

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

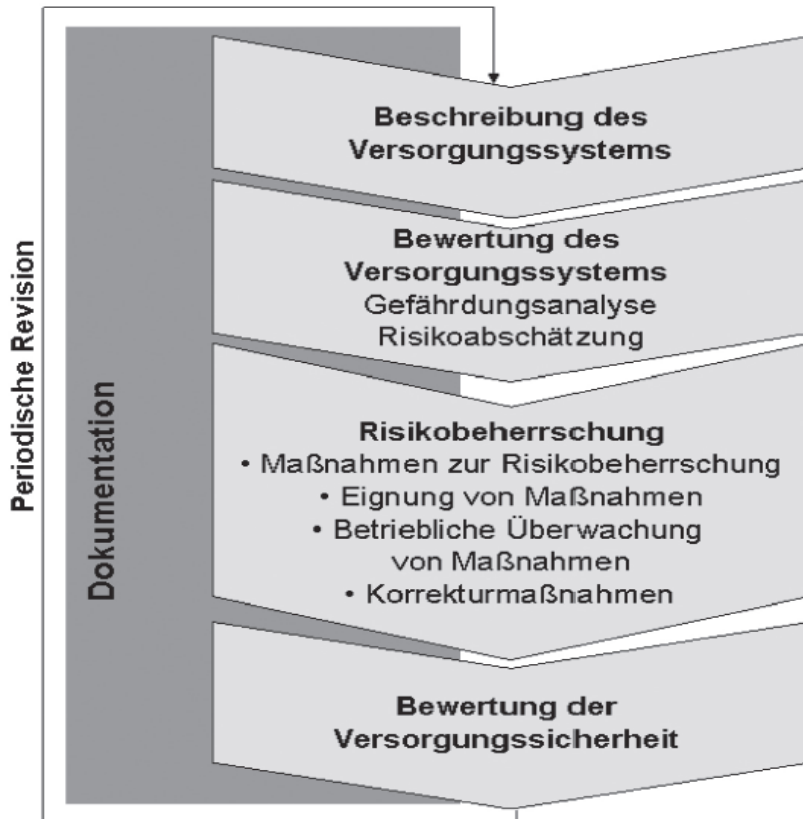
Surftipp: Gaspreis-Vergleich - Was der Wechsel bringt



Ein Notfallplan für Gasknappheit

DVGW Arbeitsblatt G 1001

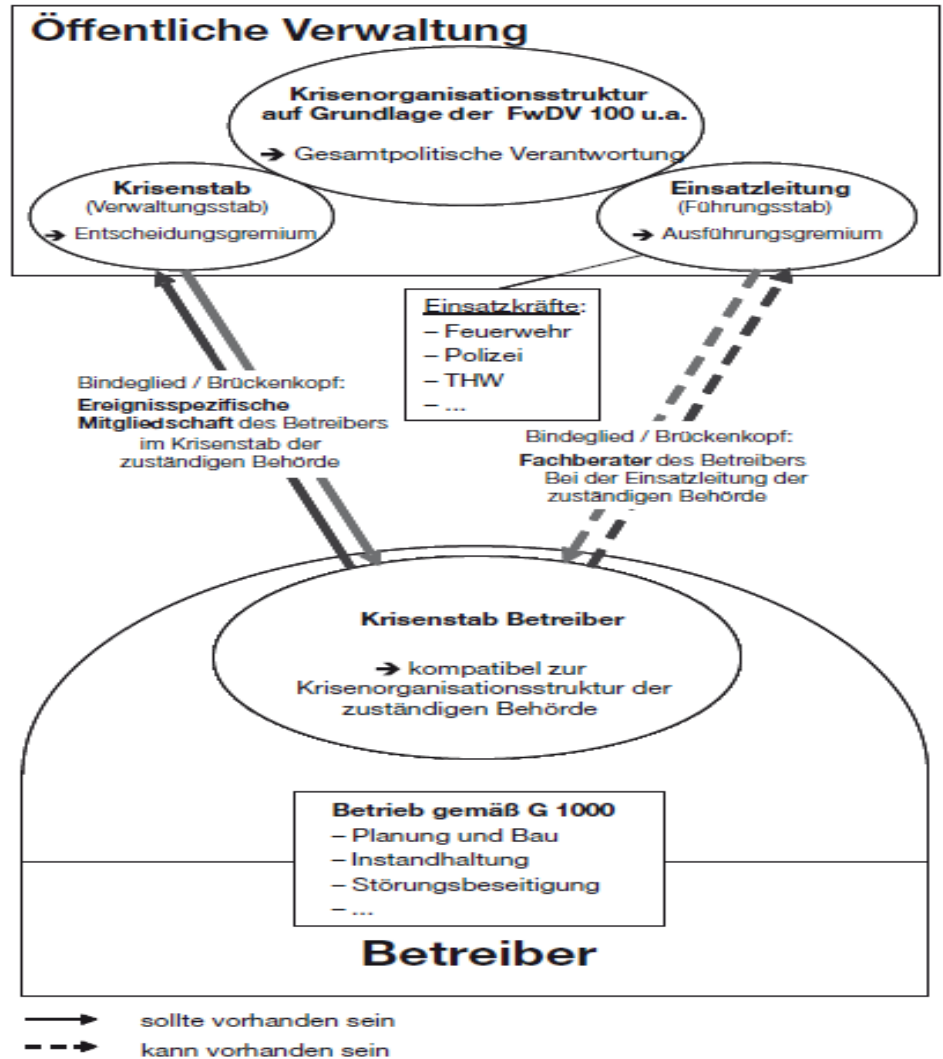
Sicherheit in der Gasversorgung – Management von Risiken im Normalbetrieb



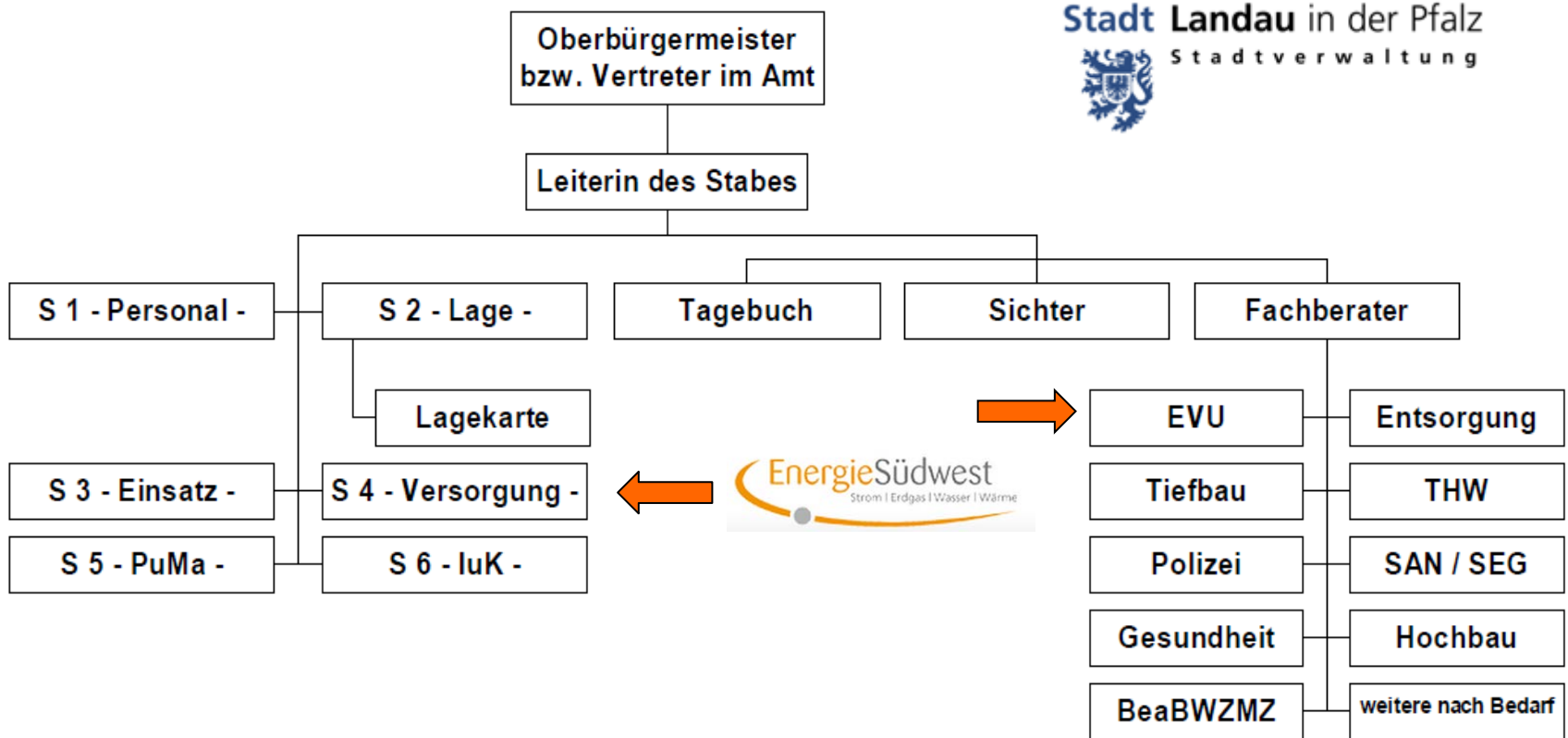
| | | | | |
|-----------------------------|--------|------------------|------------------|--------------|
| Eintrittswahrscheinlichkeit | Hoch | Mittleres Risiko | Hohes Risiko | Hohes Risiko |
| | MITTEL | Niedriges Risiko | Mittleres Risiko | Hohes Risiko |
| | Gering | Niedriges Risiko | Niedriges 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**
 - 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 Leitfadens

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

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 |
|------------|-------|------|-------------|
| 01.04.2011 | 10:00 | 10,0 | 100 |
| 01.04.2011 | 11:00 | 10,5 | 100 |
| 01.04.2011 | 12:00 | 11,0 | 100 |
| 01.04.2011 | 13:00 | 11,5 | 100 |
| 01.04.2011 | 14:00 | 12,0 | 100 |

Ausleistungspunkt bzw. Ausleistungzone

Ausleistungstemperatur (gemäß DIN EN 12831 Blatt 1, Tabelle 1)

Regressionsergebnis (Bruttokapazität nach § 13 Ziff. 5 KVV Vg)

Korrelationskoeffizient

Rüfverfahren Absatz des tatsächlichen Maximums nach § 13 Ziff. 6 KVV Vg

Hinreichend RLM-Anpassungen mit geringer Temperaturkorrelation nach § 13 Ziff. 4 KVV Vg umfassen: Einleitungen gem. § 14 Ziff. 1 KVV Vg

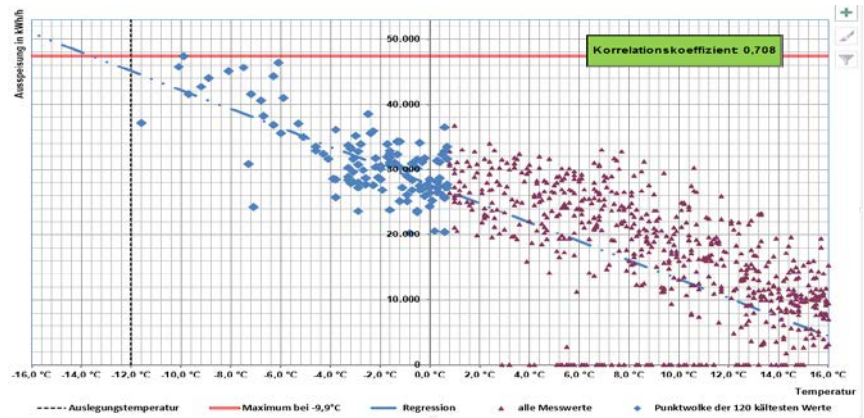
Abzug Kapazitätsreduktion durch den Einsatz kapazitätsarmer Instrumente nach § 13 KVV Vg

Abzug prognostizierte dauerhafte Kapazitätsanpassungen nach § 14 Ziff. 2 KVV Vg (z.B. Befeuchtungen, Leistungsebenen)

Abzug prognostizierte dauerhafte Kapazitätsanpassungen nach § 13 Ziff. 3 KVV Vg (z.B. Biogasregeln)

Bestellkapazität nach § 13 Ziff. 5 KVV Vg (Nettokapazität)

| Name | Beispielzone xyz |
|-------|------------------|
| ----- | -12,6 °C |
| ----- | 45.115 kWh |
| ----- | 0,708 |
| ----- | Nicht notwendig! |
| ----- | 0,0 kWh |
| ----- | 0,0 kWh |
| ----- | 0,0 kWh |
| ----- | 0,0 kWh |
| ----- | 45.115 kWh |



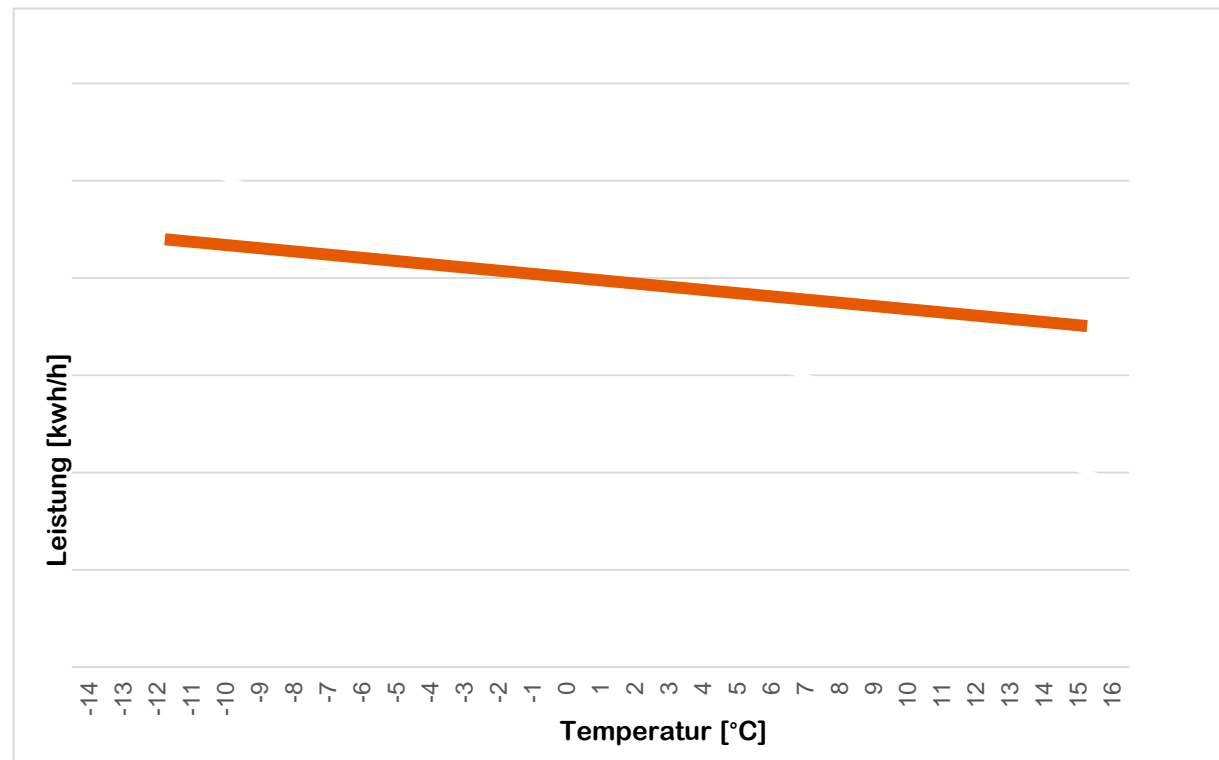
Berechnung des aktuellen Abschaltpotentials im Vorfeld durch Regressionsrechnung

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)

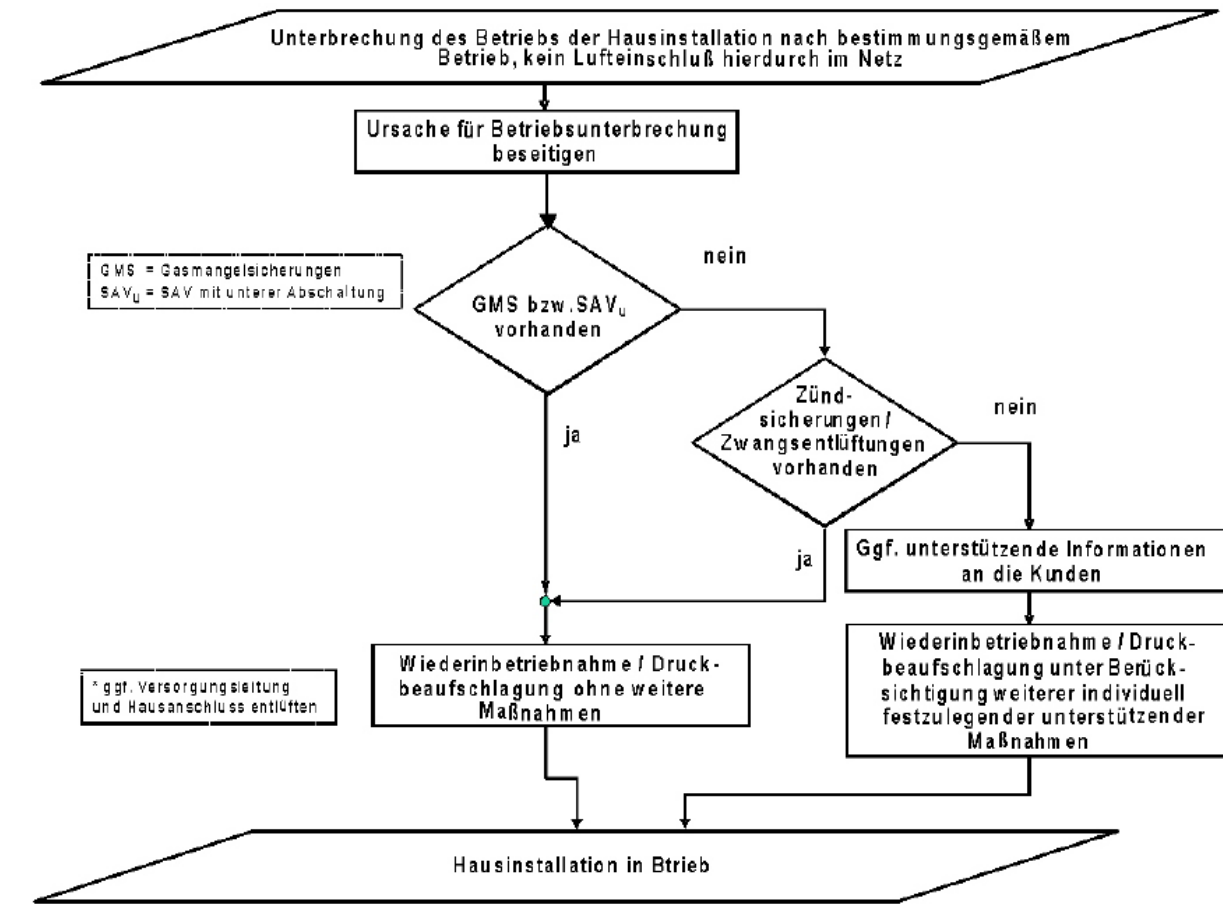
Wenn das nicht reicht...

- 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