



# **Anweisung zum Schutz von Gashochdruckleitungen**

**(gültig ab: 1. Januar 2023, Version 08)**

# Inhalt

<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>1 Allgemeines</b>	<b>4</b>
<b>2 Erkundigungspflicht</b>	<b>5</b>
<b>3 Sicherungsmaßnahmen</b>	<b>6</b>
3.1 Kathodischer Korrosionsschutz	6
3.2 Hochspannungsbeeinflussung	6
3.3 Kreuzungen, Parallelführungen	6
3.4 Bauwerke, Straßen	6
3.5 Windenergieanlagen	6
3.6 Wasserläufe	6
3.7 Bewuchs	7
3.8 Markierungen und Abdeckungen	7
3.9 Abwässer	7
3.10 Zusätzliche Sicherungsmaßnahmen	7
<b>4 Durchführung der Arbeiten</b>	<b>7</b>
4.1 Anzeige Baubeginn	7
4.2 Einweisung	7
4.3 Suchschlitze	7
4.4 Betriebsaufsicht	8
4.5 Erdarbeiten	8
4.6 Freilegen der Gashochdruckleitung	8
4.7 Durchpressungen, Durchbohrungen	8
4.8 Verfüllen	8
4.9 Befahren des Schutzstreifens	9
4.10 Schadensanzeigen, besondere Vorkommnisse	9
<b>5 Kosten, Haftung und Versicherung</b>	<b>9</b>
5.1 Kosten	9
5.2 Schadensersatz	9
5.3 Versicherung	10
<b>6 Vereinbarung</b>	<b>10</b>
6.1 Anerkennung	10
6.2 Änderungen und Ergänzungen	10
6.3 Nutzungsumfang	10
<b>Anhang</b>	<b>11</b>
Gesetze, Vorschriften, Bestimmungen und Technische Regeln	11

## Vorwort

Mit einem leistungsstarken und kompetenten Team betreibt die Creos Deutschland GmbH - nachstehend Creos genannt - ein effizientes ca. 1.650 km langes Gashochdrucknetz (Gashochdruckleitungen und die zugehörigen Anlagen).

Neben regionalen und lokalen Energieversorgungsunternehmen in Rheinland-Pfalz und dem Saarland sind Industriebetriebe und Kraftwerke an dieses Gashochdrucknetz angeschlossen. Creos stellt gemeinsam mit den nachgelagerten Verteilerunternehmen die Versorgung von über 340 Städten und Gemeinden sicher.

Als Unternehmen der öffentlichen Gasversorgung hat Creos dabei ihr Gashochdrucknetz unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik so zu errichten, zu betreiben und instand zu halten, dass eine sichere und störungsfreie Versorgung der Bevölkerung gewährleistet ist. Aus diesem Grund dürfen Tiefbauarbeiten dieses Gashochdrucknetz nicht beeinträchtigen oder gar gefährden. Aber auch die Anwohner und die Mitarbeiter der Bauunternehmen dürfen nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Daher gibt Creos diese technische Anweisung heraus, um die bauausführenden Firmen nachdrücklich auf die bei Bauarbeiten zu beachtenden Verhältnisse und Maßnahmen zu verpflichten und sie

an ihre Verantwortung zu erinnern. Die Hinweise in dieser Anweisung sollen helfen, Schäden am Gashochdrucknetz und Unfälle durch Dritte - nachfolgend Veranlasser genannt - zu verhindern und die Sicherheit bei Tiefbauarbeiten in Leitungsnähe konsequent weiter auszubauen. Dabei greift Creos auf über 35 Jahre erfolgreiche Erfahrung bei der „Baggerschädenstrategie“ zurück.

Nähere Informationen zur Creos-Planauskunft finden Sie unter:

<http://www.creos-net.de>

Rubrik Bauvorhaben

## 1 Allgemeines

Diese Anweisung gilt für Planungs-, Bau- und Bodenarbeiten im Bereich von Gashochdruckleitungen nebst zugehörigen Anlagen, die im Eigentum von Creos stehen und/oder von Creos verantwortlich betrieben werden. Zugehörige Anlagen sind z. B.: Schilderpfähle, Verteilerschränke, Erdungsanlagen, Schachtabdeckungen, Korrosionsschutzanlagen, etc. Grundlage dieser Anweisung sind insbesondere die im Anhang aufgeführten Gesetze, Vorschriften, Bestimmungen und Technischen Regeln.

Die von der Creos betriebenen, der öffentlichen Gasversorgung dienenden, Gashochdruckleitungen sind grundsätzlich in einem Schutzstreifen mit einer Breite von 4 m bis 10 m verlegt, der durch beschränkte persönliche Dienstbarkeiten (§§ 1090 ff BGB) bzw. durch Verträge gesichert ist. Parallel zur Gashochdruckleitung ist in der Regel ein Kabel mitverlegt.

Alle Arbeiten innerhalb des Schutzstreifens bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Creos, die rechtzeitig vom Veranlasser bei der nachfolgenden Stelle einzuholen ist:

### **Creos Deutschland GmbH**

Technisches Büro  
Am Zunderbaum 9  
66424 Homburg

### **Telefon +49 6841 9886 -160**

(während der üblichen Geschäftszeiten)

### **Telefax +49 6841 9886 -171**

(während der üblichen Geschäftszeiten)

[planauskunft@creos-net.de](mailto:planauskunft@creos-net.de)

## 2 Erkundigungspflicht

Im Hinblick auf die Erkundigungs- und Sicherungspflicht bei der Durchführung von Arbeiten in öffentlichen oder privaten Straßen, Wegen oder Grundstücken ist vom Veranlasser rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten bei der Creos eine aktuelle Planauskunft über die Existenz und über die Lage im Bau- bzw. Aufgrabungsbereich liegender Anlagen einzuholen.

Die Zustimmung für Arbeiten im Bereich des Gashochdrucknetzes ist unter Beifügung von Plänen (Lageplänen, Grundrisse, Querprofile usw.) rechtzeitig, mindestens jedoch 20 Werktage vor Beginn der Arbeiten, bei der Creos schriftlich zu beantragen. In dringenden Notfällen können Anforderungen für Ad-hoc-Einweisungen auch unter der Rufnummer unserer Meldestelle für Gasnetze 0800 0800 577 gemeldet werden.

Bei Abweichungen von der Bauplanung oder Erweiterung des Bauvorhabens muss eine neue Zustimmung eingeholt werden. Creos gibt hinreichend genaue Auskunft über die Lage ihrer im Baubereich vorhandenen Gashochdruckleitungen nebst Zubehör, soweit dies anhand von Bestandsplänen möglich ist. Abweichungen zwischen den Bestandsplänen und der tatsächlichen Lage in der Örtlichkeit sind möglich.

**Der Veranlasser hat sich auf eigene Kosten über die tatsächliche Lage der angegebenen Gashochdruckleitung nebst zugehörigen Anlagen im Baustellenbereich Gewissheit zu verschaffen. Dies erfolgt durch Suchschlitze gemäß Kapitel 4.3.**

## 3 Sicherungsmaßnahmen

### 3.1 Kathodischer Korrosionsschutz

Die Gashochdruckleitungen sind kathodisch gegen Außenkorrosion geschützt. Um diesen Schutz nicht zu gefährden, darf die Leitungsumhüllung nicht beschädigt werden. Der Veranlasser muss die einschlägigen VDE-Vorschriften und AfK-Empfehlungen beachten.

### 3.2 Hochspannungsbeeinflussung

Bei Arbeiten an unseren Gashochdruckleitungen nebst zugehörigen Anlagen ist mit Hochspannungsbeeinflussung zu rechnen. Dabei besteht neben Brand- und Explosionsgefahr auch eine **elektrische Gefährdung**. Um Personenschäden zu vermeiden sind entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen. Die einschlägigen DGUV- und VDE-Vorschriften sowie die AfK-Empfehlungen zum Umgang mit spannungsführenden Teilen sind zu beachten.

### 3.3 Kreuzungen, Parallelführungen

Leitungen, Kabel und sonstige Anlagen sollen die Gashochdruckleitungen möglichst rechtwinklig kreuzen. Der lichte Abstand zur Gashochdruckleitung darf ohne Sicherungsmaßnahme 0,4 m nicht unterschreiten. Innerhalb des Schutzstreifens sollen sie weder Höhe noch Richtung ändern.

Parallelführungen müssen grundsätzlich außerhalb des Schutzstreifens verlegt werden. Ist in Sonderfällen eine Inanspruchnahme des Schutzstreifens nicht zu umgehen, bedarf es unbedingt der vorherigen technischen Abstimmung.

Bei mehr als 100 m Parallelverlauf ist zusätzlich

der Abschluss eines Interessenabgrenzungsvertrages erforderlich.

Innerhalb des Schutzstreifens der Gashochdruckleitung sind kreuzende Kabel und Telekommunikationsleitungen grundsätzlich in Kabelschutzrohren zu verlegen.

Werden Kabelpflüge, Grabenfräsen, Horizontalbohrungen oder Verfahren mit ähnlichem Gefahrenpotenzial eingesetzt, so ist eine Parallelverlegung ausschließlich außerhalb des Schutzstreifens der Gashochdruckleitung vorzunehmen. Eine Kreuzung der Gashochdruckleitung unter Verwendung der genannten Verfahren ist grundsätzlich nicht gestattet.

Bei der Verlegung von Hochspannungskabeln ist die Gashochdruckleitung im Kreuzungsbereich zu schützen. Dies erfolgt durch das Einbringen von Betonplatten zwischen Kabel und Gashochdruckleitung oder vergleichbare Maßnahmen.

Die einschlägigen VDE-Vorschriften und AfK-Empfehlungen sind zu beachten.

### 3.4 Bauwerke, Straßen

Bauwerke dürfen innerhalb des Schutzstreifens grundsätzlich nicht errichtet werden. Der Bau von Straßen und Wegen sowie Bodenab- und -auftrag bedürfen der Zustimmung von Creos.

### 3.5 Windenergieanlagen

Abstände von Windenergieanlagen sind sowohl in Bezug auf eine mögliche mechanische Gefährdung der Leitung als auch in Bezug auf mögliche elektrische Beeinflussungen festzulegen. **Der Mindestabstand zwischen Windenergieanlage und Rohrleitungsachse beträgt 50 m.** Im Bereich von Anlagen wie Schieber, Ausblaseleitungen und Stationen ist eine Einzelfallbetrachtung erforderlich. Größere Mindestabstände können daraus resultieren und notwendig werden.

Bei Windparks und bei Aufstellung von max. 3 Windkraftanlagen parallel auf einem Kilometer geradlinige Länge der Versorgungsanlage, können sich je nach Nabenhöhe, Nennleistung, Rotordurchmesser, Blattgewicht, Nennweiten der Versorgungsanlagen (DN) und Nenndruck (PN) weitaus größere Abstände ergeben. Auch hier ist eine Einzelfallbetrachtung erforderlich. Alle zur Beurteilung erforderlichen Technischen Daten (Typ, Leistung, Rotordurchmesser, Nabenhöhe, usw.) sind Creos zur Verfügung zu stellen.

### 3.6 Wasserläufe

Bei der Anlage neuer oder der Vertiefung vorhandener Wasserläufe muss eine Leitungsüberdeckung von mind. 1,50 m eingehalten werden. Beträgt die Leitungsüberdeckung im Kreuzungsbereich weniger als 1,50 m, muss die Grabensohle 2 m beiderseits der Leitung mit Betonplatten ausgelegt werden. Alternative Maßnahmen sind zulässig, bedürfen aber der Zustimmung von Creos.

### 3.7 Bewuchs

Pflanzungen von Bäumen und tiefwurzelnden Sträuchern sind grundsätzlich nur außerhalb des Schutzstreifens zulässig, jedoch nicht näher als 2,5 m zur Gashochdruckleitung.

### 3.8 Markierungen und Abdeckungen

Markierungen sind zu schützen. Sie dürfen ohne Zustimmung von Creos nicht verdeckt, versetzt oder entfernt werden.

Abdeckungen von Armaturen, Bauteilen und Kontrolleinrichtungen sind zu schützen und dürfen nicht überdeckt werden.

Der Zugang zu den Markierungen und Abdeckungen muss jederzeit möglich sein.

### 3.9 Abwässer

Abwässer dürfen nicht in den Schutzstreifen eingeleitet werden.

### 3.10 Zusätzliche Sicherungsmaßnahmen

Je nach Art und Umfang des Bauvorhabens bleiben zusätzliche Sicherungsmaßnahmen vorbehalten.

## 4 Durchführung der Arbeiten

### 4.1 Anzeige Baubeginn

Der Baubeginn ist der zuständigen Betriebsstelle der Creos mindestens 5 Werktage zuvor mit Tag und Uhrzeit gesondert in Textform oder fernmündlich anzuzeigen.

### 4.2 Einweisung

Vor Beginn der Baumaßnahme weist ein Beauftragter der Creos die verantwortliche Aufsichtsperson des Veranlassers in die Lage der Gashochdruckleitung ein. Dabei wird der Bestandsplan der Gashochdruckleitung im Baubereich ausgehändigt. Bei Erweiterung des Baustellenbereiches oder wesentlichen Änderungen im Baustellenablauf muss eine erneute Abstimmung herbeigeführt und eine neue Einweisung vorgenommen werden.

Die Einweisung wird im Einweisungsformular der Creos dokumentiert.

Das Einweisungsformular sowie die übergebenen Planunterlagen sind auf der Baustelle vorzuhalten.

### 4.3 Suchschlitze

Die genaue Lage der Gashochdruckleitung muss in jedem Fall in Handschachtung (stumpfes Werkzeug) festgestellt werden. Beim Herstellen der Suchschlitze muss die Gashochdruckleitung soweit freigelegt werden, bis die obere Hälfte der Gashochdruckleitung sichtbar wird. Nach Feststellung der genauen Lage ist die Creos zu informieren.

### 4.4 Betriebsaufsicht

Wo es nach Auffassung von Creos zum Schutz der Gashochdruckleitung erforderlich ist, wird die Creos eine Betriebsaufsicht abstellen, deren Weisungen Folge zu leisten ist. Die Kosten der Betriebsaufsicht hat der Veranlasser zu tragen.

### 4.5 Erdarbeiten

Bei Näherung in horizontalem oder vertikalem Abstand unter 0,5 m zu unserer Gashochdruckleitung dürfen Erdarbeiten nur von Hand ausgeführt werden.

### 4.6 Freilegen der Gashochdruckleitung

Gashochdruckleitungen nebst zugehörigen Anlagen dürfen nur durch Handschachtung freigelegt werden.

Freigelegte Gashochdruckleitungen nebst zugehörigen Anlagen sind vor jeglicher Beschädigung (auch Einfrieren) zu schützen und gegen Lageveränderungen fachgerecht zu sichern. Ohne Aufhängung oder Unterstützung dürfen sie grundsätzlich nicht weiter als 3 m freigelegt werden.

Der Nachweis der unveränderten Lage der Gashochdruckleitung ist ggf. durch entsprechende Nivellements zu führen.

Widerlager dürfen nicht hintergraben oder freigelegt werden. Werden Versorgungsanlagen oder Warnbänder an Stellen, die nicht genannt worden sind, angetroffen bzw. freigelegt, so sind die Arbeiten in diesem Bereich unverzüglich zu unterbrechen und der Betreiber dieser Versorgungsanlage zu ermitteln und zu verständigen.

Creos ist darüber zu informieren.

### 4.7 Durchpressungen, Durchbohrungen

Bohrungen und Durchpressungen sind innerhalb des Schutzstreifens grundsätzlich untersagt. Leitungskreuzungen sind in offener Bauweise zu errichten. In Sonderfällen kann nach detaillierter Abstimmung mit der Creos eine Bohrung unter Auflagen (z. B. Anordnung Startgrube, Freilegung der Leitung, etc.) zugelassen werden.

### 4.8 Verfüllen

Der ursprüngliche Rohrgraben darf erst nach Freigabe durch Creos verfüllt werden. Bei der Verfüllung des ursprünglichen Rohrgrabens muss die Gashochdruckleitung mindestens 20 cm mit einem steinfreien neutralen Boden eingepackt werden. Die Weiterverdichtung hat lagenweise zu erfolgen. In Abhängigkeit von der Rohrdeckung können Vibrationsplatten zur Bodenverdichtung eingesetzt werden, wenn deren Erregerkraft pro Aufstandsfläche (N/cm<sup>2</sup>) folgende Werte nicht überschreitet:

ab 0,3 m Rohrdeckung 8,5 N/cm<sup>2</sup>  
(z. B. Vibrationsplatten bis 200 kg)

ab 0,6 m Rohrdeckung 13,5 N/cm<sup>2</sup>  
(z. B. Vibrationsplatten bis 450 kg)

Bei älteren Leitungen mit Muffenverbindungen sind ggf. andere erschütterungsarme oder gar -freie Verdichtungsmethoden in Abstimmung

mit Creos Deutschland GmbH erforderlich. Zur weiteren Verfüllung dürfen keine Steine, kein schwer zu entfernendes bzw. belastetes Material und kein Bauschutt verwendet werden.

**Bei Nichtbeachtung v. g. Regelungen ist Creos berechtigt, den Rohrgraben im Leitungsbereich auf Kosten des Veranlassers frei zu legen und ordnungsgemäß verfüllen zu lassen.**

### 4.9 Befahren des Schutzstreifens

Das Befahren bzw. Überqueren des Schutzstreifens mit schweren Fahrzeugen ist im Vorfeld mit dem Creos-Beauftragten abzustimmen. Gegebenenfalls sind zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.

### 4.10 Schadensanzeigen, besondere Vorkommnisse

Bei Beschädigung der Gashochdruckleitung (auch Umhüllung) einschließlich der zugehörigen Anlagen ist unverzüglich die Meldestelle für Gasnetze, Telefon 0800 0800 577 (Tag und Nacht besetzt) zu benachrichtigen.

Dies gilt auch für sonstige außergewöhnliche Ereignisse, die die Gashochdruckleitung betreffen.

**Die Arbeiten sind sofort einzustellen.**

**Sie dürfen erst mit Zustimmung der Creos wieder aufgenommen werden.**

Bei Gasaustritt sind außerdem Polizei und Feuerwehr unverzüglich zu verständigen sowie erste Sicherungsmaßnahmen einzuleiten; insbesondere:

- Motoren abstellen
- jede Funkenbildung vermeiden
- Zündquellen ausschalten
- keine elektrischen Anlagen bedienen
- den Gefahrenbereich absichern
- Anwohner informieren (nicht klingeln!)

## 5 Kosten, Haftung und Versicherung

### 5.1 Kosten

Alle Kosten und Auslagen, die die Creos zum Schutz des Gashochdrucknetzes für Sicherungsmaßnahmen, veranlasst durch die Baumaßnahme (Kapitel 2, 3 und 4), nach Maßgabe dieser Anweisung aufzuwenden hat, werden vom Veranlasser getragen.

### 5.2 Schadenersatz

Der Veranlasser haftet für sich, für seine Mitarbeiter sowie für Personen, die im Zusammenhang mit seinem Geschäftsbetrieb die Baustelle im Schutzstreifenbereich betreten, der Creos, deren Mitarbeiter/innen und/oder deren Beauftragten für alle Schäden und etwaigen Folgeschäden (Personen-, Vermögens- und Sachschäden) mit der Maßgabe, dass im Schadensfall der Nachweis anderweitiger Schadensursachen oder anderweitigen Verschuldens vom Veranlasser zu führen ist.

**Die Anwesenheit von Mitarbeitern/innen und/oder Beauftragten der Creos auf einer Baustelle, die Erteilung von Auskünften von Mitarbeitern/innen und/oder Beauftragten der Creos und die Zurverfügungstellung von Einweisungsunterlagen entbinden den Veranlasser nicht von seiner Verantwortung für angerichtete Schäden.**

Der Veranlasser hat die Creos und ihre Mitarbeiter/innen und/oder Beauftragten von allen Ansprüchen Dritter, einschließlich etwaiger Rechtsstreitkosten, freizustellen. Entsteht der Creos ein Schaden und haftet dem Veranlasser dafür ein Dritter, so kann die Creos - unbeschadet der Haftung des Veranlassers ihr gegenüber - die Abtretung des Schadensersatzanspruches verlangen. Der Veranlasser wird nur dann von seiner Verpflichtung zur Leistung frei, wenn ein anderer, etwa ein Versicherer, die Verpflichtung sofort anerkennt und erfüllt.

### 5.3 Versicherung

Creos behält sich ausdrücklich vor, ihre Zustimmung zur Durchführung von Arbeiten im Schutzstreifenbereich von dem Bestehen einer Haftpflichtversicherung in ausreichender Höhe und der Vorlage der Police abhängig zu machen.

## 6 Vereinbarung

### 6.1 Anerkennung

Mit Zugang bzw. Aushändigung dieser Anweisung in Verbindung mit Planungs-, Bau- und Bodenarbeiten im Schutzstreifen des Gashochdrucknetzes gilt diese Anweisung als vorbehaltlos anerkannt.

### 6.2 Änderungen und Ergänzungen

Mündlichen Nebenabreden kommt keine Verbindlichkeit zu. Änderungen, Ergänzungen oder Aufhebung dieser Anweisung sowie dieser Klausel selbst bedürfen der Schriftform.

### 6.3 Nutzungsumfang

Im Rahmen der Einweisung in die Lage von Gas-hochdruckleitungen ausgehändigte Planunterlagen dürfen nur für den vereinbarten Verwendungszweck genutzt werden. Die Weitergabe an Dritte ist grundsätzlich nicht gestattet.

## Anhang

**Übersicht über Gesetze, Vorschriften, Bestimmungen und Technische Regeln, die insbesondere für Erkundigungs- und Sicherungsmaßnahmen anzuwenden sind:**

### Gesetze

BGB  
EnWG  
ArbSchG

### Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Richtlinien

DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“  
DGUV Vorschrift 38 „Bauarbeiten“  
DGUV Regel 100-500 „Betreiben von Arbeitsmitteln“  
DGUV Information 203-017 „Schutzmaßnahmen bei Erdarbeiten in der Nähe erdverlegter Kabel und Rohrleitungen“

### Technische Regeln

DIN 4124 „Baugruben und Gräben: Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten“  
DIN 18300 „VOB: Erdarbeiten“  
DIN 18303 „VOB: Verbauarbeiten“  
DIN 18304 „VOB: Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten“  
DVGW GW 125 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“  
DVGW GW 315 „Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“  
  
DVGW GW 21 (AfK-Empfehlung Nr. 2) „Beeinflussung von unterirdischen, metallischen Anlagen durch Streuströme von Gleichstromanlagen“  
  
DVGW GW 22 (AfK-Empfehlung Nr. 3) „Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs-Drehstromanlagen und Wechselstrom-Bahnanlagen“  
  
DVGW GW 28 (AfK-Empfehlung Nr. 11) „Beurteilung der Korrosionsgefährdung durch Wechselstrom bei kathodisch geschützten Stahlrohrleitungen und Schutzmaßnahmen“

**Creos Deutschland GmbH**  
Am Zunderbaum 9  
66424 Homburg

Telefon +49 6841 9886-0  
Telefax +49 6841 9886-122

[www.creos-net.de](http://www.creos-net.de)

[planauskunft@creos-net.de](mailto:planauskunft@creos-net.de)

Planauskunft für Gasnetze:  
**T (+49) 6841 9886-160**

Meldestelle für Gasnetze:  
**T 0800 0800 577\* ; T (+49) 6841 9886-180**

\* gebührenfrei