

## Umsetzung der Krisenvorsorge Gas

EnergieSüdwest Netz GmbH  
**21. Januar 2015**

## Arbeitskreises Netz der ERGE

Veranstaltung	Aufgabe	Mitglieder/ Teilnehmer	Turnus
MGV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diskussion über strategische Themen</li> <li>Information der Geschäftsführung</li> </ul>	Hauptsächlich Geschäftsführer und Bereichsleiter	2 Veranstaltungen im Jahr
<u>Arbeitskreis</u> Netz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorstellung und Diskussion der Arbeitsergebnisse aus der Arbeitsgruppe Netz</li> </ul>	Hauptsächlich Bereichsleiter und Mitarbeiter Netzes	Ca. 2 mal jährlich (Vorstellung der Ergebnisse)
<u>Arbeitsgruppe</u> Netz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Legt Aufgabenstellungen für die kommenden Sitzungen fest</li> <li>Erarbeitet zusammen mit PwC Ergebnisse</li> <li>Berichtet an den Arbeitskreis Netz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herr Bach (EnergieSüdwest)</li> <li>Herr Sumpf (Pfalzgas)</li> <li>Herr Dr. Neichel/Herr Bohn (Stadtwerke Kaiserslautern)</li> <li>Herr Kühling (Stw. Neustadt a.d. Weinstraße)</li> <li>Herr Peltzer (Stadtwerke Pirmasens)</li> <li>Herr Schneider (Stadtwerke Sulzbach)</li> <li>Herr Frigo (Stadtwerke Bexbach)</li> </ul>	Regelmäßig

# Aktueller Arbeitsauftrag : Operative Umsetzung des Leitfadens Krisenvorsorge Gas

§ 16 Abs. 1 EnWG

1. **Schritt:** Ankündigung von Maßnahmen
2. **Schritt:** Rückmeldung des aktuellen Abschaltpotenzials sowie der maximal verfügbaren Einspeiseleistung
3. **Schritt:** Unterbrechung der unterbrechbaren internen Bestelleistung
4. **Schritt:** Anfrage einer Kapazitätsüberschreitung bei teilweise vollständiger Unterbrechung unterbrechbarer interne Bestelleistung
5. **Schritt** Rückmeldung zur Anfrage einer Kapazitätsüberschreitung

§ 16 Abs. 2 EnWG

6. **Schritt:** Umsetzung von Maßnahmen gem. §16 Abs. 2 EnWG
7. **Schritt:** Aufhebung von Maßnahmen

- Abstimmung von Umsetzungs- und Kommunikationsprozessen

- Abstimmung von Mustertexten

- Abstimmung mit vorgelagerten Netzbetreibern

- Erstellung eines Handlungsleitfadens

# VDI nachrichten

ERDGASNETZ

Notfallplan Gas: Wer muss zuerst vom Netz?



Alarm-Szenario für fallenden Pipeline-Druck

**Wenn Putin uns kaltstellt, gilt dieser Notfallplan für Deutschland**

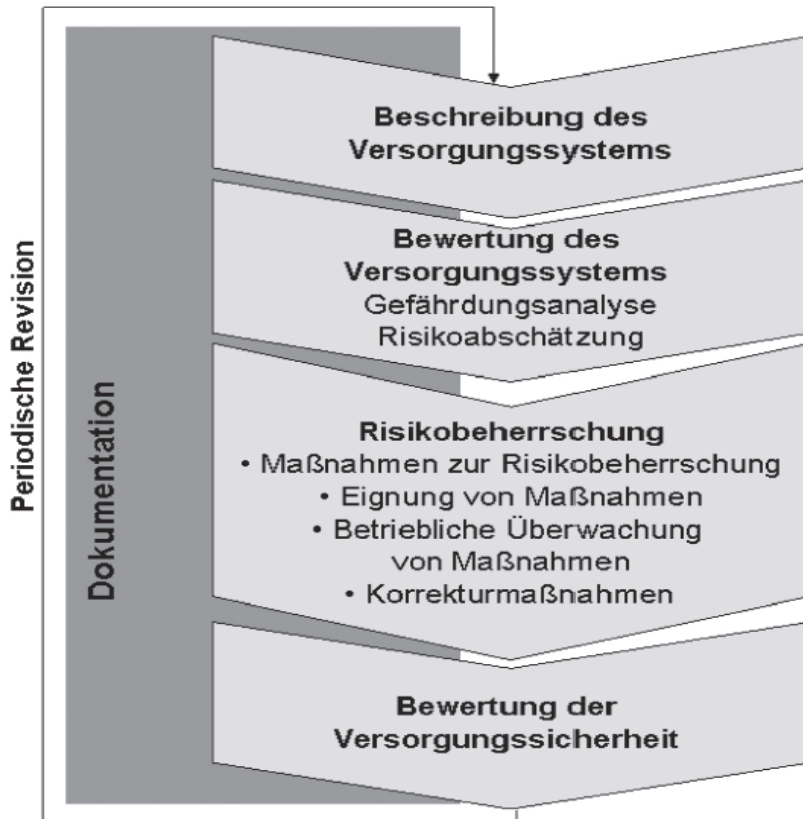
**Surftipp: Gaspreis-Vergleich - Was der Wechsel bringt**



**Ein Notfallplan für Gasknappheit**

# DVGW Arbeitsblatt G 1001

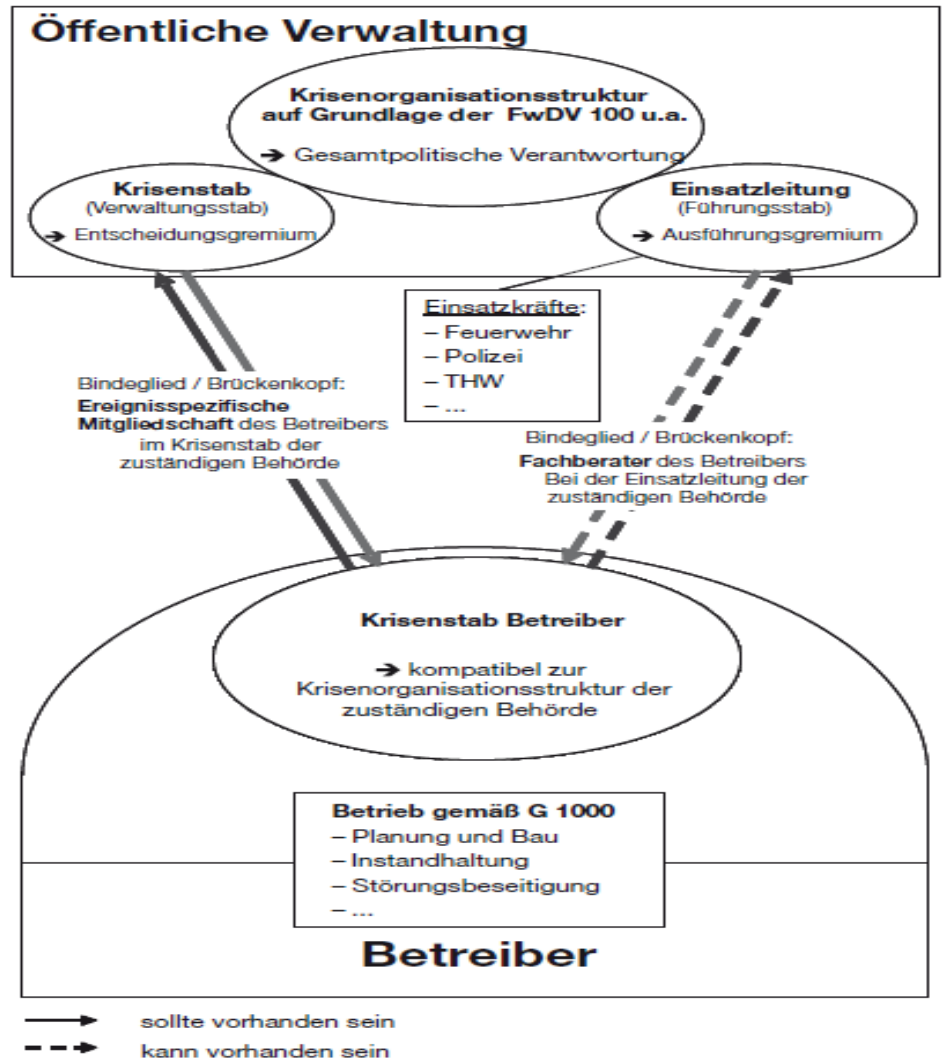
## Sicherheit in der Gasversorgung – Management von Risiken im Normalbetrieb



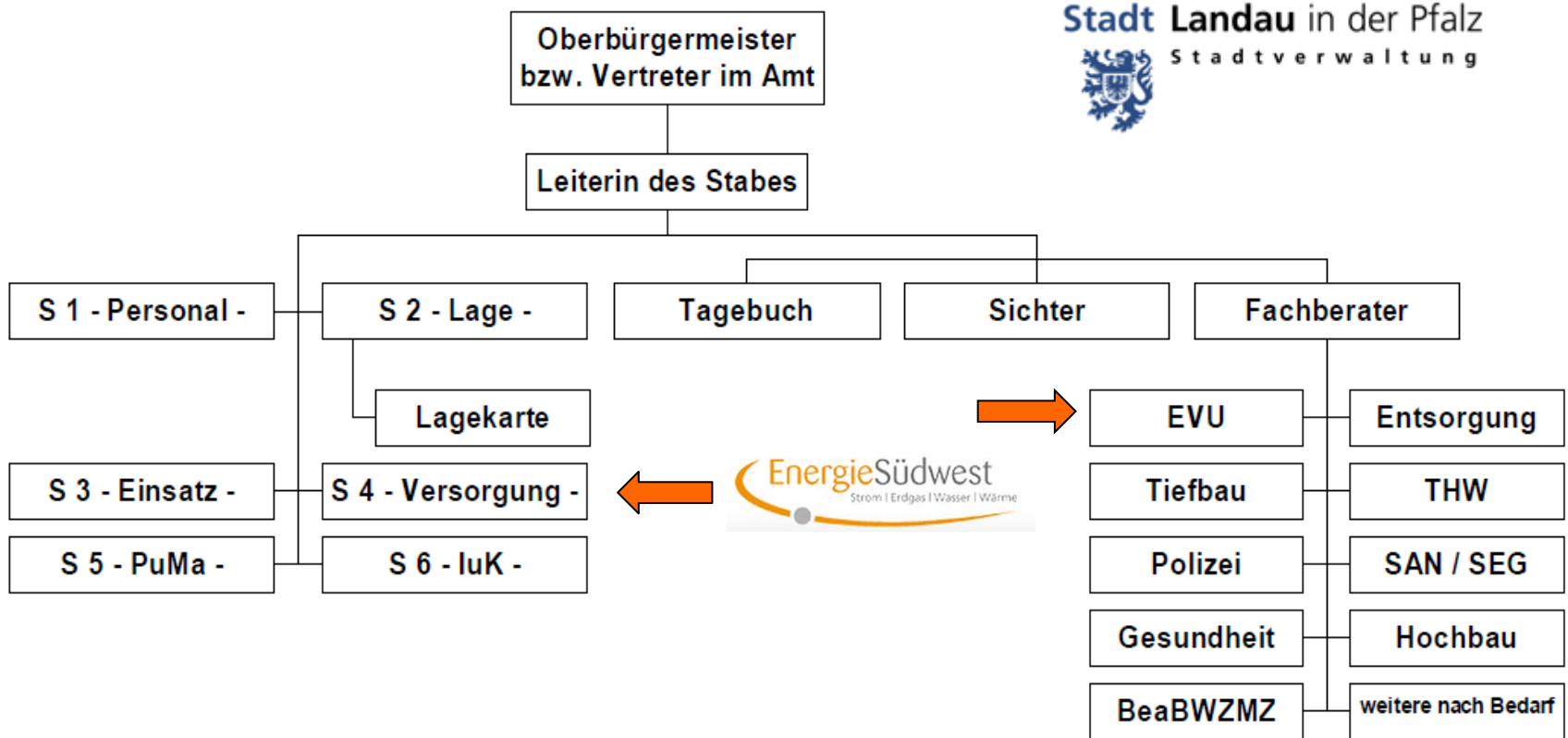
Eintrittswahrscheinlichkeit	Hoch	Mittleres Risiko	Hohes Risiko	Hohes Risiko
	MITTEL	Niedriges Risiko	Mittleres Risiko	Hohes Risiko
	Gering	Niedriges Risiko	Niedriges Risiko	Hohes Risiko
		GERING	MITTEL	HOCH
Schadensausmaß				

# DVGW Arbeitsblatt G 1002

## Sicherheit in der Gasversorgung – Organisation und Management im Krisenfall



## Lokaler Krisenstab – Stadt Landau



## Herausforderung Kommunikation

Sicherstellung einer **24/7** Rufbereitschaft

### Varianten Kommunikationsprozesse aus ERGE Handlungsleitfaden

- **Dienstleistungsvertrag / Kooperation zur Nutzung einer Leitwarte**
- **Dienstleistungsvertrag / Kooperation zur Nutzung eines Call Centers**
- **Interne Umsetzung (Tablet PC Lösung)**



## Call Center ESW

- **Eigene E-Mail Adresse: [esw@ccm-leipzig.com](mailto:esw@ccm-leipzig.com)**
  - Sparte Erdgas
    - Unterpunkt „Krisenvorsorge Gas“
- **Jährlicher Austausch von Kontaktdaten**
- **Jährlicher Kommunikationstest (Creos)**
- **Ankündigung an abgestimmte e-mail Adresse**
  - Call Center verständigt Bereitschaftsführer
  - Call Center sendet Rückmeldebestätigung an Creos
  - Call Center sendet Ankündigung/Rückmeldung per e-mail und Fax an ESW
  - Beginn Phase I Krisenmanagement

Kommunikation mit **vorgelagertem Netzbetreiber** – Welche Daten werden **im Vorfeld** ausgetauscht?

Mitteilung der schützenswerten Kunden im Rahmen der jährlichen Kapazitätsbuchung

Daten sollten überprüft werden / Berechnung nach Leitfaden

$$\text{Anteil geschützter Kunden an der IB} = \frac{\text{Restlastgang } (P_{\max,t})}{\text{Ausspeisung}_{\text{Gesamt}} (P_{\max,t})} \times \text{IB},$$

wobei t = Stunde des maximalen Restlastgang

Kommunikation mit **vorgelagertem Netzbetreiber** – Welche Daten werden **im Vorfeld** ausgetauscht?

Welche Kunden sind schützenswert?

## § 53 a EnWG

Haushaltskunden

- SLP Haushalt ohne Mengenbegrenzung
- SLP Gewerbe bis 10.000 kWh

Wärmeerzeuger

Kommunikation mit **vorgelagertem Netzbetreiber** – Welche Daten werden **im Vorfeld** ausgetauscht?

Standpunkt des AK der ERGE: **Alle SLP Kunden sind schützenswert**

*...empfiehlt es sich, entsprechende Daten von den sogenannten nicht geschützten Kunden abzufragen. Dies werden in der Regel Letztverbraucher mit registrierender Lastgangmessung sein (BDEW).*

**7.1 Bestimmung der Reihenfolge und Umsetzung der Kürzungen (Leitfaden)**

- a. Nicht geschützte LV mit RLM Messung
- b. LV mit SLP Messung und geschützte RLM Kunden

**NB sollten bei genaueren Kenntnissen über Fernwärmeanlagen und nicht geschützte SLP-Kunden diese in die Berechnung einfließen lassen (BDEW)**

**Einbeziehung der SLP liefert falsches Bild des Abschaltpotentials**

## Kommunikation mit vorgelagertem Netzbetreiber – Welche Daten werden im Krisenfall ausgetauscht?

## Ankündigung von Maßnahmen

## Rückmeldung des aktuellen Abschaltpotentials (Zeitkritisch)

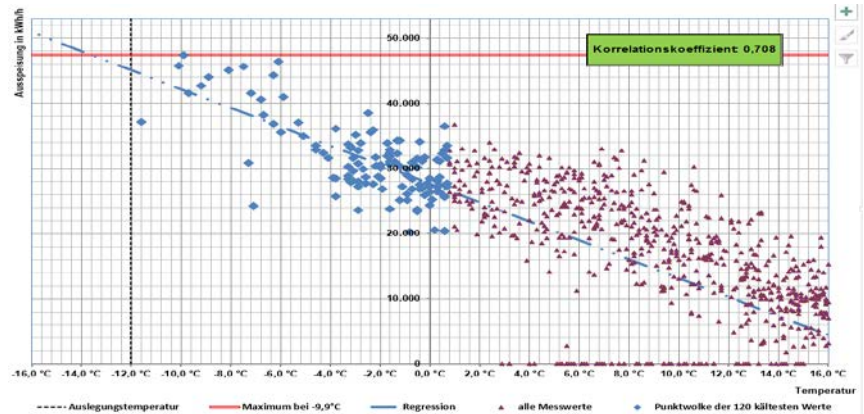
## Berechnung Abschaltpotential im Vorfeld!

A	B
Tag	Temperaturstation
01.04.2011	9,9
02.04.2011	14,7
03.04.2011	13,8
04.04.2011	13,8
05.04.2011	12,9
06.04.2011	12,8
07.04.2011	15,4

Tag	Zeit	Temp	Ausleistung	Stromerzeugung	Stromverbrauch	Stromspeicher
01.04.2011	10:00	10,0	1000	1000	1000	1000
02.04.2011	10:00	14,7	1000	1000	1000	1000
03.04.2011	10:00	13,8	1000	1000	1000	1000
04.04.2011	10:00	13,8	1000	1000	1000	1000
05.04.2011	10:00	12,9	1000	1000	1000	1000
06.04.2011	10:00	12,8	1000	1000	1000	1000
07.04.2011	10:00	15,4	1000	1000	1000	1000

**Ausleistungspunkt bzw. Ausleistungzone**  
 Ausleistungstemperatur (gemäß DIN EN 12831 Blatt 1, Tabelle 1)  
 Regressionsergebnis (Bruttokapazität nach § 13 Ziff. 5 KVV Vg)  
 Korrelationskoeffizient  
 Ruffreizeit/Anzahl der tatsächlichen Maximume nach § 13 Ziff. 6 KVV Vg  
 Hinweisung: RLM-Anforderungen mit geringer Temperaturkorrelation nach § 13 Ziff. 4 KVV Vg umfassen: Einrichtungen gem. § 14 Ziff. 1 KVV Vg  
 Abzug: Kapazitätsreduktion durch den Einsatz kapazitätsarmer Instrumente nach § 13 KVV Vg  
 Abzug: prognostizierte dauerhafte Kapazitätsanpassungen nach § 14 Ziff. 2 KVV Vg (z.B. Beteiligungen, Leistungseinsparungen)  
 Abzug: prognostizierte dauerhafte Kapazitätsanpassungen nach § 13 Ziff. 3 KVV Vg (z.B. Biogasanlagen)  
 Bestellkapazität nach § 13 Ziff. 5 KVV Vg (Nettokapazität)

Name	Beispielzone xyz
Temperatur	-12,6 °C
Ausleistung	45.115 kWh
Korrelationskoeffizient	0,708
Ruffreizeit/Anzahl der tatsächlichen Maximume	Nicht notwendig!
Hinweisung: RLM-Anforderungen mit geringer Temperaturkorrelation	0,0 kWh
Abzug: Kapazitätsreduktion durch den Einsatz kapazitätsarmer Instrumente	0,0 kWh
Abzug: prognostizierte dauerhafte Kapazitätsanpassungen	0,0 kWh
Abzug: prognostizierte dauerhafte Kapazitätsanpassungen	0,0 kWh
Bestellkapazität	45.115 kWh



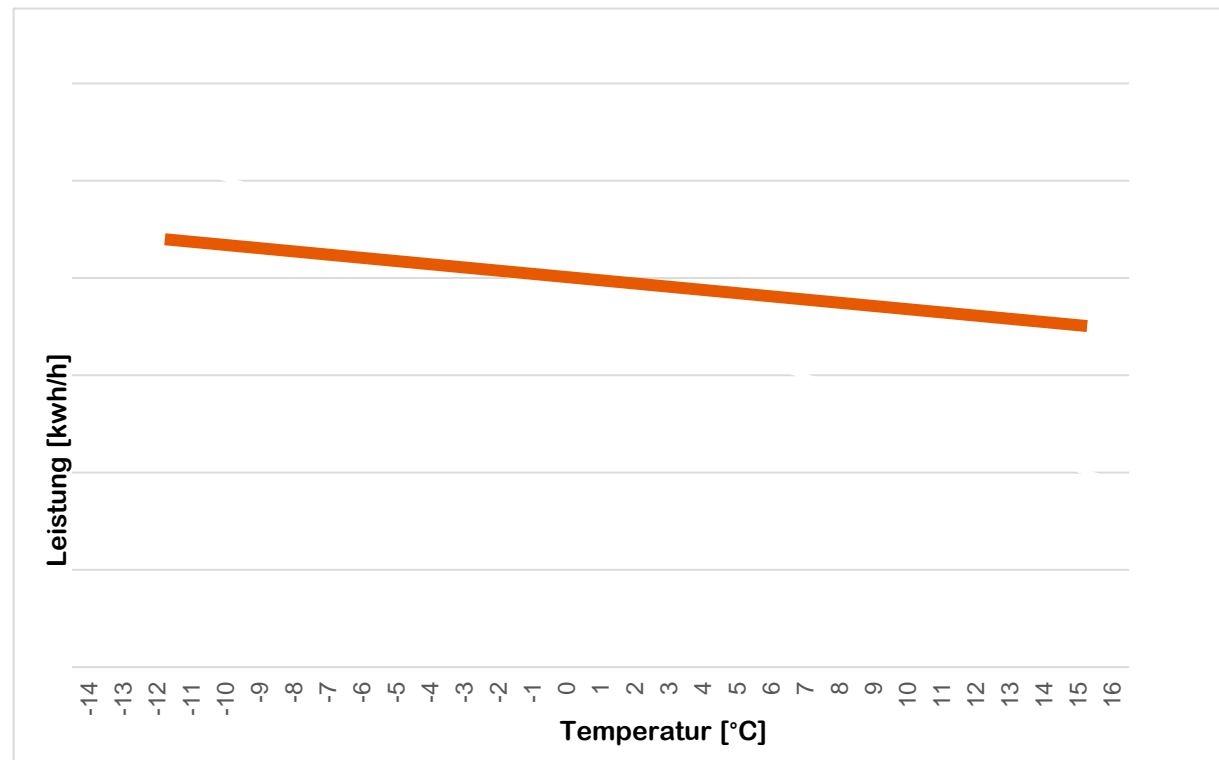
## Berechnung des aktuellen Abschaltpotentials im Vorfeld durch Regressionsrechnung

Berechnung über BDEW Tool

Nur RLM berücksichtigt

Schwache Temperaturkorrelation

Abschlag auf Ergebnis?



## Kommunikation mit **Letztverbrauchern** – Welche Daten werden **im Vorfeld** ausgetauscht?

### Kontaktaufnahme mit nicht schützenswerten Kunden

- *...empfiehlt es sich, entsprechende Daten von den sogenannten nicht geschützten Kunden abzufragen. **Dies werden in der Regel Letztverbraucher mit registrierender Lastgangmessung sein (BDEW).***

### Musteranschreiben des BDEW - Kontaktdatenabfrage

#### ERGE hat eigenen Entwurf erarbeitet

- ...Gasmangellage im Transportnetz, das sich nicht in unserem Einflussbereich befindet...
- ...Wahl des Lieferanten hat im Übrigen keinen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit eines Versorgungsengpasses...
- ...Wir werden als VNB vom Gesetzgeber zu Maßnahmen verpflichtet...
- ...Wir sind aufgefordert Vorsorge zu treffen..

Kommunikation mit **Letztverbrauchern** – Welche Daten werden **im Vorfeld** ausgetauscht?

Abfrage von:

- **Ansprechpartner**
- **Erreichbarkeit 24/7**
- **Leistungsreduzierung möglich / Erforderliche Vorlaufzeit**
- **Brennstoffwechsel möglich**

Übertrag der Erkenntnisse in ERGE Mustertabelle mit Ranking für den Fall der Abschaltanforderung

Rücklauf?



Kommunikation mit **Letztverbrauchern** – Welche Daten werden **im Krisenfall** ausgetauscht?

Mitteilung **Ankündigung von Maßnahmen**

- **ERGE Formular in Anlehnung an Standardformular B**
- **Mitteilung per Fax und/oder Mail**
- **Verteiler aus Rücklauf „Kontaktaufnahme“ und Kundenstammdaten vorab hinterlegt**
- **Mitteilung ebenfalls an TK im Netzgebiet (Verteiler aus EDM vorab hinterlegt)**

## Wenn die Mitteilung zur Anforderung wird

Kürzung von **nicht schützenswerten** Letztverbrauchermengen nach § 16 Abs. 2 EnWG (**RLM**)

- Vorgabe durch vorgelagerten Netzbetreiber
- VNB entscheidet nicht über „ob“ nur über „wie“
- Vorgelagerter NB kann nicht mehr verlangen, als aktuelles Abschaltpotential gemeldet wurde
- Aufforderung an LV mit Standardformular, Information an TK
- Überwachung der Umsetzung über EDM / ZFA
- Netzabtrennung des Kunden, wenn Aufforderung nicht Folge geleistet wird

## Wenn das gesamte nicht schützenswerte Potential ausgeschöpft ist?

- **Eskalation der Situation**
- **Nationales Krisenteam**
- **nationaler Notfall**
  
- **Nichts ist mehr schützenswert**

**Kürzung von SLP....**

Kürzung von **schützenswerten** Letztverbrauchermengen nach § 16 Abs. 2 EnWG (**SLP**)

Zunächst Aufforderung zur Reduzierung des Verbrauchs über Radio, Presse, Lautsprecherdurchsagen (Mustertexte ERGE)

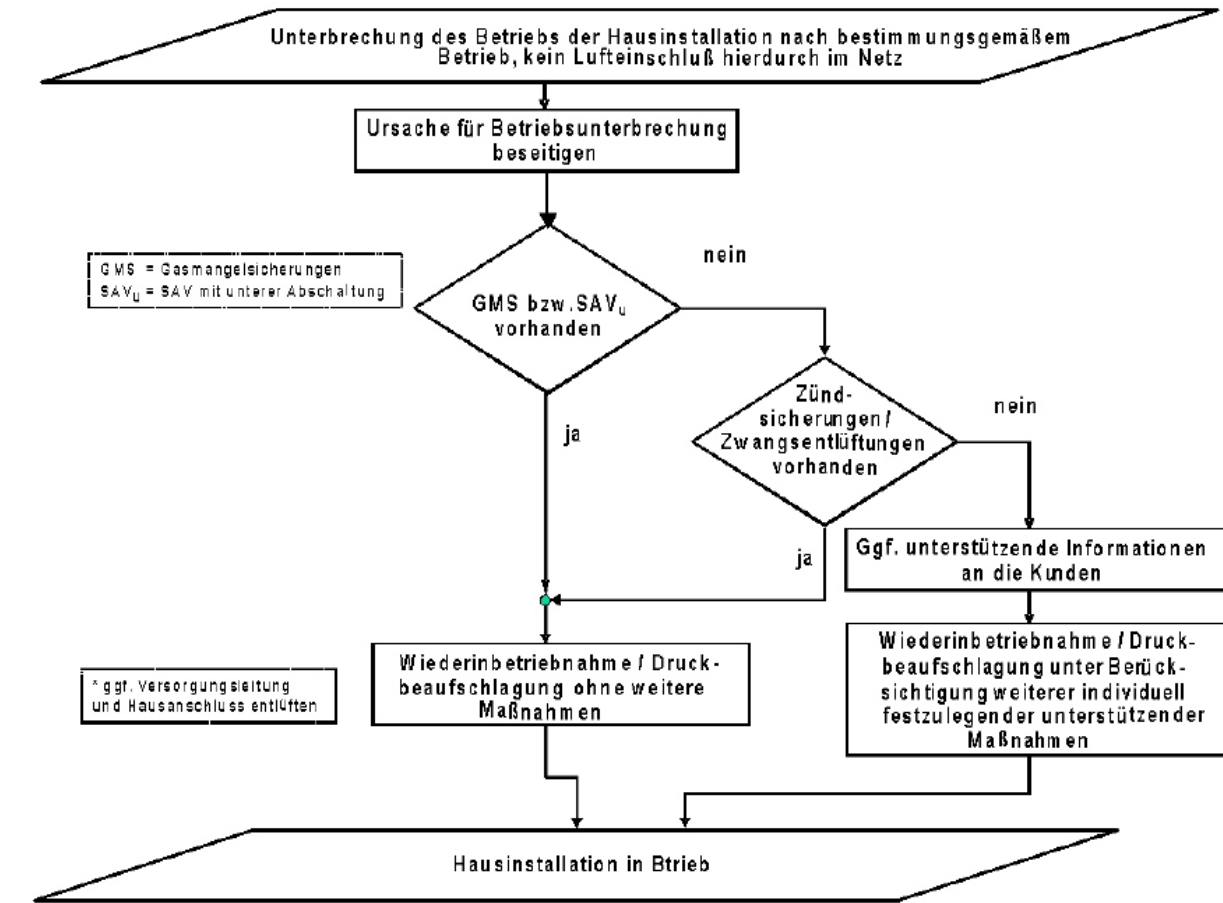
Wenn das nicht reicht...

- Es werden gezielt einzelne Netzteile über Netzstationen oder Streckenschieber vom restlichen Verteilernetz getrennt
- Der Versorgungsdruck im Verteilernetz wird z. B. durch Einstellungen an den Netzstationen kontinuierlich soweit reduziert, bis sich aufgrund der Selbstabschaltung von einzelnen Verbrauchsgerten (Druckmangel) das Netz selbst stabilisiert.

**BDEW:** Die großräumige Einzelabschaltung vieler Kundenanlagen ist heute nur manuell möglich und **im Engpassfall kaum umsetzbar**

Kürzung von **schützenswerten** Letztverbrauchermengen nach § 16 Abs. 2 EnWG (**SLP**)

Wiederinbetriebnahme von Ortsnetzen und Hausinstallationen nach Betriebsunterbrechung



## Eckpunkte

**Kommunikation organisieren**

**RLM Kunden einbeziehen**

**Vorgehensweise zur Bestimmung des aktuellen Abschaltpotential festlegen**

**Diskriminierungsfreie Reihenfolge für Abschaltungen festlegen**