

An die Geschäftsführungen
der Gas- und Wasserversorgungsunternehmen
im DVGW

Unser Zeichen
Lin/Mk/Ni

Datum
18.10.2022

DVGW-Rundschreiben GW 03/22 – Beeinflussung von Rohrleitungen der Gas- und Trinkwasserversorgung durch Höherauslastung der Hochspannungs-Strom-Übertragung – Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes

Sehr geehrte Damen und Herren,

um die Energieversorgungssicherheit in Deutschland in dieser politischen wie wirtschaftlichen Krisensituation zu gewährleisten, sind weitere Maßnahmen in den kommenden Monaten erforderlich. Dazu zählen Maßnahmen, die zur Beschleunigung des Stromnetzausbaus und zur Erhöhung der Übertragungskapazitäten des bestehenden Stromnetzes beitragen. Vorgesehen ist unter anderem die Höherauslastung von Stromübertragungsstrassen auf der Höchstspannungsebene über das bisher übliche Maß hinaus. Entsprechende Ergebnisse liefert der nun abgeschlossene Stresstest zur Stromversorgung. Insbesondere geht es um den Ausbau, die Ertüchtigung und kurzfristige Änderungen des Betriebskonzeptes der Strom-Übertragungsnetze, was technische Infrastrukturen wie metallene Rohrleitungen der Gas- und Trinkwasserversorgung elektromagnetisch stärker beeinflussen kann.

Das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) ist entsprechend ergänzt und hat zusätzliche Regelungen zur **dauerhaften** elektromagnetischen Beeinflussung (§ 49a) und zur Duldung einer **temporären** Höherauslastung (§ 49b) erhalten, insbesondere im Zeitraum zum Jahreswechsel 2022/2023 und 2023/2024.

Die neuen § 49a und § 49b EnWG kodifizieren und konkretisieren das rechtlich bereits anerkannte Verursacherprinzip. Das heißt, dass die Kosten für die betrieblichen, organisatorischen und technischen Schutzmaßnahmen an Rohrleitungen einschließlich der notwendigen Kosten für Unterhaltung und Betrieb durch den Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) erstattet werden. Weitere Vorgaben werden zur gegenseitigen Informations- und Auskunftspflicht für eine Betroffenheitsprüfung sowie zu Fristen zur Einigung zwischen ÜNB und Rohrleitungsbetreiber gemacht.

Der neue § 49b EnWG fordert von den Rohrleitungsbetreibern die während der temporären Höherauslastung verursachte verstärkte elektromagnetische Beeinflussung zu dulden. Auch dafür werden die jeweiligen Kosten erstattet. Die Herausforderung liegt jedoch in der kurzfristigen organisatorischen und technischen Umsetzung von Maßnahmen, insbesondere zur Sicherstellung

des Personenschutzes bei einer möglichen Gefährdung durch zu hohe elektrische Berührungsspannungen.

Die Anfragen zur Auskunftserteilung zur Klärung der Betroffenheit erfolgt über die Informationssysteme zur Leitungsrecherche (z. B. BIL). Der Übertragungsnetzbetreiber ist außerdem verpflichtet, die geplante Höherauslastung im Bundesanzeiger zu veröffentlichen und die betroffenen Gemeinden zu informieren. Die Frist der Rohrleitungsbetreiber zur Meldung der Betroffenheit ist nach § 49a sehr kurz auf 2 Wochen festgelegt.

Nach § 49b hat der ÜNB den betroffenen Rohrleitungsbetreiber über die geplante temporäre Höherauslastung rechtzeitig zu informieren. Des Weiteren erfolgt eine Information über den Beginn der temporären Höherauslastung mindestens 2 Wochen vor Beginn, es sei denn, es wurde bereits in der ersten Information ein konkreter Termin genannt und das mindestens 4 Wochen, aber nicht länger als 10 Wochen vor Beginn der temporären Höherauslastung.

Wir empfehlen daher, sich direkt mit dem Verursacher (ÜNB) in Verbindung zu setzen und rechtzeitig zu klären, ob vorhandene Maßnahmen ausreichend sind oder zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden. Diese können betrieblicher oder organisatorischer Art sein.

Alle erforderlichen Kosten für betriebliche und organisatorische sowie neue oder weitergehende technische Schutzmaßnahmen an Rohrleitungen einschließlich deren Unterhaltung und Betrieb, auch für die temporäre Höherauslastung, werden sowohl nach § 49a als auch § 49b durch den Verursacher ersetzt. Dabei kann es sich um Kosten organisatorischer und betrieblicher Art (z. B. Schulung der Mitarbeiter, Schutzausrüstung) oder technischer Art (z. B. erforderliche Messungen oder Berechnungen, Planung und Errichtung von technischen Maßnahmen zur Reduzierung von Berührungsspannungen, Maßnahmen zur Anpassung des kathodischen Korrosionsschutzes oder Fehlstellenbeseitigung in der Umhüllung) handeln.

Da in der Regel technische Maßnahmen für Rohrleitungsbetreiber bei temporärer Höherauslastung § 49b kurzfristig nicht umsetzbar sein werden, kommen zur Sicherstellung des Personenschutzes bei zu hohen Berührungsspannungen nur betriebliche und organisatorische Maßnahmen in Frage (z. B. erforderliche Standortisolierung, Potentialsteuerung und/oder Schutzausrüstung bei Arbeiten an Rohrleitungen).


Dauerhafte technische Maßnahmen werden eher unter § 49a fallen. Bei Anfrage des ÜNB bzgl. einer temporären Höherauslastung nach § 49b empfehlen wir allen betroffenen Rohrleitungsbetreibern zu klären, ob eine weitergehende dauerhafte Höherauslastung nach § 49a durch den ÜNB bereits vorgesehen ist. Damit können erforderliche technische Maßnahmen direkt ohne Zeitverzögerung geplant, vereinbart und umgesetzt werden. Neben der Sicherstellung des Personenschutzes sind hier ebenfalls Maßnahmen zur Einhaltung eines wirksamen Korrosionsschutzes erforderlich (siehe dazu DVGW-Arbeitsblätter GW 10, GW 22 und GW 28).

In der Anlage haben wir die wesentlichen Schritte der Vorgehensweise zusammengefasst, sowie mitgeltende technische Regeln des DVGW aufgeführt.


Ansprechpartner im DVGW e V. und in der AfK-Klärungsstelle:

Peter Frenz
Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn
Tel.: 0228-9188-654
Mail: peter.frenz@dvgw.de

Freundliche Grüße

A handwritten signature in blue ink that reads 'Gerald Linke'.

Prof. Dr. Gerald Linke
(Vorstandsvorsitzender)

A handwritten signature in blue ink that reads 'Wolf Merkel'.

Dr. Wolf Merkel
(Vorstand Ressort Wasser)

Der DVGW möchte Umwelt und Ressourcen noch effektiver schonen. Darum erhalten Sie unser DVGW-Rundschreiben letztmalig per Post. Mitglieder, Kunden und Kundinnen können nach Registrierung im DVGW-Servicecenter (<https://servicecenter.dvgw.de>) unter dem Menüpunkt „Meine Interessen“ den digitalen Versand der Rundschreiben abonnieren. Dort können sie auch ihre Adressdaten und ihre Kontaktwünsche selbst ändern.

Bitte registrieren Sie sich mit Ihrer persönlichen E-Mail-Adresse im Servicecenter. Wählen Sie dann aus der Themenliste die DVGW-Rundschreiben und geben uns die entsprechende Kontakterlaubnis.

Sie erhalten dann zukünftig die Rundschreiben direkt per E-Mail.

Anhang:

Vorgehensweise Rohrleitungsbetreiber:

1. Rohrleitungsbetreiber werden voraussichtlich kurzfristig durch die ÜNBs nach § 49b (ggf. auch zusammen mit einer Anfrage nach § 49a zur dauerhaften Höherauslastung) zur Klärung der Betroffenheit bei temporärer Höherauslastung über die gängigen Auskunftsportale angefragt. Sofern nicht bereits zusätzlich eine Anfrage nach § 49a bereits vorliegt, sollte der Rohrleitungsbetreiber den ÜNB anfragen, ob auch eine dauerhafte Höherauslastung nach § 49a geplant ist.

Hierzu müssten die Rohrleitungsbetreiber die entsprechenden Anfragen sorgfältig sichten, damit Fristen nicht verpasst werden. Hier könnte bereits ein konkreter Termin zum Beginn der temporären Höherauslastung durch den ÜNB genannt sein, sodass es zu keiner weiteren Information über den Beginn kommen kann, sofern die Anfrage des ÜNB nicht älter als 10 Wochen und mindesten 4 Wochen vor dem genannten Termin erfolgt ist.

Rohrleitungsbetreiber, welche nicht an den gängigen Auskunftsportalen teilnehmen, müssen diese Information aus dem Bundesanzeiger entnehmen. Zusätzlich werden durch die ÜNBs die betroffenen Gemeinden informiert. Aufgrund der sehr kurzen gesetzlichen Fristsetzung wird empfohlen proaktiv auf den ÜNB zuzugehen und vorab die Informationen zur möglichen Betroffenheit einzuholen.

2. Eine direkte schriftliche Rückmeldung des Rohrleitungsbetreibers an den ÜNB zur Meldung der Betroffenheit ist dringend erforderlich, da keine weiteren Informationspflichten des ÜNB vorgesehen sind. Bei Unklarheit sollte auf jeden Fall eine Betroffenheitsanzeige beim ÜNB in der Form erfolgen, dass eine Betroffenheit grundsätzlich angezeigt wird, um keine Ansprüche an Ersatzleistungen zu verlieren.
3. Sofern keine sichere Abschätzung oder konkrete Berechnung zur kurzfristigen temporären Beeinflussung möglich ist und eine Überschreitung der zulässigen Berührungsspannung aller zugänglichen Anlagenteile der Rohrleitung nicht ausgeschlossen werden kann, würden organisatorische und betriebliche Maßnahmen zu Sicherstellung des Personenschutzes bei Arbeiten an der Rohrleitung, z. B. Standortisolierung, Schutzausrüstung notwendig werden. Der Rohrleitungsbetreiber hat bei temporärer Höherauslastung nach § 49b mit der Umsetzung der betrieblichen und organisatorischen Maßnahmen unverzüglich zu beginnen und über die hinreichende Betriebsbereitschaft und Wirksamkeit der Maßnahmen insbesondere zur Sicherstellung des Personenschutzes zu informieren.
4. Austausch aller für die Beurteilung der temporären elektromagnetischen Beeinflussung nötigen technischen, betrieblichen und organisatorischen Parameter und Abschätzung der Höhe der maximalen induzierten Spannungen auf die Rohrleitung. Sofern bereits eine dauerhafte Höherauslastung nach § 49a über den Zeitpunkt der temporären Höherauslastung hinaus vorgesehen ist, sollte bereits hier mit der Planung technischer Maßnahmen begonnen werden.
5. Sämtliche Kosten für zusätzliche Schutzmaßnahmen (organisatorischer, betrieblicher und technischer Art) und für deren Unterhaltung sowie Betrieb für die Dauer der temporären Beeinflussung nach § 49b oder der dauerhaften Beeinflussung § 49a entsprechend der zu erwartenden Nutzungsdauer der Maßnahme werden durch den Verursacher (ÜNB) im Wege einer einmaligen Ersatzzahlung erstattet.

Die direkt anfallenden und zukünftigen Kosten sind durch den Rohrleitungsbetreiber entsprechend zu ermitteln und dem ÜNB in Rechnung zu stellen. Diese umfassen **alle** Kosten von zusätzlichen Aufwendungen, welche durch die temporäre und dauerhafte Höherauslastung und die damit verbundene höhere Beeinflussung erforderlich werden, z. B.:

- Aufwendungen zur Ermittlung aller Kosten und Gestaltung der vertraglichen Vereinbarung
- Planungsarbeiten der betrieblichen und organisatorischen Maßnahmen nach § 49b
- Betriebliche Maßnahmen (intern, extern), erforderliche Schulungen der Mitarbeiter, Anschaffung von Schutzausrüstung, personelle Aufwendungen
- Standortisolierung, Materialien und Schutzausrüstung auf Einsatzfahrzeugen
- Messungen an der Rohrleitung
- Berechnungen zur Ermittlung der Beeinflussung als Grundlage zur Planung und Abschätzung
- Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung erforderlicher technischer Maßnahmen (z. B. Erdungsmaßnahmen, Abgrenzeinheiten, Fehlstellenbeseitigung, Potentialsteuerung, siehe DVGW-Arbeitsblätter GW 22 und GW 28)
- Maßnahmen zur Sicherstellung des wirksamen Korrosionsschutzes und Erhalt der Nutzungsdauer der Rohrleitung (Änderungen am kathodischen Korrosionsschutzsystem technischer und betrieblicher Art, Fehlstellenbeseitigung der Umhüllung)
- In Anspruch genommene Dienstleistungen
- Aufwendungen zur Genehmigung entsprechender Maßnahmen

Technische Regeln des DVGW:

- DVGW-Arbeitsblatt GW 22 (AfK Empfehlung Nr. 3), *Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs-Drehstromanlagen und Wechselstrom-Bahnanlagen*
- DVGW-Arbeitsblatt GW 28 (AfK-Empfehlung Nr. 11), *Beurteilung der Korrosionsgefährdung durch Wechselstrom bei kathodisch geschützten Stahlrohrleitungen und Schutzmaßnahmen*
- DVGW-Arbeitsblatt GW 10, *Kathodischer Korrosionsschutz (KKS) erdüberdeckter Rohrleitungen, Rohrleitungen in komplexen Anlagen und Lagerbehälter aus Stahl; Planung, Einrichtung, Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung*
- AfK-Verhaltenskodex, *Umsetzung beeinflussungsrelevanter Vorhaben (≥ 110 kV)*
- Geschäftsordnung der AfK-Klärungsstelle, *Geschäftsordnung der Klärungsstelle zur Vermeidung von Streitfällen*