
	Bergbau Bergmännisches Rißwerk Leitungen der technischen Versorgung	 6429/24
		Gruppe 988 500

Горное дело; Маркшейдерские планы и разрезы; провода технического обеспечения

Mining; Work of mine maps; Lines for technical supply

Deskriptoren: Rißwerk, Leitung (Anlage)

Umfang 6 Seiten

Verantwortlich/bestätigt: 14. 3. 1986, VE Braunkohlenkombinat Bitterfeld

Verbindlich ab 1. 8. 1986

Für vorhandene Bestandteile des Rißwerkes sind die Festlegungen zur Anwendung empfohlen.

1. ALLGEMEINES

1.1. Leitungen der technischen Versorgung im Sinne dieses Standards sind übertägig verlegte Kabel und Leitungen nach den Rechtsvorschriften der Bergbausicherheit¹ sowie Leitungen nach TGL 30 434.

1.2. In Bestandteilen des Rißwerkes nach TGL 6429/02 sind

- a) der oberirdische Verlauf von stationären Kabeln sowie von Frei- und Rohrleitungen durch Voll- und Strichlinien,
- b) der Verlauf von im unterirdischen Bauraum verlegten Leitungen der technischen Versorgung durch Strich-, Strich-Punkt- und Punktlinien,
- c) die Lage der zu Leitungen der technischen Versorgung gehörigen Armaturen und Leitungsbauwerke – soweit aus Gründen der Bergbausicherheit und der öffentlichen Sicherheit erforderlich –

lagerichtig nach Abschnitt 2. darzustellen und

- d) die dargestellten Leitungen der technischen Versorgung nach Abschnitt 3. zu kennzeichnen.

1.3. Sind mehrere Leitungen direkt nebeneinander verlegt und ihre Darstellung und Kennzeichnung einzeln nicht möglich, ist sinngemäß nach TGL 26 711/07 zu verfahren.

1.4. Wird ein Kabel- und Rohrleitungsriß nach TGL 6429/02 nur für ein einziges Medium und eine einzige Verlegungsart geführt, ist es zulässig, auch den Verlauf im unterirdischen Bauraum durch Volllinien darzustellen, wenn keine Verwechslung zwischen ober- und unterirdischer Verlegung besteht und das alleinig dargestellte Medium und seine Verlegungsart eindeutig im Rißtittel nach TGL 6429/11 ausgewiesen werden.

2. DARSTELLUNGEN

Für die Darstellung der Objekte nach Abschnitt 1. sind die Zeichen und Signaturen nach Tabelle 1 zu verwenden. Die an den Darstellungen gewählten Werte und Beschriftungen stellen Beispiele dar.

3. KENNZEICHNUNG VON LEITUNGEN

3.1. Leitungen der technischen Versorgung sind bezüglich ihrer Art parallel zum Leitungsverlauf in oder über

diesem als linienförmige Objekte nach TGL 6429/06 durch Symbole und Kurzzeichen nach Tabelle 2 zu beschriften.

3.2. Die als zulässig genannten Symbole und Kurzzeichen nach Tabelle 2, lfd. Nr. 1 bis 7 und 9, sind statt der unbedingt anzuwendenden nur dann einzusetzen, wenn dafür ein betriebliches Erfordernis besteht.

3.3. Die zulässigen Untergliederungen nach Tabelle 2, lfd. Nr. 8, sind statt der unbedingt anzuwendenden dann einzusetzen, wenn das zu transportierende Material bekannt ist.

3.4. Es ist zulässig, Kurzzeichen nach TGL 26 711/07 zu verwenden, wenn dies auf dem Riß oder auf einem geeigneten Bestandteil des Rißwerkes, z. B. auf dem Titelblatt, ausgewiesen wird.

Es ist zulässig, parallel zum Leitungsverlauf

- a) den Innendurchmesser einer Rohrleitung (Rohrleitungsnennweite) in mm über,
- b) den äußeren Durchmesser einer Rohrleitung in mm mit vorangestelltem Durchmesserzeichen (\emptyset) unter und
- c) den Rohrleitungswerkstoff nach Tabelle 3 unter der Leitungsdarstellung anzugeben.

Sind weitere Kennzeichnungen, z. B. für Betriebsdruck, Temperatur erforderlich, sind diese bei Anfügung der zugehörigen Einheitenangabe unter der Leitungsdarstellung anzuschreiben und, soweit keine Eindeutigkeit besteht, in Legenden zu erklären.

4. FARBIGE GESTALTUNG


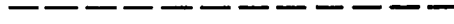


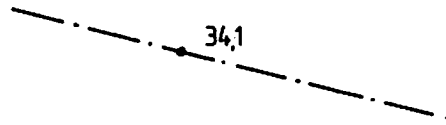

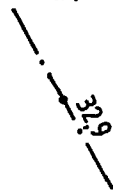
Zum Hervorheben der Leitungsart ist es zulässig, die Darstellung der Leitung und die Kennzeichnung in den Farben nach Tabelle 4 auszuführen oder die Schwarz-Weiß-Darstellung mit Farben nach Tabelle 4 zu ergänzen.

Bei der Darstellung verschiedener Leitungsarbeiten auf getrennten Deckrissen sind zur weiteren Unterscheidung der Farben nach Tabelle 4 zusätzlich Farben nach Tabelle 5 zulässig.

¹ Zur Zeit der Bestätigung dieses Standards galten ABAO 120/, ABAO 122/1, ABAO 126/2 und ABAO 127 (siehe Abschnitt Hinweise)

ZfS Kohle		Ordnungs-Nr. 504
-----------	--	---------------------

Tabelle 1

Lfd. Nr.	Benennung	Darstellung
1 1.1 1.2	Oberirdischer Verlauf allgemein auf Fundamenten und Brücken verlegt (nur in fortzuführenden Bestandteilen des Rißwerkes anzuwenden, soweit bisher in dieser Form geführt)	Volllinien nach TGL 26 711/02  Für Risse im Maßstab 1 : 500 vorrangig anzuwenden: Strichlänge + Abstand = 10 mm
2 2.1 2.2 2.3	Verlauf im unterirdischen Bauraum allgemein zur graphischen Unterscheidung verschiedener Leitungsarten unsicherer Leitungsverlauf (zusätzlich zulässige Beischrift: uns. unsicher l.u. lageunsicher)	 Für Risse im Maßstab 1 : 500 vorrangig anzuwenden: Strichlänge + Abstand = 5 mm Strichlinien nach TGL 26 711/07 Punktlinie nach TGL 26 711/07
3 3.1 3.2 3.3	Zu Leitungen der technischen Versorgung gehörige Armaturen und Leitungsbauewerke nach Abschnitt 1. allgemein Kabelkasten (Bergbaubetrieb) Schaltschrank (Bergbaubetrieb)	Zeichen und Signaturen nach TGL 26 711/02 und /07  2.4 Maßangaben für Maßstab 1: 500  2.4 1.5 Maßangaben für Maßstab 1: 500
4 4.1 4.2	Höhenangaben an einer Leitung der technischen Versorgung (dargestellt im unterirdischen Bauraum verlegte Gasleitung, Signatur nach TGL 26 711/07) Geländehöhe an oder über einer Leitung der technischen Versorgung Beschriftung parallel zum unteren Blattrand des Risses Höhe einer Leitung der technischen Versorgung Es ist zulässig, die Höhen a) parallel zum unteren Blattrand des Risses unter Voranstellung der Abkürzung ROK für Höhen der Rohoberkante oder RS für Höhen der Rohr- oder Leitungssohle, b) parallel zum Leitungsverlauf ohne Zusätze (nur für Rohoberkante) anzuschreiben	 a)  b) 

Fortsetzung der Tabelle 1

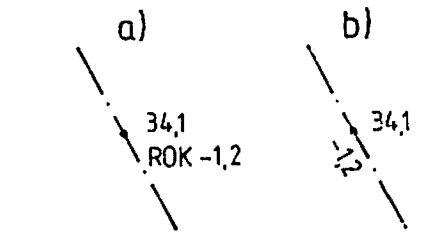
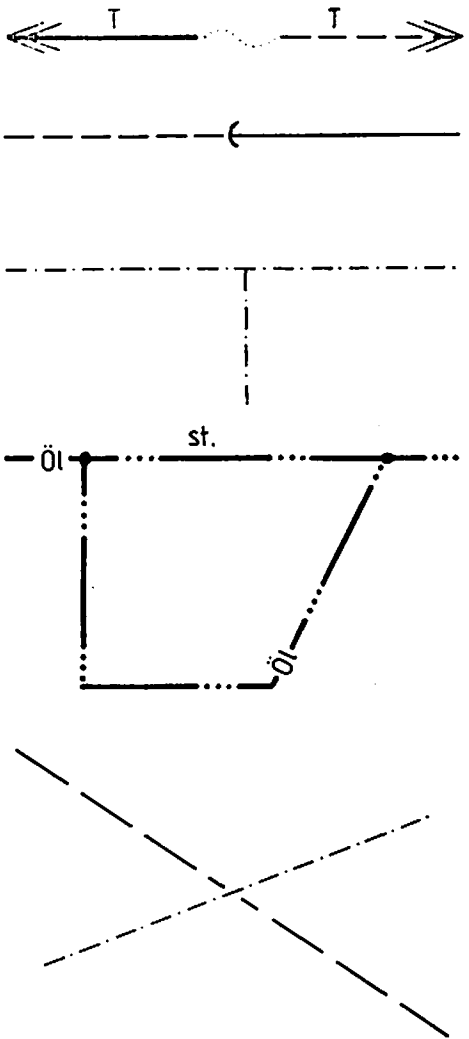
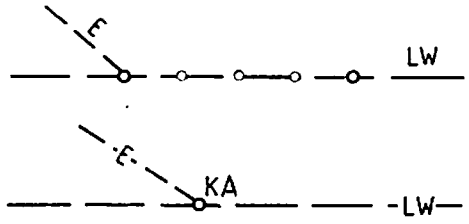
Lfd. Nr.	Benennung	Darstellung
4.3	<p>Bedeckung über einer Leitung der technischen Versorgung (nur zulässig bei gleichzeitiger Angabe der Geländehöhe nach lfd. Nr. 4.1)</p> <p>Es ist zulässig, die Überdeckung</p> <p>a) parallel zum unteren Blattrand des Risses unter Voranstellung der Abkürzung ROK für Überdeckungen der Rohroberkante oder RS für Überdeckungen der Rohr- oder Leitungssohle,</p> <p>b) parallel zum Leitungsverlauf ohne Zusätze (nur für Rohroberkante) anzuschreiben.</p>	
5	<p>Zusätzliche Darstellungen zum Leitungsverlauf</p> <p>5.1 nur in Teilstücken dargestellter Leitungsverlauf (dargestellt Transportleitung nach lfd. Nr. 1.1 und 2.1; Kennzeichnung über dem Leitungsverlauf)</p> <p>5.2 Übergang von unter- zu oberirdischer Verlegung (dargestellt Leitung, allgemein)</p> <p>5.3 Leitungseinbindung (dargestellt im unterirdischen Bauraum verlegte Fernmeldeleitung, Signatur nach TGL 26 711/07)</p> <p>5.4 Leitungsumbindung (dargestellt im unterirdischen Bauraum verlegte Ölleitung, Signatur nach TGL 26 711/07), Kennzeichnung im Leitungsverlauf</p> <p>Zusätzliche Beischriften: st. am stillgelegten Teil AB am außer Betrieb genommenen Teil</p> <p>5.5 Leitungskreuzung ohne Verbindung (dargestellt im unterirdischen Bauraum verlegte Fernmeldeleitung und tieferliegende Wasserleitung, Signaturen nach TGL 26 711/07) Die tieferliegende Leitung ist an der Kreuzungsstelle zu unterbrechen. Es ist zulässig, Höhenangaben nach lfd. Nr. 4 anzubringen</p>	
6	<p>Schutzanlagen (dargestellt Anlagen an im unterirdischen Bauraum verlegter Löschwasserleitung, Signatur nach TGL 26 711/07)</p> <p>6.1 Anodenfeld Anfangs- und Endpunkte sind lagerichtig darzustellen</p> <p>6.2 Kathodenanschluß Beischrift KA parallel zum unteren Blattrand des Risses</p>	

Tabelle 2

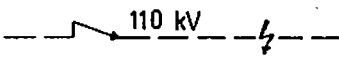
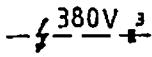
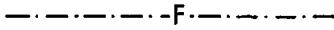
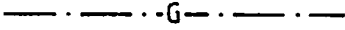
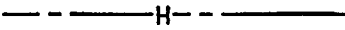
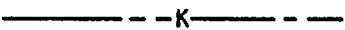
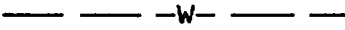
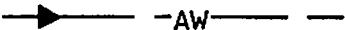


Lfd. Nr.	Benennung	Symbol und Kurzzeichen (Beispiele: Symbole oder Kurzzeichen im Leitungsverlauf kombiniert mit Darstellung nach TGL 26 711/07 im Maßstab 1 : 500)	
		unbedingt anzuwendendes Symbol oder Kurzzeichen	zulässiges Symbol oder Kurzzeichen
1 1.1 1.2	Starkstromleitung allgemein Leitung der technischen Versorgung bis 1 kV (Angabe der Leiter durch Strich und Zahl; dargestellt 3 Leiter)		
2 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	Fernmeldeleitung Telegrafie Fernschreiben Rundfunk und Fernsehen Steuer-, Signal- und Klingelanlagen Polizei- und Feuermeldewesen		T FS R+F S+K P+F
3 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	Gasleitung Erdgas Gichtgas Ferngas Werkgas Gas mit Ölspuren		EG GG FG WG GOI
4 4.1 4.2	Wärmeleitung Fernheizung Dampf		FH D
5	Kälteleitung		
6 6.1 6.2 6.3	Wasserversorgungsleitung Trinkwasser Betriebs- und Brauchwasser Löschwasser		TW BW LW
7 7.1 7.2	Abwasserleitung Abwasser, salzhaltig Abwasserdruckleitung		AWS AWD
8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 8.8 8.9 8.10 8.11 8.12	Transportleitung (dargestellt Transportleitung mit unbekanntem transportierten Material) Öl Erdöl Gasolin Sole Spürversatzgut und -trübe Luft Druckluft Vakuum Blasversatzgut Teer Fäkalie Säure oder Lauge		ÖI EO Gn SI Sp L Drl Vak BI Teer Fäk jeweiliges chemisches Symbol
9 9.1 9.2	Sonstige Leitung und Leitung der technischen Versorgung, allgemein Erdungsleitung Leitung für Unterspeicherung		E Ug

Tabelle 3

Lfd. Nr.	Benennung	Kurzzeichen
1	Beton	B
2	Stahl	St
3	Steinzeug	Stz
4	Plast	P
5	Gußeisen	GG
6	Asbest, Zement	AZ

Tabelle 5

Lfd. Nr.	Benennung	Farbbezeichnung nach TGL 6429/12 Farbname Farbzahl
1	Starkstromleitung	
1.1	über 1 kV	Mittelrot 07 60 100
1.2	bis 1 kV	Mittelblau 15 60 100
2	Fernmeldeleitung	
2.1	Fernsprech-, Telegrafie-, Fernschreib-, Rundfunk- und Fernsehleitung	Zitronengelb 01 60 100
2.2	Steuer-, Signal- und Klingelleitung	Rotorange 05 60 100
2.3	Polizei- und Feuermeldeleitung	Seegrün 19 60 100
3	Löschwasserleitung	Mittelrot 07 60 100
4	Erdungsleitung	Violett 11 60 100

Tabelle 4

Nr. Lfd.	Benennung	Farbbezeichnung nach TGL 6429/12 Farbname Farbzahl
1	Starkstromleitung	Mittelrot 07 60 100
2	Fernmeldeleitung	Zitronengelb 01 60 100
3	Gasleitung	Goldgelb 03 60 100
4	Wärmeleitung	Violett 11 60 100
5	Kälteleitung	Violett 11 60 100
6	Wasserversorgungsleitung	Mittelblau 15 60 100
7	Abwasserleitung	Seegrün 19 60 100
8	Transportleitung	
8.1	allgemein	Rotorange 05 60 100
8.2	Öl-, Gasolin-, Vakuum-, Teer-, Säure- und Laugeleitung	Rotorange 05 60 100
8.3	Sole- und Spülleitung	Violett 11 60 100
8.4	Luft- und Blasversatzleitung	Blattgrün 23 60 100
8.5	Fäkalienleitung	Seegrün 19 60 100
9	Sonstige Leitung und Leitung der technischen Versorgung, allgemein	Schwarz

Hinweise

Ersatz für TGL 6429/24 Ausg. 6.64

Änderungen: Darstellungen mit TGL 26 711/02 und /07 koordiniert und bergbauspezifische Ergänzungen geregelt; Untertitel geändert; redaktionell überarbeitet

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:

TGL 6429/02, /06, /11 und /12; TGL 26 711/02 und /07; TGL 30 434

ESKD RGW; Darstellung von Formkabeln und Leitungen siehe TGL RGW 649

ESKD RGW; Linien siehe TGL RGW 1178

Bergbau; Bergmännisches Reißwerk; Übersicht siehe TGL 6429/01

Fernmeldetechnik; Sinnbilder in Kabellageplänen siehe TGL 6512

Rohrleitungsanlagen; Sinnbilder siehe TGL 12 900/01 und /02

Kennzeichnung von Rohrleitungen nach dem Durchflußstoff; Kennfarben, Beschriftung, Kennzahlen siehe TGL 21 889

Einordnung von Versorgungsleitungen in den unterirdischen Bauraum; Begriffe, Allgemeine Forderungen siehe TGL 23 425/01

Großmaßstäbige Karten; Allgemeines siehe TGL 26 711/01

Begriffe der Ingenieurgeodäsie siehe TGL 27 714

ESKD RGW; Sinnbilder für Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen siehe TGL 31 106

Bestandsdokumentation öffentlicher Wasserverteilungs- und Abwasserableitungsanlagen siehe TGL 33 746/01 bis /03

Elektroenergie-Übertragung und -Verteilung; Netzpläne siehe TGL 190-199/01 bis /05

Ferwärmeversorgungsanlagen; Fernwärmenetzpläne
siehe TGL 190-263/01 bis /03

Gaswirtschaft; Sinnbilder siehe TGL 190-398/01 bis /03

Kabelkennzeichnungsband siehe TGL 200-0560

ABAO 120/2 vom 5. 10. 1973 zur Bergbausicherheit im
Bergbau unter Tage (GBI. SDr. 767)

ABAO 122/1 vom 5. 10. 1973 zur Bergbausicherheit im
Bergbau über Tage (GBI. SDr. 768)

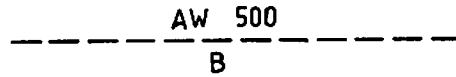
ABAO 126/2 vom 10. 3. 1980 zur Bergbausicherheit in
Bohr- und Förderbetrieben (GBI. SDr. 1035)

ABAO 127 vom 10. 1. 1976 zur Bergbausicherheit an
Untergrundspeichern (GBI. SDr. 788)

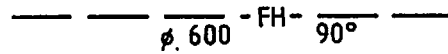
A 50 Zeichenvorschrift für die Bearbeitung von Karten und
Plänen in den Maßstäben = 1:3000, herausgegeben
vom Ministerium des Innern, Verwaltung Vermessungs-
und Kartenwesen, Berlin, 1967 einschließlich Ergänzung
1973

Anwendungsbeispiele nach Abschnitt 3.

Im unterirdischen Bauraum verlegte Abwasserleitung, in
allgemeiner Darstellung bei Beschriftung über dem
Leitungsverlauf
(Beton, Rohrnennweite 500 mm)



Auf Fundamenten verlegte Fernheizleitung in fortzu-
führenden Bestandteilen des Rißwerkes, Beschriftung im
Leitungsverlauf
(Äußerer Durchmesser 600 mm, Temperatur 90 °C)



Im unterirdischen Bauraum verlegte Trinkwasserleitung,
in Darstellung nach TGL 26 711/07 bei Beschriftung im
Leitungsverlauf
(Plast, Rohrnennweite 50 mm)

