

Merkblatt: Hinweise und Bestimmungen im Umgang mit Erdkabeln

Die im Erdreich verlegten Energiekabel, Steuer-, Signal- und Messkabel sowie Erdungsanlagen dienen zur Stromversorgung und zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit. Das öffentliche Stromversorgungsnetz, die kritische Infrastruktur, der öffentliche Verkehr, die Gewerbe- und Industriebetriebe bis hin zu Telekommunikationsanbietern und Gemeinden sind auf die Funktionsfähigkeit dieser Kabel angewiesen. Eine Beschädigung hat fast immer einen Ausfall für einen Teil der vorstehend genannten Einrichtungen mit meist umfangreichen wirtschaftlichen Schäden zur Folge.

Für diejenigen, die eine **Beschädigung** der unter Spannung stehenden Energiekabel verursachen, **besteht** zudem **Lebensgefahr**! Bei Arbeiten jeder Art im Erdreich, insbesondere bei Aufgrabungen, Bohrungen, Baggerarbeiten, Setzen von Masten und Stangen, Eintreiben von Pfählen und Spundwänden, Erdbohrern und Dornen, ferner bei Stemmarbeiten in Häusern in Nähe der Kabelhausanschlusseinführung besteht die Gefahr, dass Kabel beschädigt und dadurch Personen gefährdet werden. Es liegt daher im Interesse derjenigen, die Erdarbeiten in der Nähe von Kabeln durchführen, äußerste Vorsicht walten zu lassen und zur Verhütung von Unfällen und Schäden die nachstehenden Hinweise zu beachten.

1.

Vor Beginn von Erdarbeiten auf öffentlichem oder privatem Grund und Boden hat sich der für die Ausführung Verantwortliche bei den Betreibern von unterirdischen Einbauten zu **erkundigen**, ob im Baustellenbereich Versorgungsleitungen oder sonstige Anlagen vorhanden sind. Mit den Arbeiten darf erst begonnen werden, wenn die Lage etwa vorhandener Kabel oder sonstiger unterirdischer Einbauten festgestellt wurde.

Für das Bauvorhaben hat der Bauwerber eine **Leitungsauskunft** für das Baufeld **mind. 4 Wochen vor Beginn der Arbeiten** am Baugrundstück bei der HALLAG Kommunal GmbH (im Weiteren kurz Netzbetreiber) einzuholen.

Erfolgt eine **unbeabsichtigte Freilegung** von Kabelanlagen, so ist unverzüglich der zuständige Betreiber telefonisch zu verständigen. Bestehen Zweifel über die Zuständigkeit ist die HALLAG Kommunal GmbH unter der Nummer **05223-5855** zu informieren.

Im Falle einer Beschädigung ist die Schadensstelle unverzüglich zu räumen und abzusichern, da das Kabel noch unter Spannung stehen kann. Erdverlegte Kabel sind grundsätzlich als unter Spannung stehend zu betrachten, wenn durch den Netzbetreiber die Spannungsfreiheit nicht ausdrücklich vor Ort bestätigt wird.

2.

Die **Verlegungstiefe** der Energiekabel und der Steuer-, Signal- und Messkabel beträgt in der Regel zum Zeitpunkt der Verlegung **80 bis 100cm**.

Abweichungen sind möglich bzw. können sich nachträglich durch Niveauänderungen ergeben. Zu beachten ist insbesondere, dass mehrere Kabel nebeneinander oder auch in verschiedenen Tiefen liegen können.

3.

Kabel können in Rohren verlegt oder mit Schutzhauben aus Beton, Ziegelsteinen oder Kabelabdeckplatten aus Kunststoff abgedeckt sein, die jedoch keinen unbedingten Schutz gegen mechanische Einwirkungen darstellen. Über den Kabeln befindet sich meist ein Warnband. Durch die Abdeckung und das Warnband soll dem Aufgrabenden in erster Linie ein Hinweis auf das Vorhandensein von Kabeln gegeben werden.

Es gibt jedoch auch Kabel, die keine Schutzabdeckungen aufweisen.

4.

Maschineneinsatz ist nur bei **Kenntnis** der genauen Lage der Kabeltrasse zulässig!

Innerhalb eines **beidseitigen Abstandes von 100 cm von den Kabeln** dürfen **Pfähle, Bohrer, Dorne und andere Gegenstände**, die die Kabel beschädigen können, **nicht eingetrieben** werden. In dem vorgenannten Bereich sind auch Bagger- oder andere maschinelle Grabarbeiten unzulässig!

Die Freilegung von Kabeln darf nur von oben her und grundsätzlich nur mit Handwerkzeugen geschehen!

Wenn hierbei die über den Kabeln liegenden Abdecksteine, Kabelplatten und dergleichen erreicht sind oder ein Kabelwarnband freigelegt wurde, dürfen nur noch stumpfe Werkzeuge, wie z. B. Schaufeln verwendet werden, die möglichst waagrecht zu führen sind.

Ist in Sonderfällen die Lage von Kabeln nicht bekannt, so ist diese mit der nötigen Vorsicht nur im Einvernehmen mit dem Netzbetreiber durch Probegrabungen festzustellen

Vor Einrammen von Spundwänden müssen Kabel sichtbar über die gefährdete Länge freigelegt werden.

Grundsätzlich dürfen **freigelegte Kabel in ihrer Lage nicht verändert** werden. Sollte dies dennoch erforderlich sein, so dürfen Lageänderungen der Kabel nur nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber und **nur in Zusammenarbeit** mit dieser vorgenommen werden. Freigelegte Kabel in offenen Baugruben sind nach Anweisung des Netzbetreibers durch Abstützen, Unterbauen, Aufhängen, Umlegen auf Konsolen, provisorische Abdeckung etc. zu sichern. Die Kabel sind so aufzuhängen, dass deren Mantel nicht beschädigt wird. Kabel dürfen nicht als Standplatz oder Aufstiegshilfe benutzt oder anderweitig mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt werden.

5.

Das Abdecken der Kabel bzw. Zuschütten der Kabel darf nur entsprechend den Anweisungen des Netzbetreibers erfolgen. Diese kann auch verlangen, dass sie vor Beginn dieser Tätigkeit verständigt wird und eine Aufsichtsperson die Durchführung überwacht. Die für die Erdarbeiten Verantwortlichen müssen ihre Arbeitskräfte genauestens unterrichten und auf die mit der Beschädigung von Kabeln verbundenen Gefahren hinweisen.

6.

Es muss besonders darauf hingewiesen werden, dass im Falle einer Beschädigung von Kabeln neben den daraus entstehenden Kosten für die Schadensbehebung bzw. Wertminderung der Kabel auch Gefahren, für die in der Nähe der Kabel tätigen Arbeiter entstehen können und dass aufgrund der bestehenden Sicherheitsvorschriften die anweisenden Stellen dafür entsprechende Verantwortung tragen. Nur bei Beachtung dieses Merkblatts ist sichergestellt, dass Personen nicht gefährdet werden, die Stromversorgung einwandfrei funktioniert und für die Verantwortlichen keine rechtlichen Folgen zu erwarten sind.

7.

Die **Abstände** zu anderen Ver- und Entsorgungsleitungen sind gemäß **ÖNORM B2533** (s. Beilage) einzuhalten.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Durchführung der in diesem Dokument beschriebenen Arbeiten auf eigene Gefahr erfolgt und umfassende Fachkenntnis und Sorgfalt erfordert.

HALLAG Kommunal GmbH – 05223 5855						
Rettung 144	Polizei 133	Feuerwehr 122	Euro-Notruf 112	Vergiftungs- Informations- zentrale 01 4064343	Ärzte Notdienst 141	Bergrettung 140
• WO wird Hilfe benötigt?			• WIEVIELE Verletzte gibt es?			
• WAS ist passiert?			• WER ruft an?			

Beilage: Gemäß ÖNORM B2533 Anhang A sind nachstehende MINDESTABSTÄNDE einzuhalten:

Horizontale lichte Mindestabstände (in m) bei Parallelführung											
Vertikale lichte Mindestabstände (in m) bei Querungen											
Telekommunikationskabel	1,0										
	0,1										
Erdgasanlagen ausgenommen Blitzschutz)	1,0										
	0,1										
Erdgasanlagen ausgenommen Blitzschutz)	0,3	-									
	0,3	-									
Energiekabel (bis einschließlich 30 kV) Steuer- Messkabel	2,0		3, 4,0								
	0,2	-	-								
Energiekabel (bis einschließlich 30 kV) Steuer- Messkabel	2,0		2,0								
	0,2	-	0,2								
Energiekabel (über 30 kV)	2,0	2,0	3, 4,0	3, 4,0							
	0,5	0,3	-	-							
Energiekabel (über 30 kV)	2,0	2,0	2,0	2,0							
	0,5	0,3	0,5	0,5							
Maste Tragwerksfundamente	2,0		2,0	2,0	-						
	0,8	-	0,8	0,8	-						
Maste Tragwerksfundamente	-	-	-	-	-						
	-	-	-	-	-						
Gasleitung aus metallischen Werkstoffen	5,0	5,0	2, 5,0	2,0	5,0	1, 5,0					
	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3					
Gasleitung aus metallischen Werkstoffen	0,2	2,0	0,3	0,5	-	1,0					
	0,2	0,2	0,3	0,5	-	0,2					
Gasleitung aus nichtmetallischen Werkstoffen	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	1,0				
	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3				
Gasleitung aus nichtmetallischen Werkstoffen	0,2	0,2	0,3	0,5	-	0,2	0,2	1,0			
	0,2	0,2	0,3	0,5	-	0,2	0,2	0,2			
Wasserleitung	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,0			
	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4			
Wasserleitung	0,2	0,2	0,3	0,5	-	0,2	0,2	1,0			
	0,2	0,2	0,3	0,5	-	0,2	0,2	0,2			
Fernwärmeleitung	0,3	0,3	0,3	1,0	0,3	0,4	0,4	0,4	1,0		
	0,3	0,3	0,3	1,0	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4		
Fernwärmeleitung	0,2	0,2	0,3	1,0	-	0,2	0,2	0,2	1,0		
	0,2	0,2	0,3	1,0	-	0,2	0,2	0,2	0,2		
Abwasserleitung	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	1,0	
	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
Abwasserleitung	0,2	0,2	0,3	0,5	-	0,2	0,2	0,2	0,2	1,0	
	0,2	0,2	0,3	0,5	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
	Telekommunikationskabel	Erdgasanlagen ausgenommen Blitzschutz)	Energiekabel (bis einschließlich 30 kV) Steuer- Messkabel	Energiekabel (über 30 kV)	Maste Tragwerksfundamente	Gasleitung aus metallischen Werkstoffen	Gasleitung aus nichtmetallischen Werkstoffen	Wasserleitung	Fernwärmeleitung	Abwasserleitung	

1, Bei mehreren Leitungen eines Einbauträgers darf der Abstand untereinander den vorgegebenen Wert unterschreiten

2, Bei Unterschreitung dieser Abstände sind besondere mechanische Schutzmaßnahmen zu treffen (gemäß ÖVE L1, L11 (siehe auch ÖVE/ÖNORM E8111 und ÖVE/ÖNORM EN50341, L20). Bei Näherungen in verschiedenen Teifenlagen sind die erforderlichen Maßnahmen einvernehmlich zwischen den Einbauträgern festzulegen.

3, Bei gemeinsamer Verlegung ist der Abstand im Einvernehmen zwischen den Einbauträgern festzulegen. Kabel bis 1 kV sind von Kabeln über 1 kV durch einen lichten Abstand von mindestens 0,1 m zu trennen.

4, Bei nachträglicher Verlegung ist ein Mindestabstand von 0,3 m bei Energiekabeln über 1 kV bis 30 kV und von 0,5 m bei Energiekabeln über 30 kV einzuhalten und das Einvernehmen mit dem Einbauträger der bestehenden Kabelanlage herzustellen.

5, bei Gasanlagen ab DN 250 mindestens 0,4 m

6, bei Gasanlagen ab DN 400 mindestens 0,5 m

7, Eine Unterschreitung dieses Abstandes ist nur dann möglich, wenn einvernehmlich Zusatzmaßnahmen zur thermischen Abschirmung der Energiekabel vorgenommen werden.

Bei der Näherung zwischen Telekommunikationskabeln und Energie-, Steuer- und Messkabeln ist gemäß ÖVE/ÖNORM E 8120:2017 ein Mindestabstand von 0,3m vorgeschrieben

1. Bei mehreren Leitungen eines Einbautenträgers darf der Abstand untereinander den vorgegebenen Wert unterschreiten
2. Bei Unterschreitung dieser Abstände sind besondere mechanische Schutzmaßnahmen zu treffen (gemäß ÖVE L1, L11 (siehe auch ÖVE/ÖNORM E8111 und ÖVE/ÖNORM EN50341, L20). Bei Näherungen in verschiedenen Teifenlagen sind die erforderlichen Maßnahmen einvernehmlich zwischen den Einbautenträgern festzulegen.
3. Bei gemeinsamer Verlegung ist der Abstand im Einvernehmen zwischen den Einbautenträgern festzulegen. Kabel bis 1 kV sind von Kabeln über 1 kV durch einen lichten Abstand von mindestens 0,1 m zu trennen.
4. Bei nachträglicher Verlegung ist ein Mindestabstand von 0,3 m bei Energiekabeln über 1 kV bis 30 kV und von 0,5 m bei Energiekabeln über 30 kV einzuhalten und das Einvernehmen mit dem Einbautenträger der bestehenden Kabelanlage herzustellen.
5. bei Gasanlagen ab DN 250 mindestens 0,4 m
6. bei Gasanlagen ab DN 400 mindestens 0,5 m
7. Eine Unterschreitung dieses Abstandes ist nur dann möglich, wenn einvernehmlich Zusatzmaßnahmen zur thermischen Abschirmung der Energiekabel vorgenommen werden.