



energienetze  
mittelrhein



# Projekt Marktraumumstellung - Erfahrungsbericht und aktuelle Herausforderungen

6. Forum Marktraumumstellung

Online-Forum | Mittwoch, 27. April 2022

Ein Unternehmen der



Gruppe

# Agenda

**01 | Überblick und aktueller Stand**

02 | Erfahrungen/Lessons learned

03 | Ahrtal - Flutkatastrophe

04 | Corona-Krise

# Projekt Marktraumumstellung

## Überblick



- Anpassung von insgesamt ca. **208.000 Endgeräten** im Netzgebiet der enm
- Zählpunkte: ca. 175.000
- Gerätefaktor: 1,19
- Erhebung aller Endgeräte ab 2019
- Umstellungszeitraum: 2021 bis 2023
- Umstellungsschritte:
  - Westerwald: 2021
  - Mittelrheingebiet I: 2022
  - Mittelrheingebiet II: 2023
- Schaltbezirke: 14



**Wir bringen die Zukunft –  
H-Gas kommt**

Die Umstellung von L- auf  
H-Gas im **Bezirk Mittelrhein II**

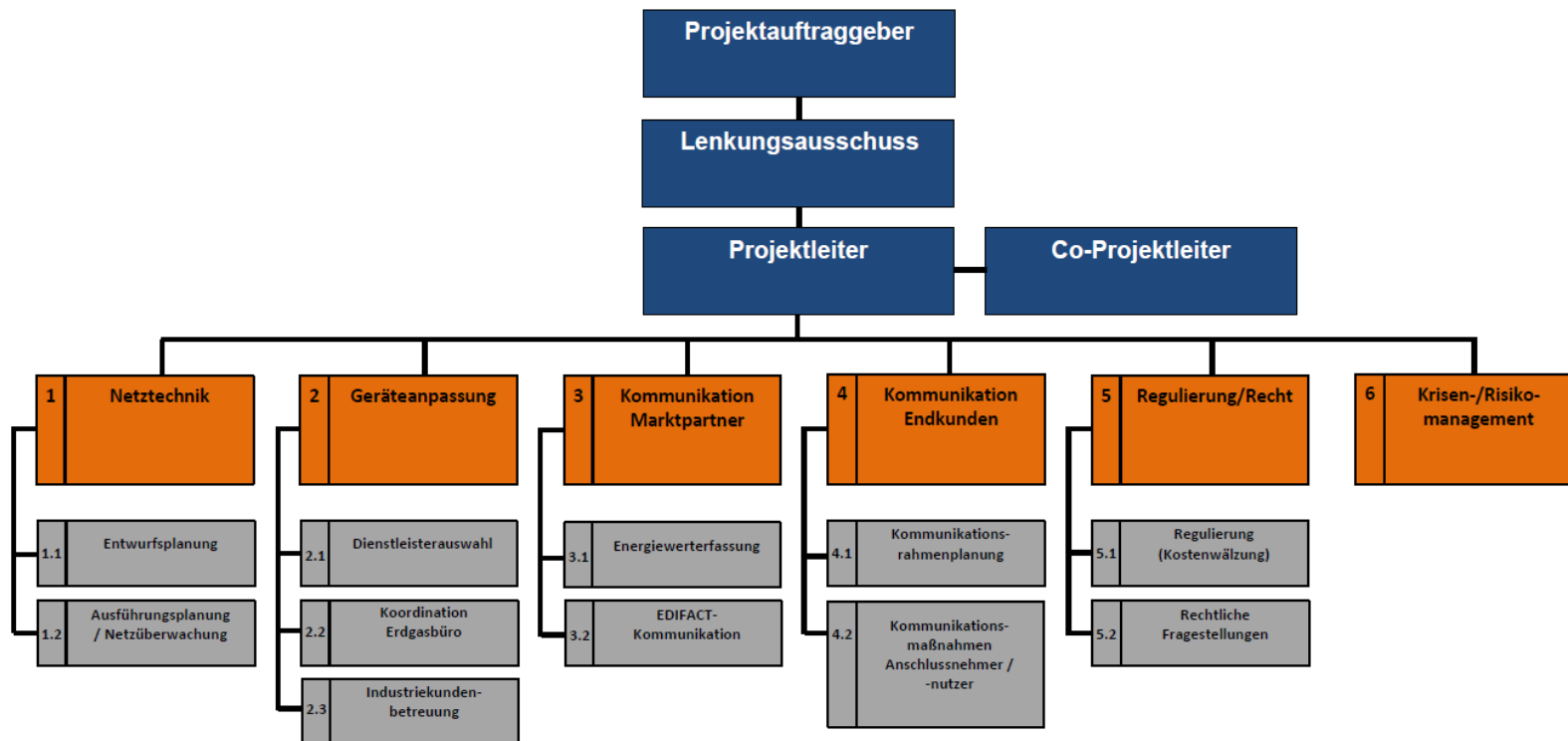


Ein Unternehmen der   
Gruppe

# Projekt Marktraumumstellung

## Projektstruktur - intern

### Projektorganigramm Marktraumumstellung



# Projekt Marktraumumstellung

## Projektpartner - extern

### Dienstleister

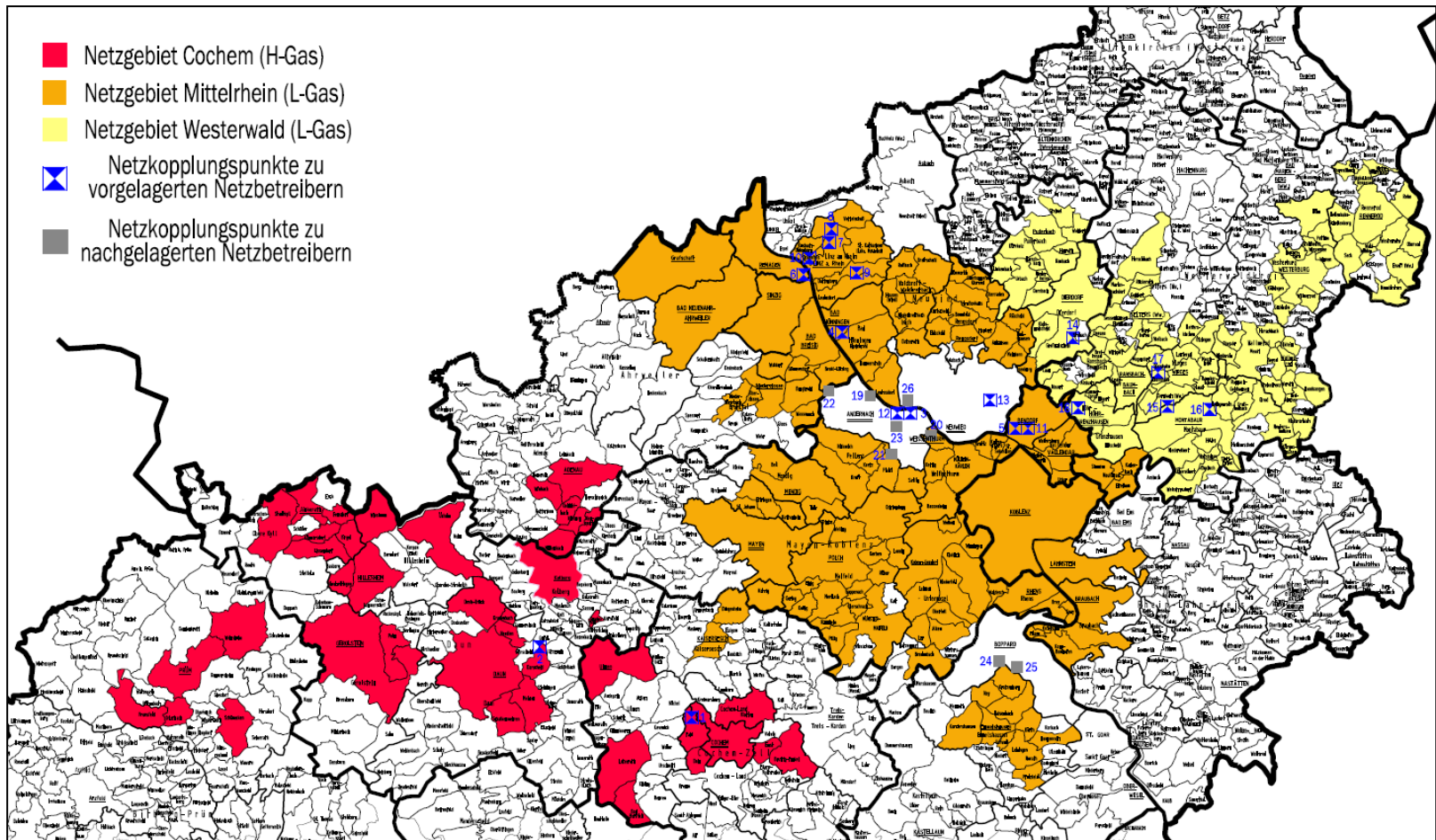
- (Vergabe-)rechtliche Beratung
- Projektmanagement
- Qualitätssicherung
- Erhebung und Anpassung
- Anpassungssoftware
- Ingenieurbüros

### Netzbetreiber

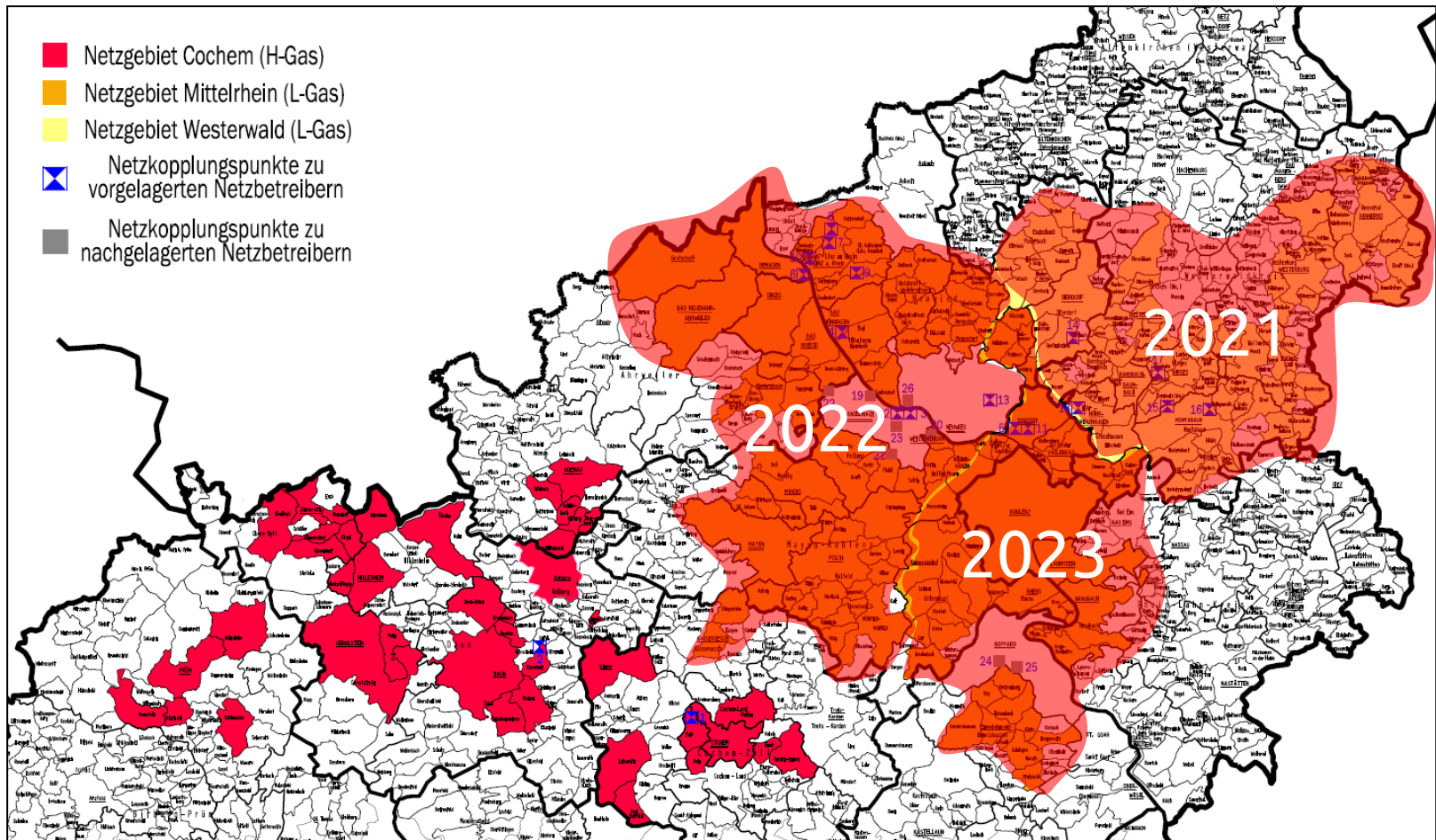
- Multilateraler Umstellungsfahrplan mit vorgelagertem Fernleitungsnetzbetreiber und weiteren Verteilernetzbetreibern im Umstellungsbereich Mittelrhein
- Bilaterale Umstellungsfahrpläne mit nachgelagerten Verteilernetzbetreibern

# Umstellungsgebiete

## Ausgangssituation - Stand vor MRU



# Umstellungsgebiete





# Aktueller Stand

## Durchgeführte Schaltungen

- Umstellung Westerwald abgeschlossen
- Alle Schaltungen in 2021 gut verlaufen
- Im Netzbereich WW wurden 2021 insgesamt **45.497 GG** auf H-Gas **angepasst**.
  - Der Gerätefaktor über die SB 1-4 beträgt 1,33
  - Quote der nicht anpassbaren Geräte: 0,94 %
- Aktuell sind im gesamten Umstellungsgebiet ca. **200.867 GG erhoben** worden (Stand 20.04.2022)

## Anstehende Termine

- Im Jahr 2022 müssen ca. **78.000 GG angepasst** werden
- Im Jahr 2023 beläuft sich die Zahl auf ca. **83.000 GG**



# Agenda

01 | Überblick und aktueller Stand

**02 | Erfahrungen/Lessons learned**

03 | Ahrtal - Flutkatastrophe

04 | Corona-Krise

# Kommunikation

## Presse-/Öffentlichkeitsarbeit

- Frühzeitige **allgemeine Bekanntmachung wichtiger Informationen** durch **Pressemitteilungen**

### Neues Gas: Monteure müssen in jedes Haus

umstellung Die EVM klingelt an 160 000 Haustüren, um sämtliche Geräte zu überprüfen - Was auf die Bürger zukommt

Von unserer Redaktions-Karin Hübner

■ Regien, folgendes Szenario wird sich ab 2019 bis 2023 in der Region abspielen: Aus der Kiste klingelt es, ein Mensch steht vor der Haustür, um die Gasanlage zu überprüfen. Nach dem Check kommt der Mann in der Uniform des Gasnetzes zurück. Er wird um die Gasanlage angesprochen. Bis zu 100 000 Haushalte von Völkern wird über die Zukunft des Gases informiert. Aber was steht dahinter? Grund: In der kommenden Zeit



### Wenn der Gasmann zweimal klingelt

Energie Auf viele Haushalte kommt auch im Westerwald mittelfristig eine Umstellung zu

Von unserer Redaktions-Karin Hübner

■ Die EVM klingelt an 160 000 Haustüren, um die Gasanlage zu überprüfen. Nach dem Check kommt der Mann in der Uniform des Gasnetzes zurück. Er wird um die Gasanlage angesprochen. Bis zu 100 000 Haushalte von Völkern wird über die Zukunft des Gases informiert. Aber was steht dahinter? Grund: In der kommenden Zeit



Im Zuge der Wasserstoffumstellung werden die Gasnetze ganz anders, welche Gasgeräte in einem Haus betrieben werden. In den meisten Fällen werden diese durch Wasserstoff- oder Wasserstoff-Gas ersetzt.

- unterschiedlichsprachige **Flyer**:

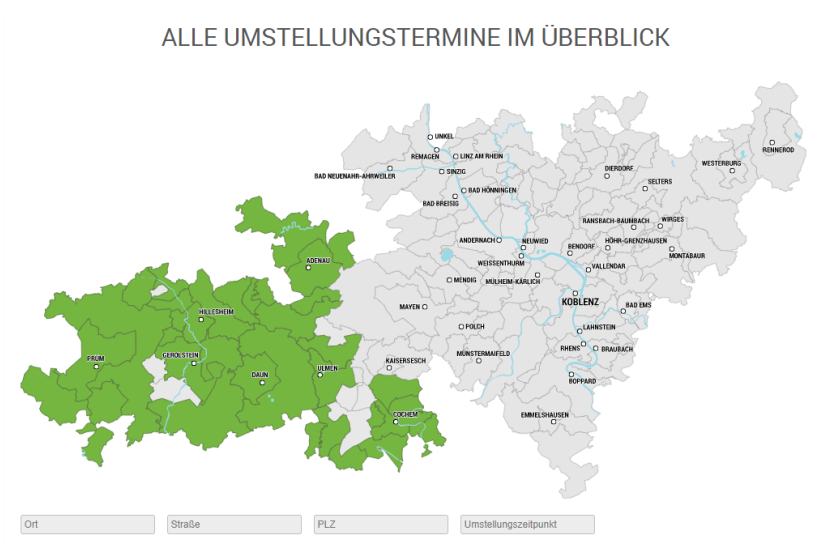
- Termin der H-Gas-Schaltung
- Kurzer Ablauf der Erhebung/Anpassung
- Erklärung zur Abrechnung; „neuer Brennwert“
- Ansprechpartner (Erdgasbüro)
- Servicrufnummern



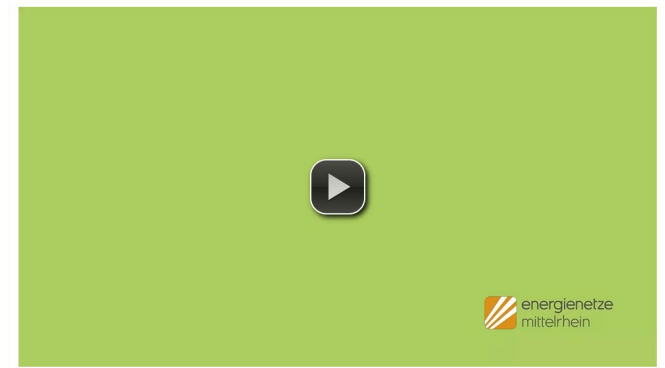
# Kommunikation

## Internet

### Online-Abfrage der Umstellungstermine:



### Informationsvideo:



### Fragen und Antworten:

#### MEHR ERFAHREN

1. ZUM HINTERGRUND L- UND H-GAS >
2. WIE WIRD DIE VERSORGUNGSSICHERHEIT GEWÄHRLEISTET? >
3. WIE ERFOLGT DIE UMSTELLUNG? >

Aufgrund der kontinuierlich sinkenden L-Gasmengen wird Schritt für Schritt in den einzelnen Netzbereichen die Gasqualität auf H-Gas umgestellt. Dies erfordert eine Anpassung der Gasverbrauchsanlagen. Die Umstellung von L- auf H-Gas erfolgt mit einem ausreichenden Planungsvorlauf, in welchen neben den Haushalts- und Gewerkekunden auch Industriekunden sowie Kraftwerksbetreiber eng eingebunden werden. So wird sichergestellt, dass die Umstellung der Netze in Zeiträumen möglichst geringer Systembelastung durchgeführt wird und der Zeitraum der Nicht-Verfügbarkeit des Anschlusses sehr kurz ist. Auf diese Weise sind durch den eigentlichen Umstellungsprozess keine Auswirkungen sowohl auf die Gas- als auch auf die Stromversorgung zu erwarten.

4. WAS GENAU MUSS TECHNISCH ANGEPAST WERDEN? >
5. WER TRÄGT DIE KOSTEN DER ANPASSUNG? >
6. WO FINDEN SICH DIE GESETZLICHEN GRUNDLAGEN FÜR DIESE UMSTELLUNG? >
7. WARNUNG VOR SPAM E-MAILS MIT FALSCHINFORMATIONEN ZUR ERDGASUMSTELLUNG >

# Kommunikation

## Informationsveranstaltungen


- Frühzeitige **spezifische** Information der unterschiedlichen Stakeholder:
  - Handwerk:  
Installationsunternehmen / Innungen
  - Schornsteinfeger
  - Kommunalpolitik
  - Industrie und Gewerbe



# Kommunikation

## Terminkoordination / Beschwerdemanagement / Einzelfallklärung

- Auch bei frühzeitiger kommunikativer Vorbereitung und Begleitung bleibt der Kommunikationsaufwand immens...
  - Anzahl Kontakte
    - Insgesamt voraussichtlich mehr als **750.000 Kundenkontakte**
      - ➔ Erfahrung: Der Kunde sucht sich seinen Kommunikationsweg selbst (jenseits der kommunizierten Hotlines)
  - Zunächst **Standardkommunikation** zur Terminankündigung (Benachrichtigungen gemäß § 19a Abs. 4 EnWG); aufwändige Terminkoordination im Nachgang
    - ➔ Erfahrung: Planung der **Termindisposition** ist essenziell
  - **Beschwerdemanagement**: z.B. Störungen / Schadensanzeigen
  - **Einzelfallklärung** jenseits der Standardkommunikation: z.B. „bedingt anpassbare Geräte“ (Klärung; Vorhandensein von Düsen / Düsenbeschaffung / Düsennachbau)



Potenzielle  
Imageschäden für  
VNB/viEVU

# Mängel an der Gasanlage

## erkennbare Mängel - Prozess

- Werden im Rahmen der Erhebung **Mängel an der Gasinstallation** festgestellt, wird dem Kunden (Anschlussnehmer / Anschlussnutzer) eine **Mängelkarte** übergeben
- Mängel werden **dokumentiert**, nachverfolgt und die **Mängelbeseitigung** erforderlichenfalls aktiv beim Anschlussnehmer / Anschlussnutzer angemahnt
- Im Fall besonders **gravierender Mängel**, welche die Personen-/Anlagensicherheit gefährden oder erhebliche Störungen erwarten lassen, z.B. CO-Emission >1.000 ppm, CH<sub>4</sub> in der Raumluft, fehlende Betriebssicherheit der Gasinstallation, fehlende Zündsicherung, falsche Düsen (z. B. Stadtgasdüsen), erfolgt die **Unterbrechung der Anschlussnutzung / des Anschlusses** nach Maßgabe von § 24 NDAV

**Gerät gesperrt!**

Name		Beleg-Nr.	
Straße, Haus-Nr.			
1. Bilanz 2. Bilanz 3. Bilanz 4. Bilanz	<b>Gas-Hausinstallation:</b> Sehr geehrte Kunden, geehrter Kunde wir haben an den <input type="checkbox"/> Herd <input type="checkbox"/> Kocher <input type="checkbox"/> Wassereimer <input type="checkbox"/> Umwälzwassereimer <input type="checkbox"/> Heizofen <input type="checkbox"/> Heizkessel <input type="checkbox"/> in der Anlage folgende Mängel festgestellt: <b>1. Defekte Sicherheits- u. Regeleinrichtungen:</b> <input type="checkbox"/> Blitzschutz-Zündsicherung <input type="checkbox"/> Thermoelektrische Zündsicherung <input type="checkbox"/> Gas-Wassermangelabsicherung <input type="checkbox"/> Sicherheitsthermostat <input type="checkbox"/> ... <b>2. Undichte Kundenanlage:</b> <input type="checkbox"/> Verbindungsstelle <input type="checkbox"/> Absperreinrichtung <input type="checkbox"/> Zwingableitung <input type="checkbox"/> Gasarmatur <input type="checkbox"/> ... <input type="checkbox"/> Gerät gesperrt		
Datum		Unterschrift des Kunden	
Datum		Unterschrift des Ausstellers	



# Mängel an der Gasanlage

## nicht erkennbare Mängel (I)

### Verantwortungs-/Verfügungsbereiche

#### Netzbetreiber:

- ordnungsgemäßer und regelwerkskonformer Betrieb, Wartung und Optimierung des **Energieversorgungsnetzes**, (Netzstrukturanpassung) § 11 Abs. 1 EnWG
- ordnungsgemäßer und regelwerkskonformer Betrieb, Unterhaltung des **Netzanschlusses**, § 8 NDAV



#### Anschlussnehmer:

- ordnungsgemäßer und regelwerkskonformer Betrieb der **Gasanlage**, § 49 EnWG
- ordnungsgemäßer Betrieb / Instandhaltung der **Gasanlage** hinter der Hauptabsperreinrichtung, mit Ausnahme von Druckregelgeräten und Messeinrichtungen, § 13 NDAV

Durch Vornahme oder Unterlassung der **Überprüfung der Anlage** sowie durch deren **Anschluss** an das Verteilernetz übernimmt der Netzbetreiber **keine Haftung für die Mängelfreiheit der Anlage**, § 15 Abs. 3 Satz 1 NDAV



# Mängel an der Gasanlage

## nicht erkennbare Mängel (II)

### Verantwortungs-/Verfügungsbereiche

#### Netzbetreiber:

- ordnungsgemäßer und regelwerkskonformer Betrieb, Wartung und Optimierung des **Energieversorgungsnetzes**, (Netzstrukturanpassung) § 11 Abs. 1 EnWG
- ordnungsgemäßer und regelwerkskonformer Betrieb, Unterhaltung des **Netzanschlusses**, § 8 NDAV

#### § 19a EnWG:

Technische Anpassung der

- **Netzanschlüsse**

- **Kundenanlagen**

- **Verbrauchsgeräte**

#### Anschlussnehmer:


- ordnungsgemäßer und regelwerkskonformer Betrieb der **Gasanlage**, § 49 EnWG
- ordnungsgemäßer Betrieb / Instandhaltung der **Gasanlage** hinter der Hauptabsperreinrichtung, mit Ausnahme von Druckregelgeräten und Messeinrichtungen, § 13 NDAV

Durch Vornahme oder Unterlassung der **Überprüfung der Anlage** sowie durch deren **Anschluss** an das Verteilernetz übernimmt der Netzbetreiber **keine Haftung für die Mängelfreiheit der Anlage**, § 15 Abs. 3 Satz 1 NDAV

# Mängel an der Gasanlage

## nicht erkennbare Mängel (III)

- **Beispiele:** abgenutzte Armaturen für Teil-, Volllast, Schornsteinfegerfunktion; beschädigte Gewinde; Undichtigkeiten, ...
- Ggf. vorhandene **Wartungsmängel**; Schadensentstehung erst im Zuge der Erhebung / Anpassung
- Hoher Kommunikations-/Klärungsaufwand
- Sachverhalte mit Mitteln des Schadensersatz- / Versicherungsrechts oftmals nicht zufriedenstellend lösbar
- **Erwartungshaltung: wer zuletzt am Gerät gearbeitet hat, ist für den technischen (Gesamt-)Zustand verantwortlich („vor der Erhebung hat die Heizung fehlerfrei funktioniert...“)**
- Schadensregulierung über Dienstleister/Betriebshaftpflichtversicherer setzt voraus, dass die Umstände der Schadensentstehung nachvollzogen werden können
- Kulanzweise Übernahme geringer Beträge zur Vermeidung gerichtlicher Auseinandersetzungen?



**Phase 1: Erhebung der Gasgeräte**

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

mit dem heutigen Tag sind Ihre Gasgeräte erhoben worden. Sollten Sie weitere Fragen zur Gasumstellung haben, dann erreichen Sie uns unter der Rufnummer 0261 2999-60100.

Erdgasbüro Am Berg 6 56070 Koblenz Tel. 0261 2999-60100 erdgasumstellung@enm.de	Öffnungszeiten: Mo., Di., Do. 8 – 16 Uhr Mi. 8 – 18 Uhr Fr. 8 – 12 Uhr
---	---

Firma: \_\_\_\_\_ Monteur: \_\_\_\_\_

Sollte es bei Ihnen aufgrund der Erdgasumstellung zu einer Störung kommen, so bitten wir Sie folgende Schritte einzuleiten:

1. **Kontaktieren Sie bitte während der Öffnungszeiten unter der Rufnummer 0261 2999-60100 unser Erdgasbüro.** Bitte beauftragen Sie nicht Ihren Installateur mit der Behebung der Störung, da diese Kosten von uns nicht übernommen werden können. Unsere Dienstleister haben im ersten Schritt ein Nachbesserungsrecht.
2. Sollte die Störung außerhalb des oben genannten Zeitraumes auftreten, so rufen Sie bitte den 24-Stunden-Entstörungsdienst 0261 2999-55 an.
3. **Gasgeruch:** Bitte beachten Sie, dass Sie umgehend den 2. Schritt wählen, wenn Sie Gasgeruch vernehmen! Hierbei kann Gefahr von Leib und Leben bestehen. Wir können dann umgehend weitere Schritte einleiten.

Die Umstellungstermine finden Sie im Internet unter [www.enm.de/Erdgasumstellung](http://www.enm.de/Erdgasumstellung) oder kontaktieren Sie das Erdgasbüro.

Bitte bewahren Sie diesen Zettel auf! Vielen Dank.




Potenzielle  
Imageschäden für  
VNB/viEVU

# Sperrprozess

## Restanten

- **Kein Zutritt**
    - Dauerhafte Zutrittsverweigerung bzw. Kunde nicht anzutreffen
    - Erhebung/Anpassung nicht möglich
  - Gasinstallation; **sicherheitsrelevante Mängel**
    - Feststellung von Mängeln bei der Erhebung
    - Mängelbeseitigung nicht rechtzeitig vor der Anpassung erfolgt
  - **Gasgerät nicht anpassungsfähig**
    - Feststellung Nichtanpassbarkeit bei der Erhebung
    - Gerätetausch nicht rechtzeitig vor der Anpassung erfolgt
- ➔ Erforderlichenfalls **Unterbrechung der Anschlussnutzung / des Anschlusses** nach Maßgabe von § 24 NDAV
- Durchgeführte Sperren bislang: **(7)**
  - Perspektivisch: Höhere Anzahl erwartbar; Relevanz nimmt im städtischen Bereich tendenziell zu ...



Potenzielle  
Verzögerungen im  
Projektablauf

# Sperrprozess

## Maßnahmen

- **Kein Zutritt**
    - Schriftliche Aufforderung zur Zutrittsgewährung in mehreren Eskalationsstufen
    - Erforderlichenfalls Sperrung durch Netzbetreiber; Zählerausbau, ggf. Abtrennung
  - Gasinstallation; **sicherheitsrelevante Mängel**
    - Außerbetriebnahme des Gasgeräts (Sperrung Gaszufuhr am Gasgerätehahn)
    - Erforderlichenfalls Sperrung durch Netzbetreiber; Zählerausbau, ggf. Abtrennung
  - **Gasgerät nicht anpassungsfähig**
    - Schriftliche Aufforderung zum Gerätetausch
    - Erforderlichenfalls Sperrung durch Netzbetreiber; Zählerausbau, ggf. Abtrennung
- ➔ Auswahl der jeweils **erforderlichen Sperrmaßnahmen** (Unterbrechung der Anschlussnutzung bzw. Unterbrechung des Netzanschlusses) nach den Gegebenheiten des Einzelfalls (Sperrgrund / drohende Störungen oder Gefahren für die Personen-/Anlagensicherheit / technische Möglichkeiten der Unterbrechung)
- ➔ Erforderlichenfalls gerichtliche Durchsetzung des Zutrittsrechts (einstweilige Verfügung bzw. Zutrittsklage)

# Agenda

01 | Überblick und aktueller Stand

02 | Erfahrungen/Lessons learned

**03 | Ahrtal - Flutkatastrophe**

04 | Corona-Krise

# Ahrtal - Flutkatastrophe

## Situation

- Flutkatastrophe im Ahrtal in der Nacht vom 14. auf den 15. Juli 2021 mit unermesslichem Leid in der Region (134 Tote, 766 Verletzte, 3.000 beschädigte Häuser)
- Wesentliche Teile der Infrastruktur zerstört. Neben Straßen und Brücken sind auch Einrichtungen der Wasser-, Gas-, Strom- und Telekommunikationsversorgung sowie Abwasserleitungen teilweise oder auch bereichsweise vollständig zerstört worden
- Gasversorgung gebietsweise vollständig unterbrochen; Gasnetzinfrastruktur teilweise nicht reparabel
- **Fokus: schnellstmögliche Wiederherstellung der Versorgung** (z.T. temporäre LNG-Übergangsversorgung)
- **Wiederaufbau der Versorgungsinfrastruktur** (z.T. erforderlichenfalls provisorisch)
  - Reparaturen
  - Leitungsneubau in neuer Zielnetzplanung; neue Ahr-Querungen



Wichtige Unterstützung durch Tiefbauunternehmen und Rohrbauspezialisten

# Ahrtal - Flutkatastrophe

## Auswirkungen MRU (I)

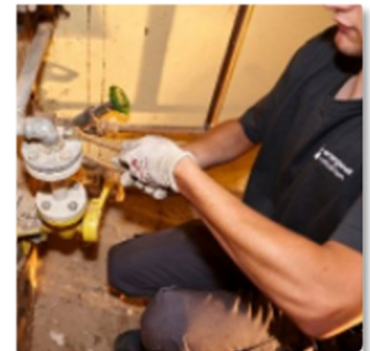
- **Unterschiedliche Betroffenheit der Gasanlagen**

- Anlage betriebsbereit; Zähler und Regler bleiben bestehen bzw. werden direkt getauscht. Netzanschluss wird verschlossen, bis Gasversorgung wiederhergestellt
- Anlage defekt bzw. zerstört; Zähler und Regler werden ausgebaut, Netzanschluss wird verschlossen bis Gasversorgung wiederhergestellt und Anlage funktionstüchtig
- Anschlussobjekt zerstört bzw. einsturzgefährdet; Hausanschluss wird nicht demontiert, sondern an der Straße abgetrennt. Ausbau des Zählers erfolgt nicht

- **Anlagenüberprüfung und Wiederinbetriebnahme**

- Schließen sämtlicher Netzanschlüsse
- Absperren und Verplomben
- Öffnen, Entlüften und Verplomben
- Zählereinbau und Inbetriebnahme durch VIU und Folgeprozess

➔ Wichtige Unterstützung durch VIU und unterschiedliche Energieversorgungsunternehmen aus ganz Deutschland





# Ahrtal - Flutkatastrophe

## Auswirkungen MRU (II)

- Insgesamt ca. 9.000 Zählpunkte im unmittelbaren Hochwassergebiet
  - Schreiben zum Gerätestatus versendet
  - Rückmeldungen per Antwortkarte, telefonisch oder per E-Mail
  - Etwa 3.000 bereits erhobene Gasgeräte befinden sich in der Voranpassung; ggf. erforderliche Nacherhebung erfolgt im regulären Voranpassungsprozess
  - von 2.953 Rücksendungen liegen Mitteilungen zu 905 neuen Gasgeräten vor
- ➡ insgesamt **ca. 3.000 Nacherhebungen** erforderlich
- ➡ aktuell keine Verzögerung für die geplanten Schalttermine

# Agenda

01 | Überblick und aktueller Stand

02 | Erfahrungen/Lessons learned

03 | Ahrtal - Flutkatastrophe

**04 | Corona-Krise**

# Corona-Krise

## Situation

- Durchführung der Erhebungs-/Anpassungsarbeiten aufgrund der **pandemiebedingten Einschränkungen** des täglichen Lebens zunehmend schwierig bzw. unmöglich
  - **Zutrittsverweigerung**
  - Gesundheitsgefährdung für Monteure und Anschlussnehmer / Anschlussnutzer bei unveränderter Fortführung der Arbeiten
- **Zeitweise Unterbrechung** der Prozesse erforderlich, um die erforderlichen Maßnahmen zur gefährdungsfreien Projektfortführung zu prüfen und umzusetzen
  - Erstellung Hygienekonzept
  - Briefing der Mitarbeiter
  - Anpassung der Prozesse
  - Anpassung der Kundenkommunikation
- In der Phase **nach** dem Neustart der Erhebungsarbeiten im April 2020 wurden noch 742 Zutrittsverweigerer wegen Corona gezählt (Stand: 04/2022)

# Corona-Krise

## Auswirkungen MRU

- Pandemiebedingte **Unterbrechung der Geräteerhebung in der Zeit vom 18.03.2020 bis zum 21.04.2020** als Reaktion auf den bundesweiten Lockdown (beschlossen am 16.03.2020; Inkrafttreten am 22.03.2020; Dauer zunächst bis zum 01.05.2020)
- Keine Gefährdung der Schaltungstermine durch Anpassungen in der Projektplanung
- Herausforderung:
  - **Vorhalten des qualifizierten Personals im Unterbrechungszeitraum** erforderlich, um **unverzögliche Wiederaufnahme** der Projektstätigkeiten sicherzustellen
  - Weiterlaufende Fixkosten ohne korrespondierende Vergütungsansprüche bzw. ausreichende Kompensationsmöglichkeiten
- Anspruch der Dienstleister auf Vertragsanpassung
  - Salvatorische Klausel im Dienstleistungsvertrag
  - § 313 Abs. 1 BGB
- Anteilige Erstattung **coronabedingter Mehrkosten**
- Notwendige Kosten gemäß § 19a Abs. 2 EnWG



energienetze  
mittelrhein

# Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Matthias Groos

0261 2999-71964

[matthias.groos@enm.de](mailto:matthias.groos@enm.de)

[www.energienetze-mittelrhein.de](http://www.energienetze-mittelrhein.de)

Ein Unternehmen der



Gruppe