umgang mit Mängeln – Mängelkarte



Wichtige Hinweise bei Erhalt einer Mängelkarte

Warum habe ich eine Mängelkarte erhalten?

Unser/unsere Monteur*in hat an Ihrem/Ihrer Gasgerät/Gasanlage einen Mangel festgestellt. Dieser Mangel muss behoben werden, bevor weitere Arbeiten an Ihrem Gasgerät durchgeführt werden können.

Wie lange habe ich Zeit, um die Mängel beseitigen zu lassen?

Die aufgeführten Mängel sollten so schnell wie möglich behoben werden. Bitte senden Sie die vom Fachbetrieb ausgefüllte Rückmeldekarte innerhalb

von vier Wochen an uns zurück. Bitte senden Sie uns die Rückmeldekarte vorzugsweise per E-Mail zurück (bitte Vorder- und Rückseite einscannen) info@erdgasumstellung.ngn-mbh.de

Wer trägt die Kosten?

Der/die Geräteeigentümer*in kommt für die Kosten auf. Wenn Sie nicht der/die Eigentümer*in des Gasgerätes sind, reichen Sie bitte die Informationen an den/die Eigentümer*in (z. B. Vermieter*in oder Verwalter*in) weiter.

Warum können die Monteur*innen den Mangel nicht beheben?

Aus Sicherheitsgründen dürfen die von uns beauftragten Monteur*innen keine Wartungen oder Reparaturen durchführen.

Was passiert, wenn ich den Mangel nicht beseitigen lasse?

Ihr Gasgerät kann dann nicht auf die Nutzung von H-Gas angepasst werden. In diesem Falle sind wir aus Sicherheitsgründen verpflichtet, Ihren Gasanschluss zu sperren.

Wie geht es weiter?

Nachdem die Mängel von Ihrem/Ihrer Installateur*in behoben wurden und Sie die ausgefüllte und von Ihrem/Ihrer Installateur*in unterschriebene Rückmeldekarte an uns zurückgeschickt haben, werden wir uns, wenn notwendig, mit einem neuen Termin bei Ihnen melden.

Warum werden unter Umständen andere Abgaswerte gemessen, als bei der letzten Überprüfung durch meinen/meine Schornsteinfeger*in/Installateur*in?

Die Messung im Rahmen der Erdgasumstellung unterliegt dem DVGW-

Regelwerk G 680 (A). Dieses erfordert ein spezielles Messverfahren, bei dem Messungen in Startlast/Klein- und Vollast durchgeführt werden. Dieses Verfahren ist erforderlich, da die Gasanlage bei der Anpassung auf H-Gas in beiden Lasten nach Herstellerangaben eingestellt werden muss. Diese Maßnahme dient Ihrer eigenen Sicherheit!

Kann ich die Abgasmessung verweigern?

Wenn Sie die Abgasmessung verweigern, kann Ihr Gasgerät nicht nach dem DVGW-Regelwerk beurteilt werden. Dies ist jedoch Grundvoraussetzung für den Betrieb mit H-Gas.

Wenn Sie die Abgasmessung verweigern, erhalten Sie eine Mängelkarte. Bitte lassen Sie die Abgasmessung innerhalb von vier Wochen von einem Installateur nachholen. Die hierdurch entstehenden Kosten, können wir nicht übernehmen.

Was passiert, wenn mein Gasgerät gesperrt wurde?

Bitte beauftragen Sie umgehend einen/eine Installateur*in damit, die auf der Mängelkarte angegebenen Mängel zu beheben. Die Wiedernbetriebnahme des Gerätes darf nur durch ein Fachunternehmen erfolgen.

Wer trägt die Kosten?

Was passiert, wenn ich den Mangel nicht beseitigen lasse?

Kann ich die Abgasmessung verweigern?

Warum werden unter Umständen andere Abgaswerte gemessen, als bei der letzten Überprüfung durch meinen/meine Schornsteinfeger*in/Installateur*in?

Informationsbroschüre für VIU & SSF

Beanstandungen und Umgang mit Mängeln



Kontakt

Wenn Sie im Vorfeld bereits Fragen haben, stehen Ihnen die Mitarbeitenden gerne zur Verfügung.

Sie erreichen das Erdgasbüro unter:

☎ 02151 98-4843

oder mailen Sie an:

✉ info@erdgasumstellung.
ngn-mbh.de

Wenn Sie für das Gasgerät nicht zuständig sind, leiten Sie bitte diese Mitteilung an den/die Eigentümer*in oder Verwalter*in weiter.
Danke!

Mängelerledigung: Erdgasumstellung – Rückmeldekarte

Hiermit wird bestätigt, dass

- ☐ die angezeigten Mängel zum genannten Vorgang durch uns fachgerecht beseitigt wurden.
- ☐ das bemängelte Gasgerät außer Betrieb genommen wurde.
- ☐ ein neues Gasgerät fachgerecht in Betrieb genommen wurde.

Das Gasgerät des Herstellers _____ vom Typ _____
mit der Serien-Nr. _____ wurde am _____ fachgerecht in Betrieb genommen.

Das Gasgerät wurde bei der Inbetriebnahme eingestellt auf:

- ☐ H-Gas
- ☐ L-Gas
- ☐ Gasgerät ist selbstadaptierend

**Als Installateur*in sind Sie verpflichtet, das neue Gasgerät unverzüglich beim Netzbetreiber anzumelden.
Bitte nutzen Sie folgenden Link zu unserem Kundenportal: <https://kundenportal.ngn-mbh.de/>**

Name Installateur*in
in Druckbuchstaben

Datum und Unterschrift
Installateur*in

Firma mit Stempel

QR-Code
Platzhalter

Informationsbroschüre für VIU & SSF

Beanstandungen und Umgang mit Mängeln



- Kunden sind aufgefordert festgestellte Mängel innerhalb von vier Wochen beheben zu lassen.
- Bitte senden Sie uns nach Ihrer Mangelbeseitigung die vollständig ausgefüllte Rückmeldekarte umgehend vorzugsweise an info@erdgasumstellung.ngn-mbh.de zurück.



Informationsbroschüre für VIU & SSF

Umgang mit nicht anpassbaren Gasgeräten



- Nicht anpassbare Gasgeräte müssen vor der H-Gaseinleitung nachweislich demontiert werden!
- **Ausnahmen:** Gasgeräte mit eingestellten Herstellersupport, sofern das Anpassungsmaterial verfügbar ist.
- Diese Anpassungen unterliegen nicht dem regulären Anpassungsprozess. Kunden erhalten ein Schreiben mit der Info, dass das Gasgerät nicht auf H-Gas angepasst werden kann. Jedoch hat der Kunde die Möglichkeit, die Anpassung durch einem VIU seiner Wahl durchführen zu lassen. Ist dies der Fall, wird der Kunde im Anschreiben direkt darüber informiert. Gleichzeitig erhält er auch die vom VIU auszufüllende **Verantwortungsübernahme**, sowie den Antrag auf Kostenerstattung (**500,00 Euro je Gasgerät**) für die Anpassung.
- **Wichtig:** Für neu installierte Geräte werden keine Kosten übernommen.

Auszug: Verantwortungsübernahme für VIU

- ✓ Das Gasgerät (GG) ist bereits mit H-Gas-Düsen ausgestattet und wird mit den vom Hersteller vorgegebenen Parametern für H-Gas betrieben.
- ✓ Das Gasgerät ist im L-Gasbetrieb installiert und wird von uns zum Zeitpunkt der H-Gasschaltung mit den vom Hersteller vorgegebenen Parametern auf H-Gas eingestellt.
- ✓ Wir verbauen die am GG befindlichen H-Gas-Düsen und stellen die vom Hersteller vorgegebenen Parameter für H-Gasbetrieb ein.
- ✓ Wir verbauen die vom Fachhandel gelieferten, vom Hersteller vorgegebenen, H-Gas-Düsen und stellen die vom Hersteller vorgegebenen Parameter für H-Gasbetrieb ein.

Informationsbroschüre für VIU & SSF

Umgang mit Reklamationen



- Bitte überprüfen Sie bei einer Störungsmeldung schon vor Ihrem Vor-Ort-Einsatz, ob ein Zusammenhang mit der Erdgasumstellung besteht.
- **Wichtig:** Unsere Dienstleister der Erhebung und Anpassung haben ein Nachbesserungsrecht und auch eine Nachbesserungspflicht.
- **Hinweis:** Ihre in Eigenverantwortung entstandenen Kosten werden nicht durch die NGN übernommen!

per Telefon

02151 98-4843

per E-Mail

info@erdgasumstellung.ngn-mbh.de

Informationsbroschüre für VIU & SSF

Kennzeichnung der Gasgeräte in der Erhebung



Gasgerät wurde
erhoben.
**Bei Gerätetausch
Meldung an die NGN.**



- Dieses Gasgerät wurde bereits erfasst.
- Wenn Sie ein Gerät mit diesem Aufkleber gegen ein Neugerät austauschen, informieren Sie bitte unbedingt unser Erdgasbüro über Zusatzinformationen zum Gasgerätewechsel (Kontaktdaten auf der Rückseite dieser Broschüre).

Gasgerät wurde
gesperrt!
**Inbetriebnahme nur
durch
Fachunternehmen!**



- Dieses Gasgerät wurde aus Sicherheitsgründen von unserer Monteurin oder unserem Monteur gesperrt.
- Die Eigentümerin oder der Eigentümer des Gerätes wurde aufgefordert, die Mängel umgehend beheben zu lassen.
- Bei der Inbetriebnahme den roten Aufkleber bitte entfernen.

**Qualitätsüberprüfung
ist erfolgt.**



- Bei diesem Gasgerät wurde nach der Erhebung oder nach der Anpassung eine Qualitätskontrolle zur Überprüfung der Arbeiten durchgeführt.
- Der Aufkleber wird zusätzlich zum gelben oder grünen Aufkleber verwendet.

Informationsbroschüre für VIU & SSF

Kennzeichnung der Gasgeräte in der Anpassung



Gasgerät noch nicht angepasst.
Benachrichtigung erfolgt durch die NGN!



- Bei diesem Gasgerät war eine technische Anpassung noch nicht möglich.
- Die Eigentümerin oder der Eigentümer des Geräts wurde bereits informiert.
- Ein neuer Anpassungsversuch erfolgt noch.

H-Gasdüsen verbaut!
Wegen technischer Mängel **nicht** eingestellt. Muss nach Herstellerangaben einreguliert werden.
Inbetriebnahme nur durch Fachunternehmen!



- Dieses Gasgerät konnte aufgrund technischer Mängel noch nicht auf H-Gas einreguliert werden. Eine Mängelkarte wurde ausgestellt.
- Nach Beseitigung der Mängel muss das Gasgerät durch ein Fachunternehmen auf H-Gas eingestellt und der Aufkleber durch einen grünen und silbernen Aufkleber ersetzt werden.

Gasgerät wurde auf H-Gas angepasst.



- Dieses Gasgerät wurde erfolgreich auf H-Gas angepasst.
- Wenn Sie ein Gerät mit diesem Aufkleber gegen ein Neugerät austauschen, informieren Sie bitte unbedingt unser Erdgasbüro über Zusatzinformationen zum Gasgerätewechsel (Kontaktdaten auf der Rückseite dieser Broschüre).

Gasgerät wurde auf H-Gas angepasst!



- Dieses Gasgerät wurde erfolgreich auf H-Gas angepasst.
- Zusätzliche Kennzeichnung neben dem Typenschild des Gasgerätes.

Informationsbroschüre für VIU & SSF

Inbetriebnahmen ab dem 01.01.2028



- Spätestens ab dem 01.01.2028 dürfen Gasgeräte nur noch mit H-Gas-Einstellungen in Betrieb genommen werden.
- Alle neu installierten Gasgeräte melden Sie bitte immer über unser Kundenportal unter dem Link: <https://kundenportal.ngn-mbh.de/>
- Ein Besuch durch eine Anpassungsmonteurin oder einen Anpassungsmonteur erfolgt nicht.

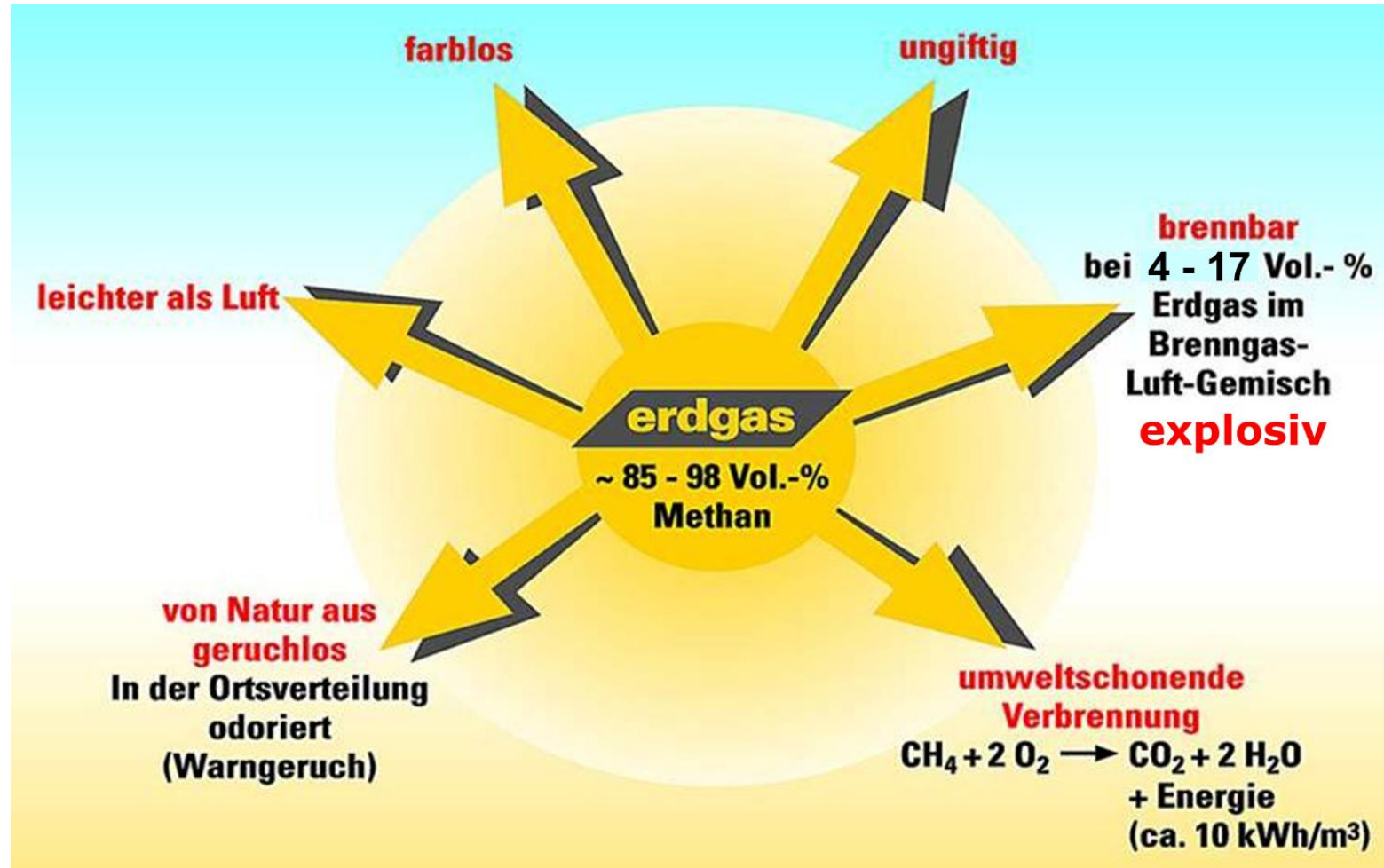
Bitte beachten Sie, dass nicht gemeldete und falsch eingestellte Gasgeräte ein erhebliches Sicherheitsrisiko darstellen.

Kurze Pause



TRGI in Verbindung mit der Gasgeräteerhebung



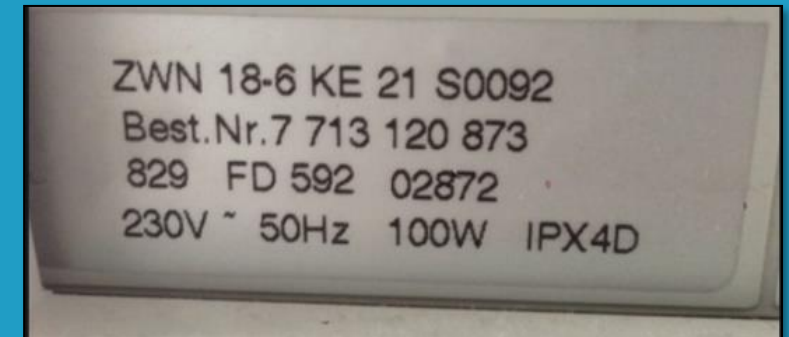


Muster eines Typschildes

Muster		• Hersteller
XYZ / 100		• Handelsbezeichnung
		• Bestimmungsländer
DE	II _{2ELL3B/P}	20; 50 mbar
AT	II _{2H3P}	20; 50 mbar
		• Gerätekategorien
Eingerichtet für ERDGAS H-2E-G20-20 mbar		
C _{13x} , C _{33x} , C _{43x} , C _{53x} , C _{63x} , C _{83x} , C _{93x} , B ₂₃ , B ₃₃		
Nennbelastung (min/max)		7,5/20,8 kW
bei WW-Betrieb		28,0 kW
Nennleistung		
bei 50/30 °C (min/max)		8,0/21,6 kW
bei 80/60 °C (min/max)		7,3/20,3 kW
bei WW-Betrieb		28,0 kW
NOx-Klasse		5
230 V ~ 50 Hz		• Art der Stromversorgung
119 W; IPX4D		
CE-0085B00815		• Produkt-Ident-Nr.
		• überwachende Stelle (DVGW Cert GmbH)
CE 0085 - 09		• Jahr der CE-Kennzeichnung

Aufbau und Inhalt vom Typschild mit beispielhaften Angaben © DVGW

Das ist kein Typenschild!



- Das DVGW-Arbeitsblatt G 600 (TRGI) und die DIN EN 437 „Prüfgase- Prüfdrücke- Gerätekategorien“ unterscheiden die Gasgeräte danach, mit welchem Gas aus welcher Gasfamilie sie betrieben werden können.
 - **Kategorie I:** Nur für Gase einer Gasfamilie geeignet
 - **Kategorie II:** Für Gas zweier Gasfamilien geeignet
 - **Kategorie III:** Für alle 3 Gasfamilien geeignet
 - **1. Gasfamilie:** Wasserstoffreiche Gase - Stadtgas/Ferngas
 - **2. Gasfamilie:** Methanreiche Gase – Erdgas L/Erdgas H
 - **3. Gasfamilie:** Flüssiggase nach DIN 51622 – Propan/Butan
- Beispiele: **I2E** / **I2N** / **I2R** / **I2ELL**
- Nennanschlussdruck 20 mbar

Schlussbericht G1/06/10 „Auswirkung von Gasbeschaffenheitsänderung...“

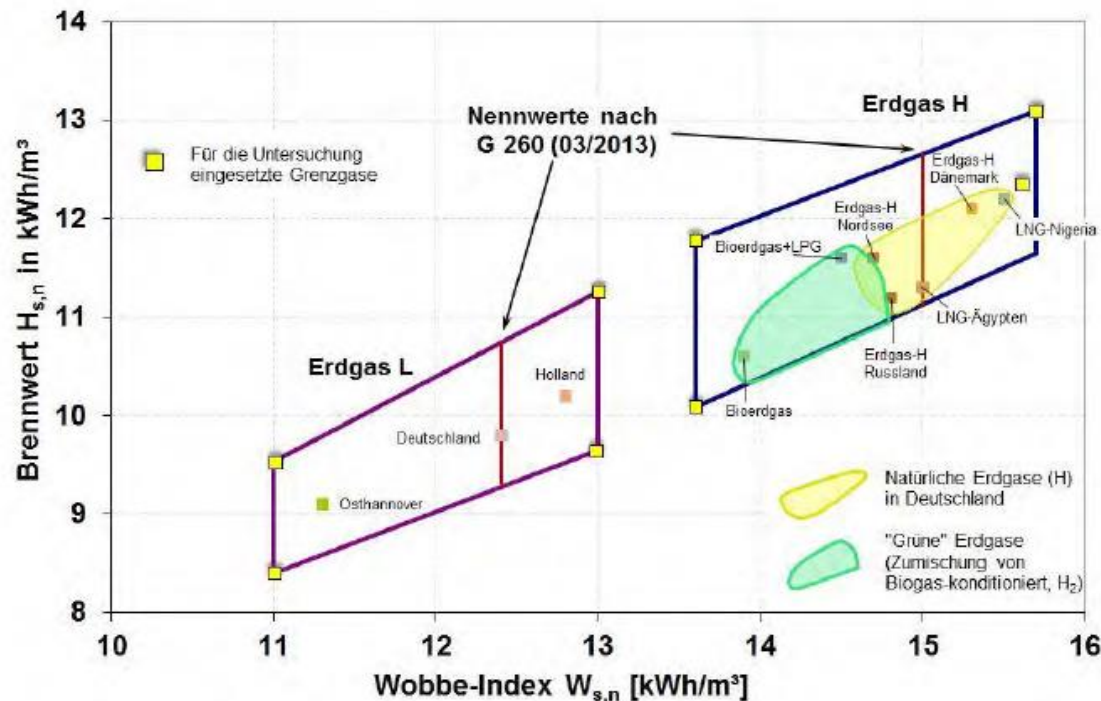


Abbildung 4-6: Matrix der in den Untersuchungen eingesetzten Grenzgas im Vergleich zu den vorkommenden Gasbeschaffenheiten

Gasbeschaffenheiten in Deutschland

- variieren in verschiedenen Gebieten und können sich im Tagesrhythmus über 100 Wh bis zu 1.000 Wh verschieben
- Durch zeitlichen Versatz, verschiedene Abnahmemengen und Verweildauern kommt es zu unterschiedlichen Verteilungen im Netz mit Schwankungen von bis zu +/- 100 Wh.

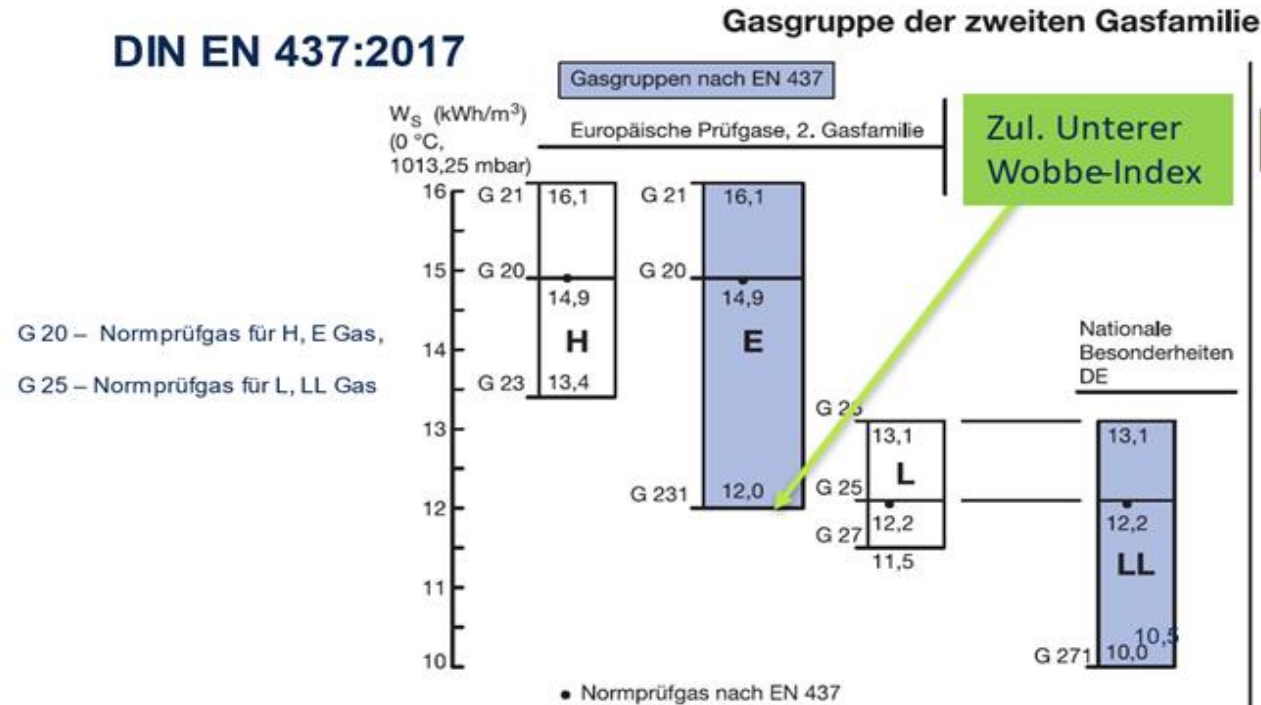
Notwendigkeit:

Gasgeräte mit CO₂/O₂-Einstellung müssen in ihren Parametern korrigiert werden.

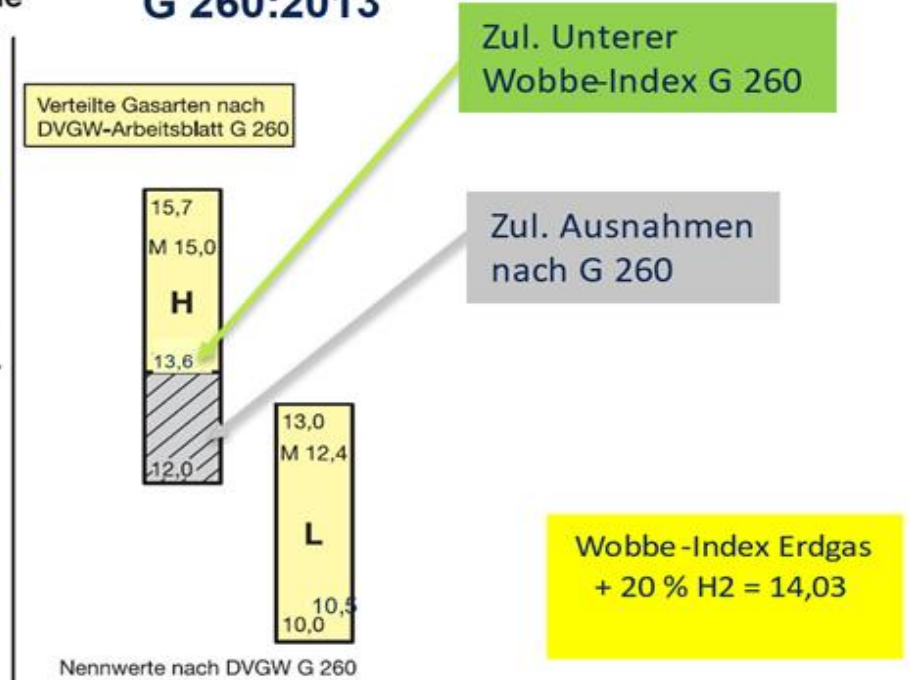
Prüfbandbreite der Brennerkonstruktionen nach G 260 und EN 437

Die **Grenzen (Wobbe-Bereich)** für das nationale H-Gas bzw. L-Gas nach **G 260** sind **nicht deckungsgleich** mit den Grenzen (Wobbe -Bereich) der europäischen Gasfamilien/Gruppen H und L nach **DIN EN 437**.

DIN EN 437:2017

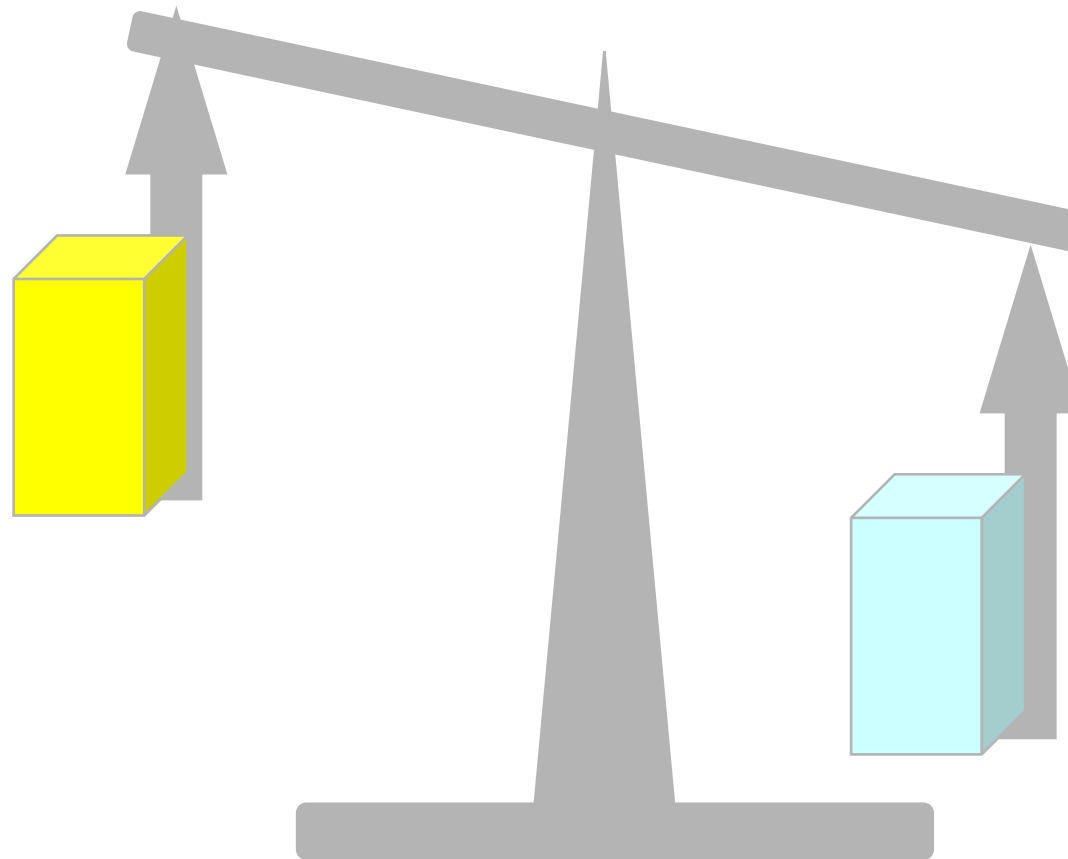


G 260:2013



Ausnahmeregelung Gruppe H (G 260): Für entsprechend geeignete Gasgeräte (z. B. Gerätekategorie I2E) kann zur Vermeidung von Versorgungsengpässen eine zeitlich begrenzte Unterschreitung des Wobbe-Indexes bis auf $W_{S,n} = 43,2 \text{ MJ/m}^3$ (12,0 kWh/m³) toleriert werden, wobei die Geräteeinstellung auf $W_{S,n} = 54,0 \text{ MJ/m}^3$ (15,0 kWh/m³) unverändert bleibt. (40,95 MJ/m³ (15°C))

Brenntechnische Kennwerte

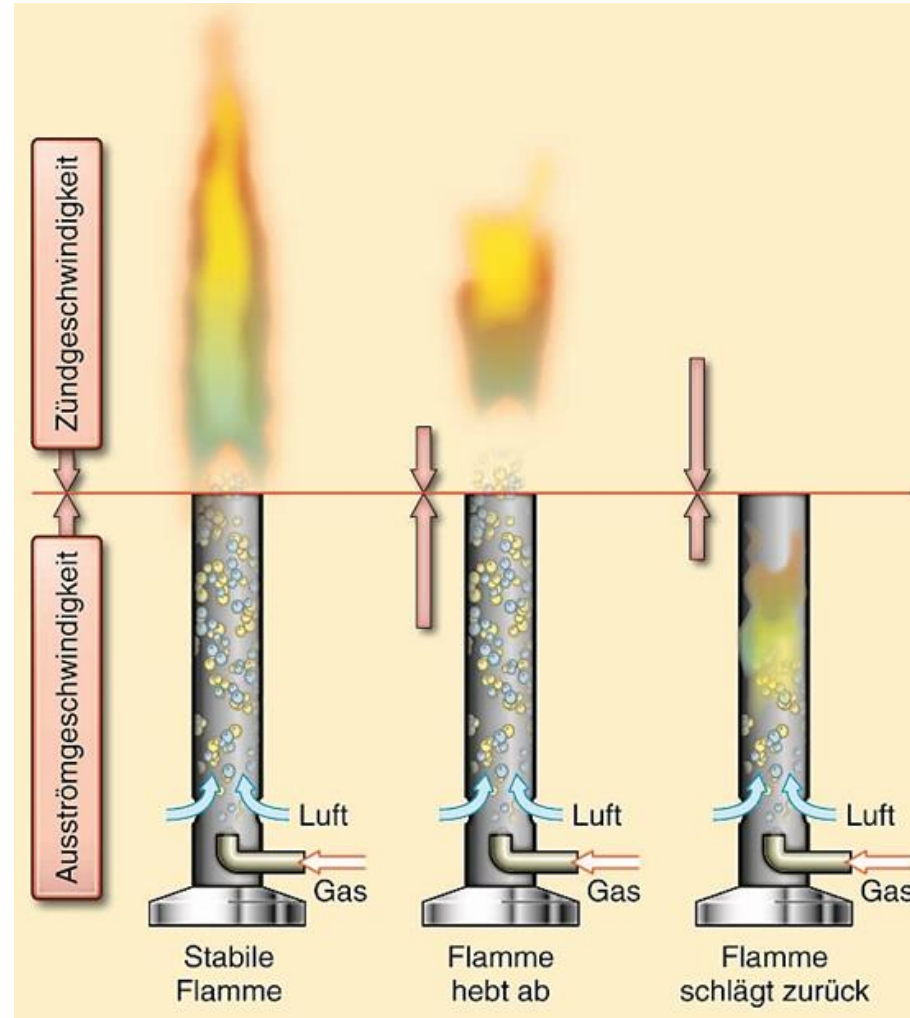


1 m³ Erdgas

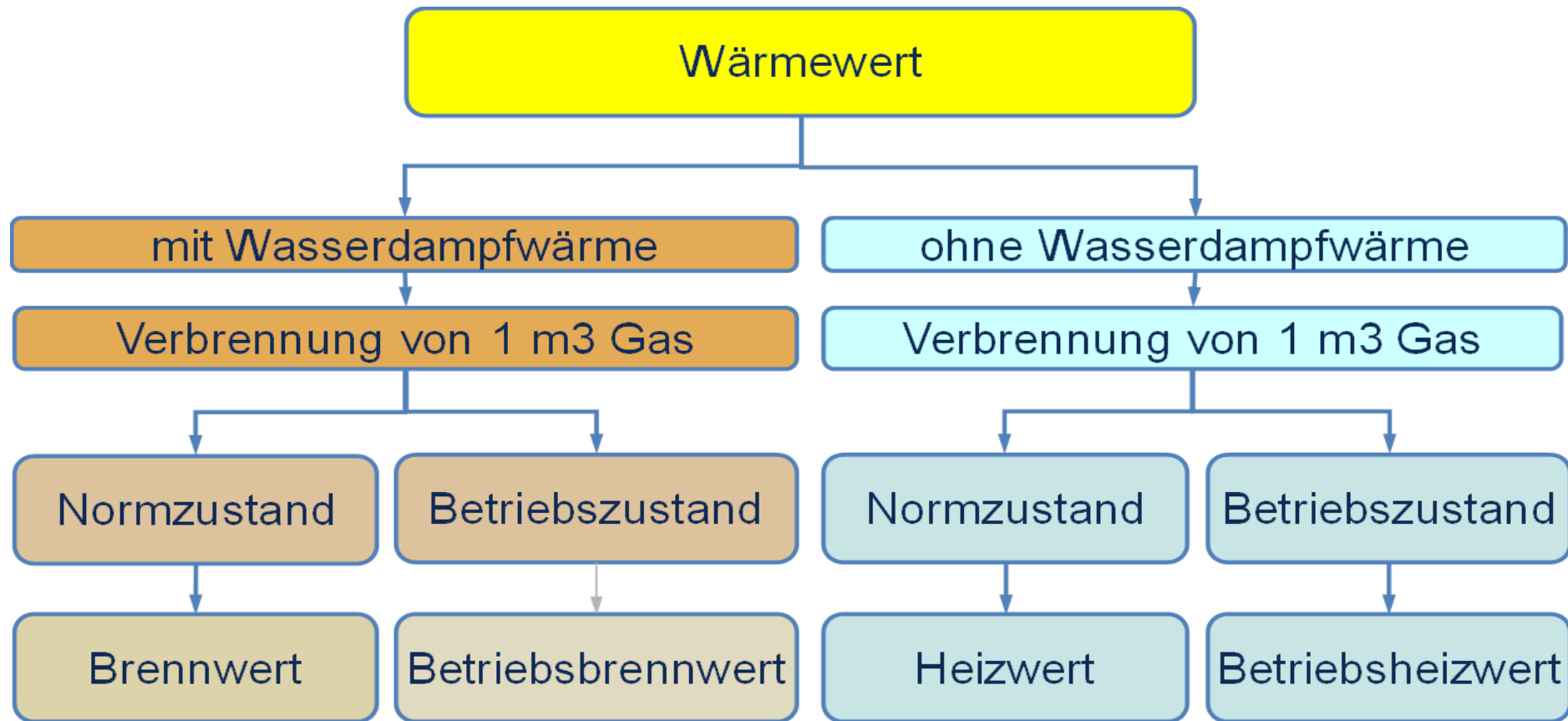
$$\rho_{\text{Erdgas}} = 0,83 \text{ kg/m}^3$$

1 m³ Luft

$$\rho_{\text{Luft}} = 1,29 \text{ kg/m}^3$$



Heiz und Brennwert

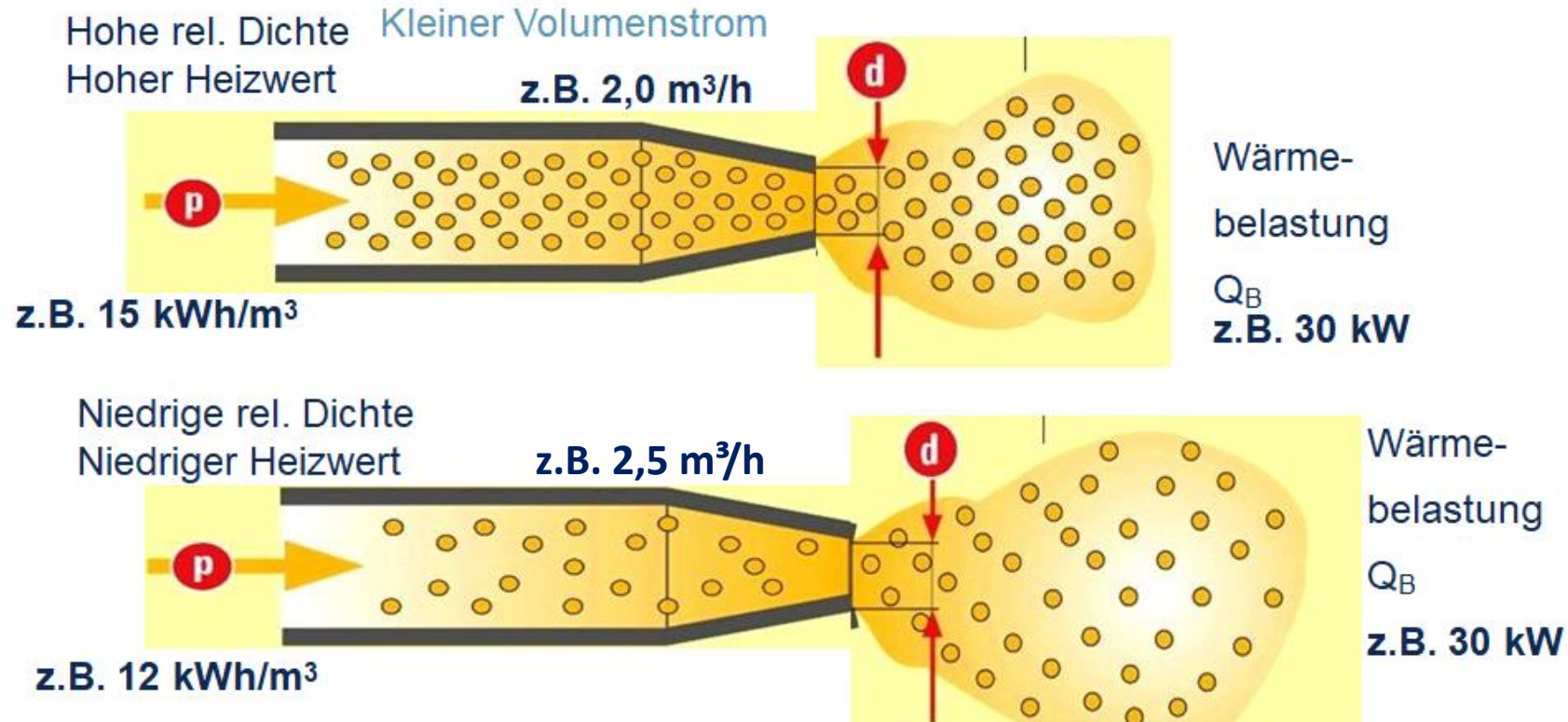


Quelle: Gaßner

Gasart	Einheit	H _s	H _i	H _s /H _i
Erdgas H	kWh/m ³	11,1	10,0	1,11
Erdgas L	kWh/m ³	9,76	8,87	1,10

- Nennwärmebelastung:
Die im zuströmenden Gas enthaltene Wärmemenge pro Zeit (Wärmestrom) bezogen auf den Heizwert
- max. Wärmebelastung:
vom Hersteller auf dem Geräteschild angegebene Wärmebelastung, die bei der Einstellung des Gasgerätes nicht überschritten werden darf
- min. Wärmebelastung:
vom Hersteller auf dem Geräteschild angegebene Wärmebelastung, die bei der Einstellung des Gasgerätes nicht unterschritten werden darf

Schaubild Wärmebelastung



Wenn die Wärmebelastung $Q_{B1} = Q_{B2}$ ist können die Gase untereinander ausgetauscht werden $\rightarrow$ gleicher Wobbeindex

p = Fließdruck des Gases
 d = Düsendurchmesser

- Maß für die Energietransportkapazität von Gasleitungen und für die Austauschbarkeit von Gasen hinsichtlich der Wärmebelastung von Gasgeräten
- in der Praxis wichtiger Kennwert um nach der Düsendruckmethode die Belastung des Gasgerätes einzustellen
- Gase mit gleichem Wobbeindex ergeben bei gleichen Zustandsgrößen identische Wärmebelastung des Brenners

Man unterscheidet den unteren und oberen Wobbeindex:

$$\begin{array}{ll}\text{Unterer Wobbeindex:} & W_{I,n} = \frac{H_{I,n}}{\sqrt{d}} \\ \text{Oberer Wobbeindex:} & W_{S,n} = \frac{H_{S,n}}{\sqrt{d}}\end{array}$$

Gasdruckregler: Messen des Anschlussdruckes

Gesamtbereich des Anschlussdruckes:

18 bis 25 mbar

Nennwert: 20 mbar (entspricht 100% Wärmeleistung ungeregelter Geräte)

Der Anschlussdruck ist der Fließdruck am Gasanschluss eines Gasgerätes.

CO-Bildung und Konsequenzen

Durch Luftmangel bei:

- Überlast
- fehlender Wartung
- falscher Lufteinstellung (bei Brennern mit Einstellmöglichkeit der Verbrennungsluft)
- Abgas in der Verbrennungsluft
- Verunreinigte Verbrennungsluft
- Brennstoffüberschuss

Durch Störung der Verbrennung bei:

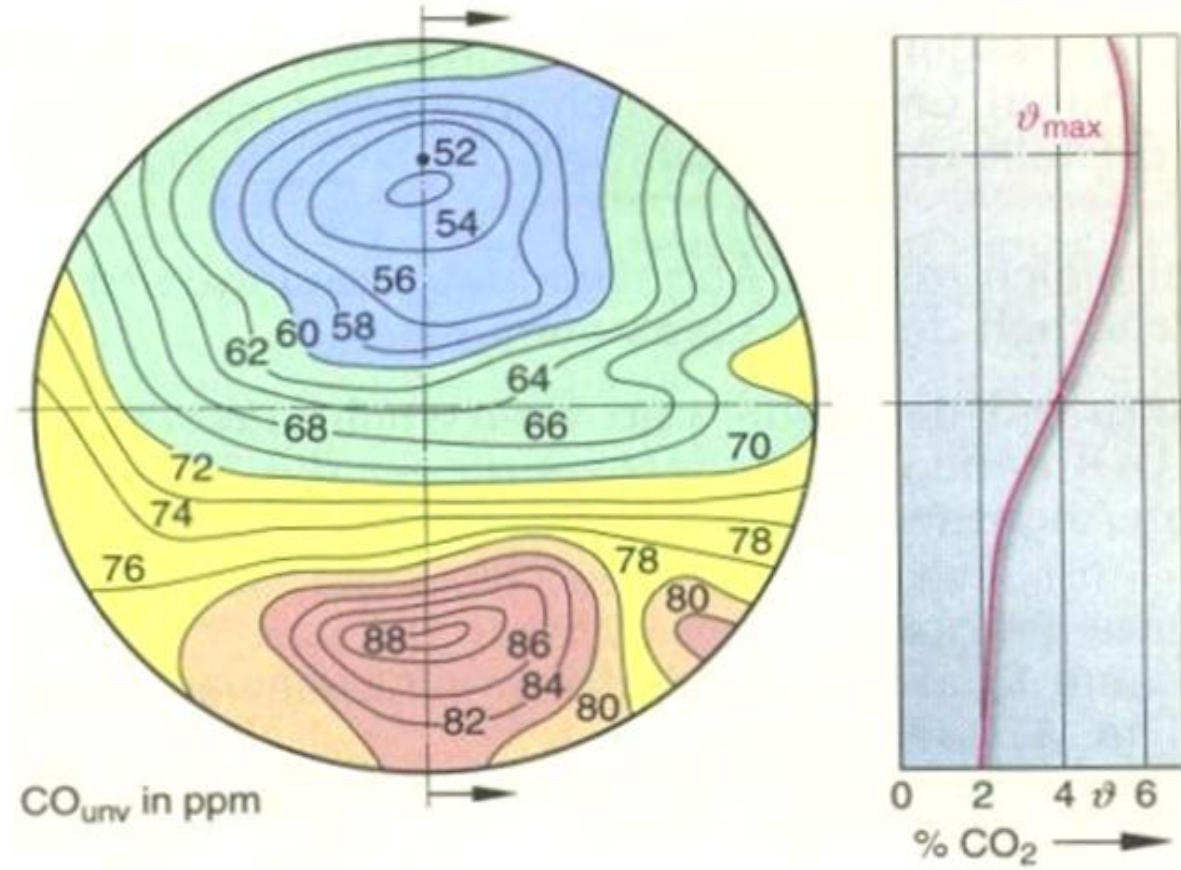
- Abkühlung der Flamme an kalten Flächen
- zu großem Luftüberschuss (ggf. durch zu niedrige Belastung)
- Abgas in der Verbrennungsluft

- der Messwert erfasst das verdünnte Abgas
- um den Anteil im unverdünnten Abgas zu erhalten muss folgende Berechnung angestellt werden:

$$CO_{unverd} = \frac{21}{21 - O_{2_{gem}}} * CO_{verd}$$

TRGI

Verteilung von CO im Abgasstrom



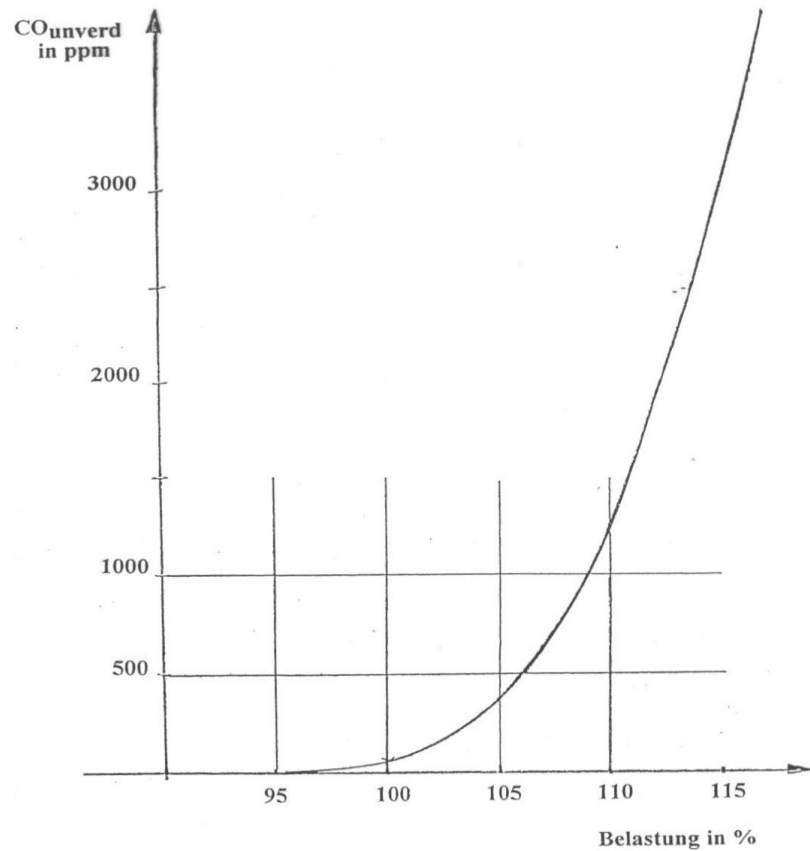
Grenzwerte von CO_{unv} im unverdünnten Abgas:

- größer 300 ppm: Wartung empfohlen/Mängelkarte
- größer 1.000 ppm: Gasgerät sperren

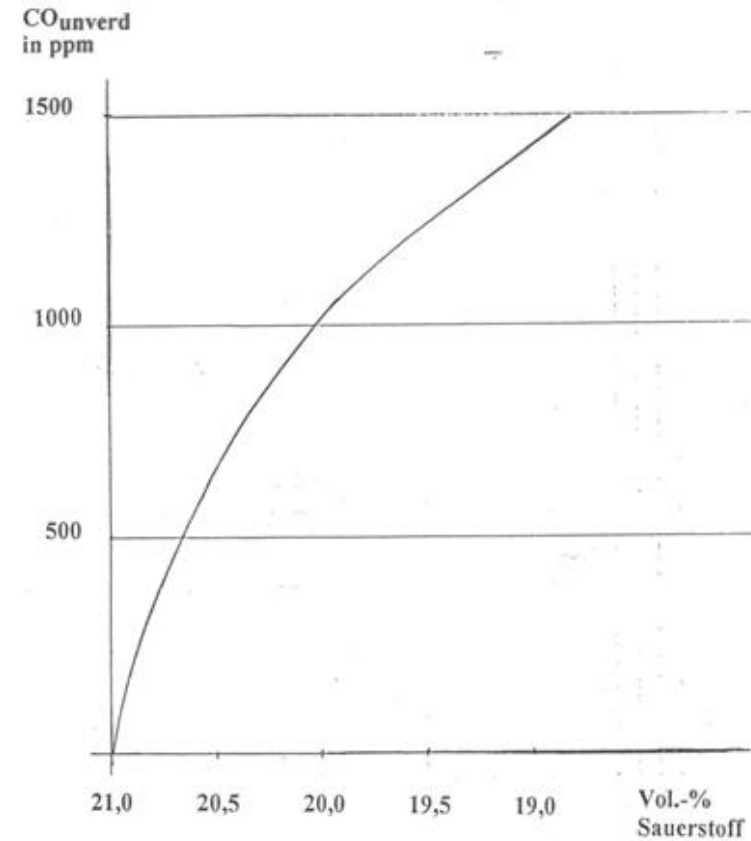
Wirkung der CO-Konzentration von 1.000 ppm auf den Menschen

- nach ¼ Stunde: Vergiftungserscheinungen
- nach ½ Stunde: Müdigkeit
- nach 1 Stunde: Bewusstlosigkeit
- nach 2 Stunden: Tod

CO-Bildung in Abhängigkeit von der Belastung

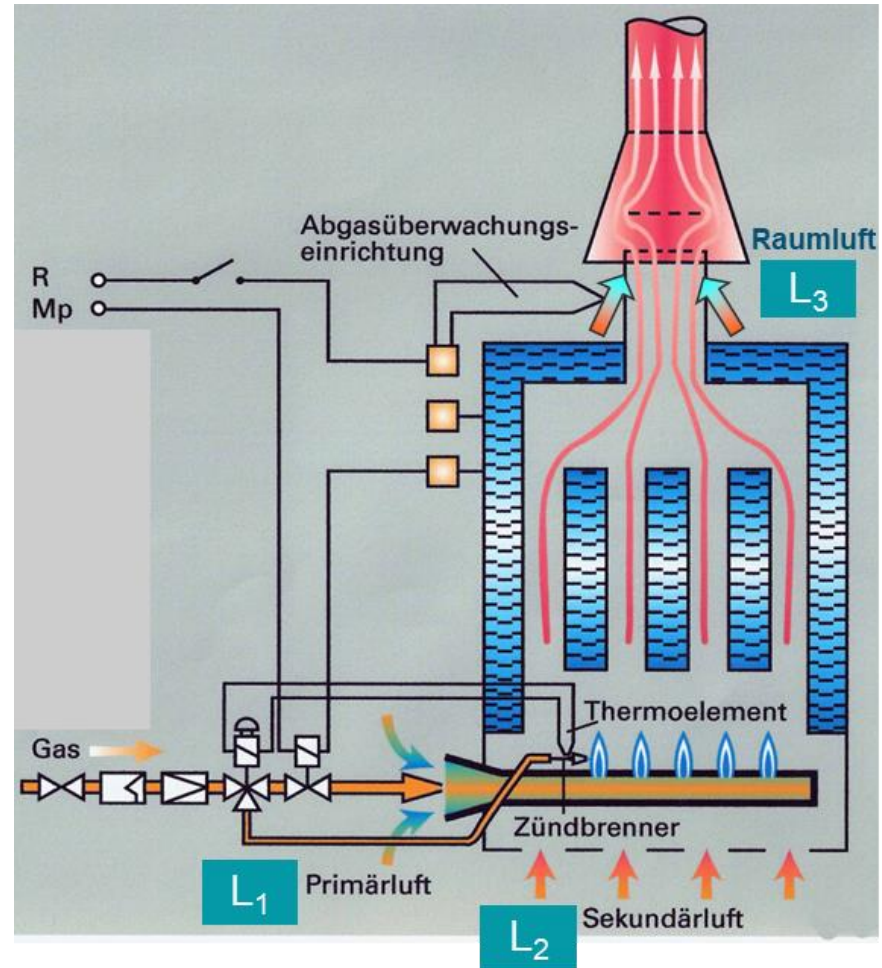


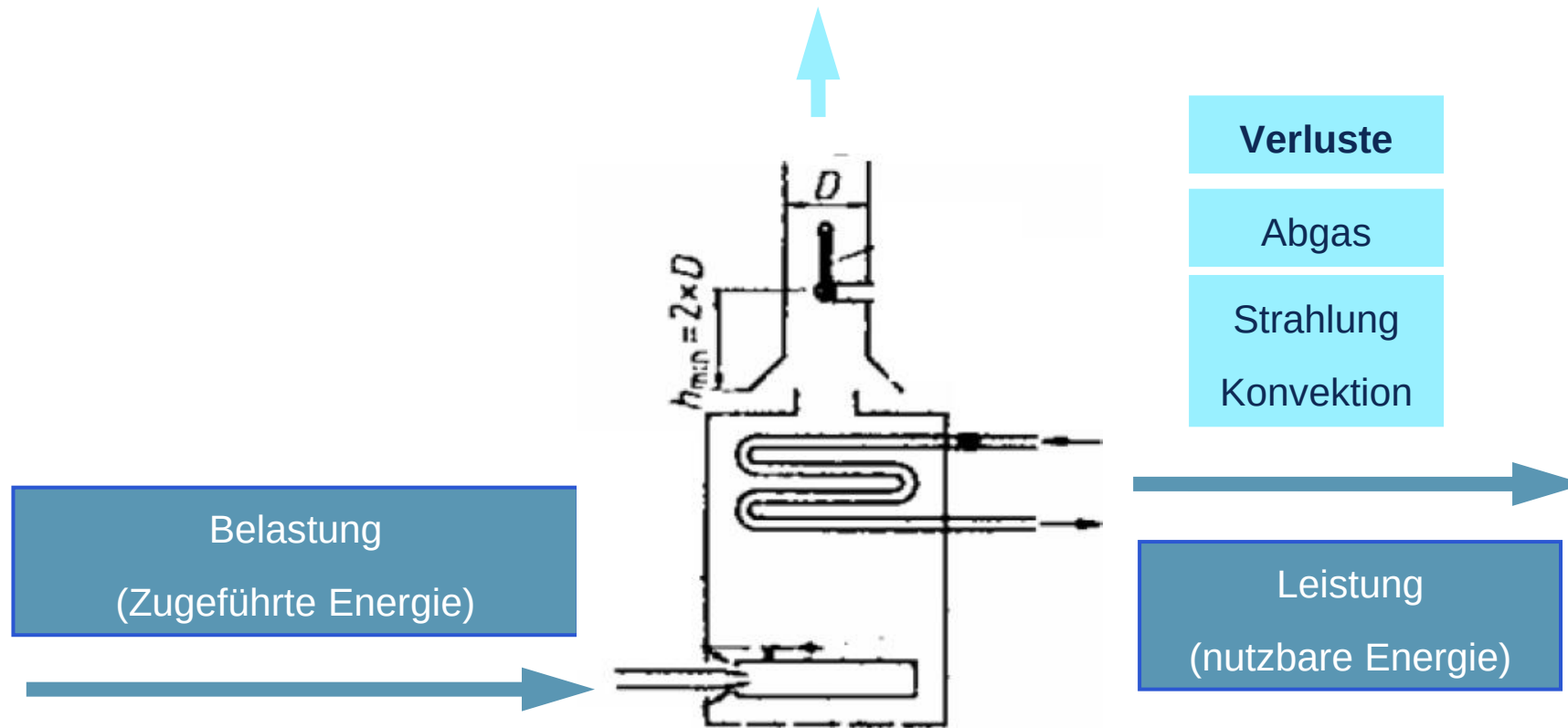
CO bei verunreinigter Verbrennungsluft



TRGI

Verbrennungsluftversorgung Art B_{11BS}





Nichtbrennender Gasaustritt im Gebäude



Maßnahmen:

- GUV informieren
- Gasversorgung sperren
- Gebäude räumen
- Gefahrenbereich weiträumig absperren
- Durchlüften, Gasnester beachten
- Gaskonzentration beachten
- Zündquellen vermeiden
- Evtl. Gebäude von Stromversorgung trennen (lassen)
- GUV-Maßnahmen

TRGI

Zählerkarte



Wichtige Informationen



Erdgas riecht aufgrund eines beigemischten Duftstoffs so intensiv, dass selbst kleinste Gasmengen wahrgenommen werden. Schlägt Ihre Nase also Alarm, ist das noch kein Grund zur Panik.

Bleiben Sie ruhig und beachten Sie die folgenden Punkte:



Keine Flammen, keine Funken!

Riecht es nach Gas, ist offenes Feuer tabu. Benutzen Sie kein Feuerzeug und keine Streichhölzer. Auch an elektrischen Geräten können Funken entstehen. Betätigen Sie deshalb Licht- und Geräteschalter nicht mehr. Ziehen Sie keine Stecker aus der Steckdose und benutzen Sie kein Telefon oder Handy im Haus.



Fenster auf!

Frische Luft senkt die Gaskonzentration im Raum. Wenn möglich, Türen und Fenster weit öffnen und für Durchzug sorgen. Auf keinen Fall die Dunstabzugshaube oder einen Ventilator einschalten.



Gashahn zu!

Schließen Sie die Absperrereinrichtung der Gasleitung.



Mitbewohner warnen!

Warnen Sie Ihre Mitbewohner (klopfen, nicht klingeln!) und verlassen Sie so schnell wie möglich das Haus.

Hinweise zum Gaszähler



Die aktuelle Zählernummer (6- oder 14-stellig) steht auf dem Ablesefeld Ihres Zählers.

Datum Zählerwechsel:

Zähler-Nr. alt:

Zählerstand alt:

Fragen zum Zählerwechsel beantworten wir Ihnen unter **02151 98-3000**.

Im Falle einer Störung melden Sie sich bitte unter: 0800 2425400 (24-Stunden-Service).

Informationen, wie Sie sich im Fall einer Störung zu verhalten haben, entnehmen Sie bitte der Rückseite dieses Zettels.

NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH

St. Töniser Str. 126, 47804 Krefeld
ngn-mbh.de

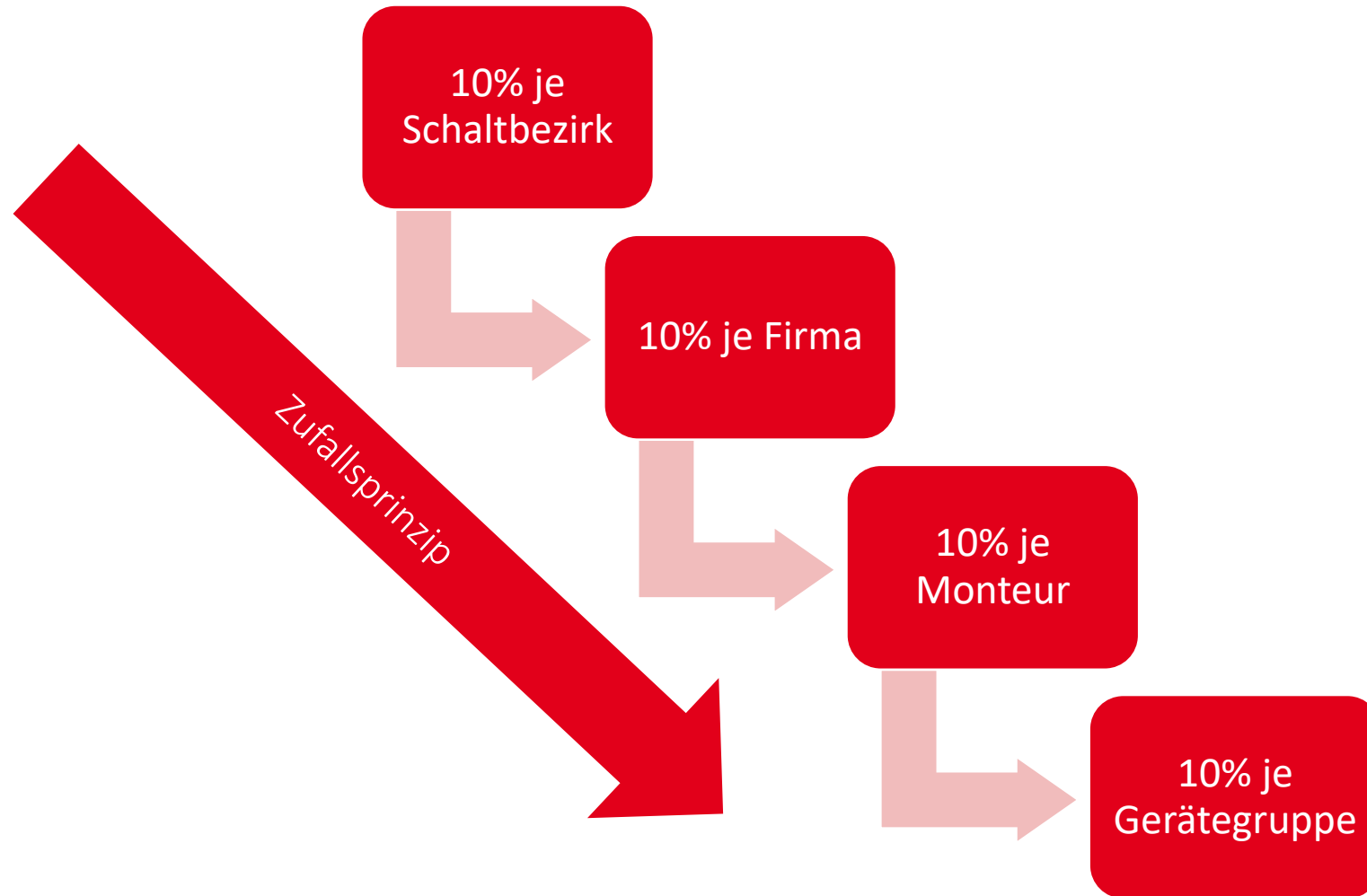
SWK KOMPAKT GmbH | 880 | 090424

Qualitätssicherung



Qualitätssicherung

Vorgabe gemäß G 695 (A) 2025-09 – zu erfüllende Prüfquoten



Die Qualitätsüberprüfungen erfolgen gemäß der Vorgaben. Dabei werden u.a. auf die folgenden Punkte bewertet.

Gerätedaten korrekt erfasst?

Ergebnis der Abgasanalyse?

Schwer-
punkte

Mangel erkannt?

Alle angeschlossenen
Gasgeräte erfasst?

Wann?

- zu Beginn der Phasen Erhebung oder Anpassung
- bzw. wenn ein Monteur neu in das Projekt kommt
- ggf. nach Auffälligkeiten

Wie?

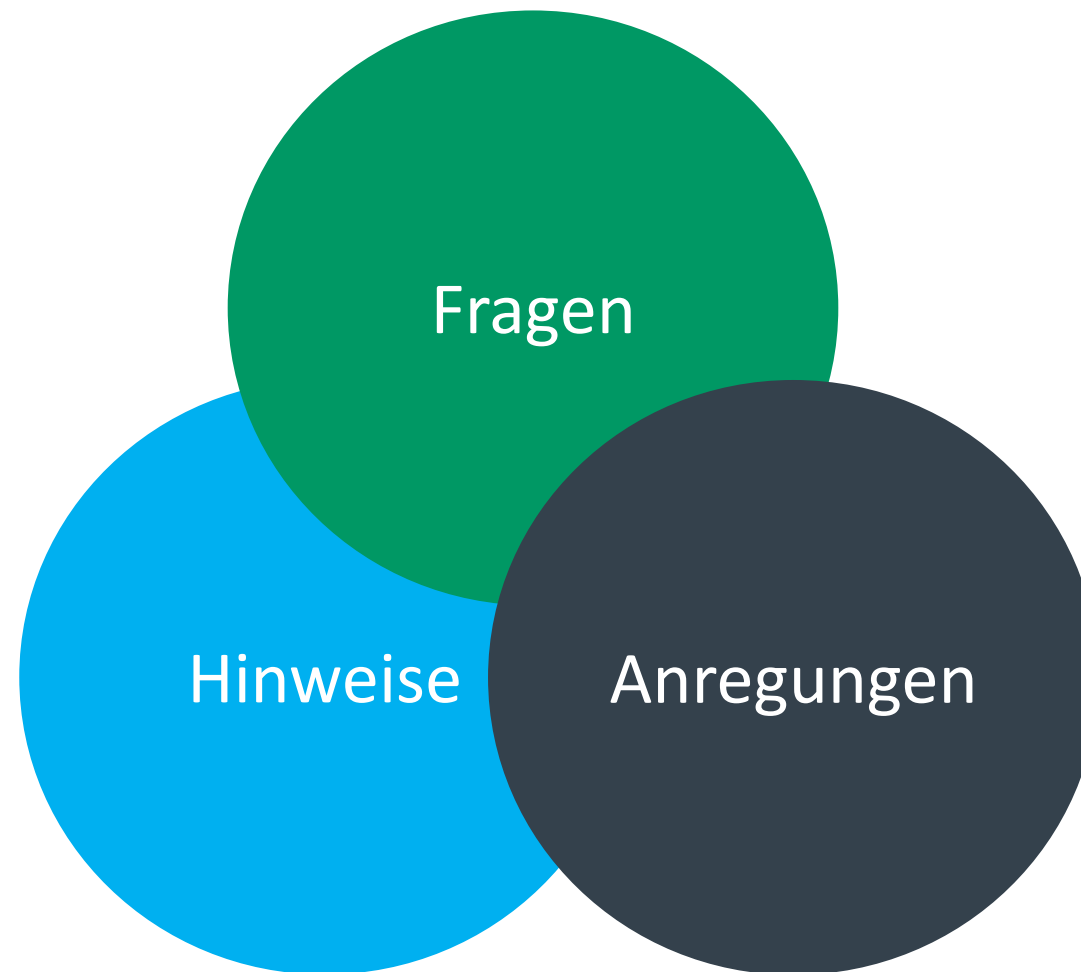
- Begleitung des Monteurs durch einen erfahrenen QS-Monteur

Warum?

- Vermeidung von „Qualitätsblindheit“
- Coaching vor Ort, Vermeidung von systematischen Fehlern
- Beurteilung der „weichen“ Faktoren (Auftreten beim Kunden, Kommunikation, sicherheitsrelevante Aspekte)

Effekt?

- Vermeidung von Fehlern besonders in der Anfangsphase
- Erhöhung des Qualitätsniveaus aller Monteure und damit des Projektes
- Verringerung von Beschwerden



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

