

Zeichen für Vermessungsriss, großmaßstäbige Karten und Pläne

DIN 18702

Marks for survey plans, large scale maps and plans

Inhalt

	Seite		Seite
1 Allgemeines	1	6.1 Straßen und Wege	10
2 Vermessungspunkte, -linien und -zeichen	2	6.2 Bahnen u. dgl.	10
2.1 Vermessungspunkte	2	6.3 Brücken und Übergänge	11
2.2 Vermessungslinien	3	6.4 Sonstige Einrichtungen an Verkehrsanlagen	11
2.3 Vermessungszeichen	3	7 Gebäude, Industrieanlagen, Sonstige Gebäude und Bauwerke, Versorgungseinrichtungen	13
3 Grenzen, Grenzpunkte, Grenzeinrichtungen	4	7.1 Gebäude	13
3.1 Grenzen	4	7.2 Industrieanlagen	14
3.2 Grenzpunkte	6	7.3 Sonstige Gebäude und Bauwerke	14
3.3 Grenzeinrichtungen	7	7.4 Versorgungseinrichtungen	16
4 Nutzungsarten	8	8 Sonstiges	17
4.1 Kulturarten	8	8.1 Anlagen u. dgl. innerhalb von Siedlungen ..	17
4.2 Übrige Nutzungsarten und Unland	8	8.2 Anlagen u. dgl. außerhalb von Siedlungen ..	17
5 Geländeformen	9	9 Schreibweise der Maßzahlen, Beschriftung, Farbgebung	18
5.1 Allgemeine Geländedarstellung	9	9.1 Schreibweise der Maßzahlen in Rissen	18
5.2 Böschungen, Aufschüttungen und Einschnitte	9	9.2 Beschriftung	19
6 Verkehrsanlagen	10	9.3 Farbgebung	20
		Stichwortverzeichnis	21

1 Allgemeines

1.1 Die vorliegende Norm enthält nur die in Vermessungsrissen, großmaßstäbigen Karten und Plänen üblicherweise vorkommenden Zeichen. Weitere Zeichen für besondere Anlagen (z. B. für Anlagen der Eisenbahn, für Anlagen an Wasserstraßen und Gewässern usw.) sind entsprechenden Zeichenvorschriften, Dienstvorschriften und Musterblättern zu entnehmen. Siehe z. B. DIN 21 900 „Markscheidewesen; Bergmännisches Reißwerk“.

Die Anwendung der Zeichen wird empfohlen für Katasterkarten mit einem Maßstab größer als 1 : 5000, sowie für Risse der Katastervermessungen.

Alle Maße für Durchmesser und Abstände sind — wenn nicht anders vermerkt — in Millimetern angegeben.

Die sonstigen Maße für Mauerdicken, Höhen- und Böschungszahlen und sämtliche Maßzahlen sind in Metern angegeben.

Die den Zeichen beigefügten Namen und Zahlen stellen nur Beispiele dar.

1.2 Größe und Strichbreite (Linienbreite) der Zeichen gelten für Darstellungen im Maßstab 1 : 1000. Für Darstellungen in anderen Maßstäben (1 : 500, 1 : 2000, 1 : 2500 usw.) sind die Zeichen entsprechend größer oder kleiner zu wählen.

Strichbreite 1 = 0,1 mm, abgekürzt St. 1
Strichbreite 2 = 0,2 mm, abgekürzt St. 2
Strichbreite 3 = 0,3 mm, abgekürzt St. 3
usw.

Mindestbreite von Linien und Schriften: 0,1 mm,
Minstdurchmesser von Einzelpunkten: 0,2 mm.

Anmerkung: Im Hinblick auf die zunehmende Anwendung der Mikroverfilmung wird empfohlen, bei der Schaffung neuer Karten und Kartenwerke die Linienbreiten (Strichbreiten) nach DIN 15 Teil 1, Ausgabe Dezember 1967, Tabelle 1, Reihe 1 „Linien in Zeichnungen; Linienarten, Linienbreiten, Anwendung“ zu verwenden.

Es sind dort folgende Linienbreiten angegeben: 0,13 mm, 0,18 mm, 0,25 mm, 0,35 mm, 0,5 mm, 0,7 mm, 1 mm und 1,4 mm. Werden breitere Linien benötigt, so sind die Linienbreiten durch Multiplikation mit dem Faktor $\sqrt{2}$ zu erhalten. Die Mindestbreite von Linien und Schriften beträgt 0,13 mm. Der Minstdurchmesser von Einzelpunkten ist mit 0,25 mm festgelegt.

1.3 Für Durchmesser und Abstände gilt folgendes:

Ø 3 bedeutet: Kreis mit 3 mm Durchmesser

⊙ Ø 3/2 bedeutet: Durchmesser des äußeren Kreises 3 mm, des inneren 2 mm

 bedeutet: Abstand oder Seitenlänge 3 mm

 bedeutet: Seitenlänge des äußeren Quadrates 3 mm, des inneren 2 mm

Mindestabstand zwischen zwei oder mehreren parallel geführten Strichen in Zeichen und Schraffuren in der Regel: 0,2 mm (lichter Abstand).

Fortsetzung Seite 2 bis 23

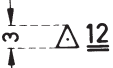
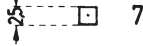
Fachnormenausschuß Bauwesen (FNBau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

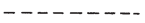
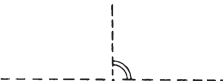
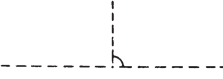
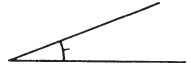
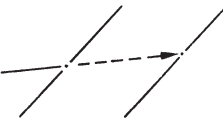
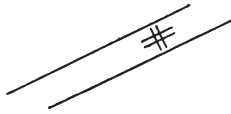
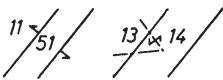
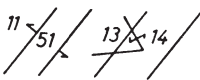
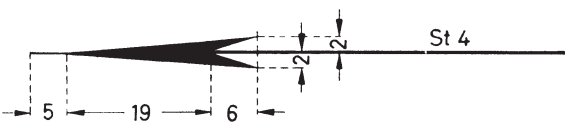
Frühere Ausgaben:
VERM 20 = DIN 3020: 2.32, 6.34
DIN 18702: 7.59, 8.63

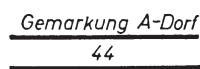
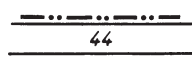
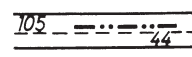
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

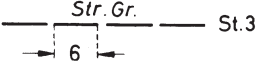
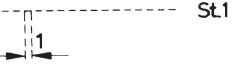
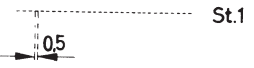
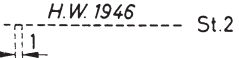
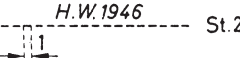
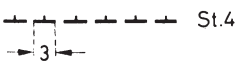
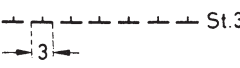
Anmerkung März 1976:
Neue Zeichen in Anpassung an die heutigen Gegebenheiten moderner Bauten aufgenommen.

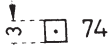
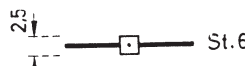
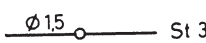
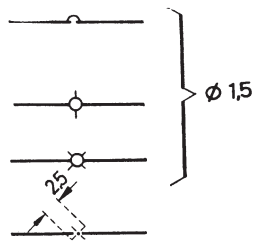
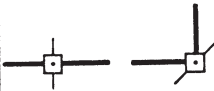
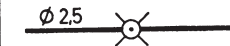
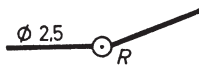
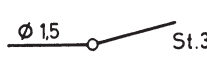
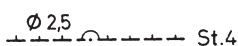
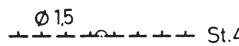
2 Vermessungspunkte, -linien und -zeichen

Nr		in Rissen	in Karten und Plänen	Bemerkungen
2.1	Vermessungspunkte			
2.11	Trigonometrische Punkte (TP)			
2.111	Bodenpunkt und Hochpunkt jeder Art	 Eichkopf 12	 Eichkopf 54,14	An Stelle der Nummer können auch Name und Höhe vermerkt werden, unter denen der TP in der Festpunktkartei geführt wird
2.112	nur unterirdisch vermarkter TP	 Sentrup	 Sentrup 46,25	
2.113	unterirdische, exzentrische Sicherungsplatte			
Beigeschriebene Höhenzahl: 54,14 (durch Nivellement ermittelt) 54,1 (Höhe trigonometrisch bestimmt)				
2.12	Polygonpunkte (PP)			
2.121	dauerhaft vermarkt	$\phi 4$  18	} $\phi 2,5$  18	
2.122	zugleich Grenzstein	$\phi 4$  18		
2.123	unvermarkt	$\phi 4$  18		
2.13	Kleinpunkte (Kl P)			
2.131	dauerhaft vermarkt	$\phi 2$  74	$\phi 1$ 	Die Darstellung eines unvermarkten KIP kann in Karten und Plänen wegfallen
2.132	zugleich Grenzstein	 74	$\phi 1,5$ 	
2.133	unvermarkt	74	$\phi 1$ 	
In Rissen ist die Art der Vermarkung anzugeben:				
zu	2.112 } St Stein (nicht Grenzstein)	D Dränrohr	R Rohr	
	2.121 } B Bolzen	N Nagel	Kr Kreuz (gemeißelt)	
	2.131 } Fl Flasche	Pf Pfahl	Pl Platte	
Bei Vermarkung an Gebäuden, Mauern u. dgl. kann die Höhe der Marke über dem Erdboden, bei unterirdischer Vermarkung die Tiefe der Marke (Oberkante) unter dem Erdboden in Metern angegeben werden, z. B. $\frac{0,6}{N}$ $\frac{0,5}{Kr}$ $\frac{Pl}{0,6}$				
2.14	Nivellementpunkte (Niv P)			
2.141	Stein		} $\phi 3/2$  56,734	
2.142	Pfeiler			
2.143	Mauerbolzen	$\phi 3/2$  53,11	$\phi 3/2$ 	Neben dem Zeichen kann auch die Nummer vermerkt werden, unter der der Niv P in der Höhenkartei geführt wird
2.144	Rohrfestpunkt	$\phi 3/2$  12,141	$\phi 3/2$ 	
2.145	Eichpfahl (an Stauanlagen und dgl.)	 120,12		
2.146	Pegel			
2.1461	Lattenpegel	$\phi 3/2$  P	$\phi 3/2$  P 77,51	
2.1462	Schreibpegel	$\phi 3/2$  SP	$\phi 3/2$  SP 77,51	
2.1463	Hochwasserpegel	$\phi 3/2$  HWP	$\phi 3/2$  HWP 77,51	
Beigeschriebene Höhenzahl: 3 Dezimalstellen: Punkt des Haupthöhennetzes 2 Dezimalstellen: anderer Höhenfestpunkt				

Nr		in Rissen	in Karten und Plänen	Bemerkungen
2.2	Vermessungslinien			
2.21	Polygonseite	 St. 3		
2.22	Meßlinie	 St. 2		
2.3	Vermessungszeichen			
2.31	Winkelzeichen			
2.311	Mit Meßgerät bestimmte Senkrechte			
2.312	Nach Augenmaß bestimmte Senkrechte			
2.313	Spitzer Winkel (bei Gebäuden)			
2.314	Stumpfer Winkel (bei Gebäuden)			
2.32	Sonstige Zeichen			
2.321	Verlängerung einer Linie			
2.322	Geradheitszeichen			
2.323	Parallele Linien			Die längeren Striche geben die Richtung der parallelen Linien an
2.324	Zugehörigkeitshaken für Flurstücksteile, deren Zugehörigkeit nicht eindeutig erkennbar ist			Die Zahlen geben die Nummern der Flurstücke an
2.325	Schnittpunkt der Gitterlinien (Gitterkreuz)			
2.326	Nordpfeil			(wird in Rahmenkarten weggelassen)

3 Grenzen, Grenzpunkte, Grenzeinrichtungen				
Nr		in Rissen	in Karten und Plänen	Bemerkungen
3.1	Grenzen			
3.11	Hoheitsgrenzen			
3.111	Staatsgrenze		 St.8	Begleitzeichen zu Flurstücksgrenzen
3.112	Landesgrenze		 St.8	
3.113	Zollgrenze (soweit sie nicht mit politischen Grenzen zusammenfällt)		 St.8 St.3	
3.12	Grenzen der Verwaltungsbezirke			
3.121	Bezirksgrenze (z. B. Regierungsbezirk)		 St.8	ggf. mit Unterbrechungen
3.122	Kreisgrenze (Kreisunabhängige Stadt oder Landkreis)	 St.6	 St.6 St.3	
3.123	Gemeindegrenze (Gemeinde-, Gutsbezirksgrenze)	Nähere Kennzeichnung durch Beschriftung	 St.5 St.3	Begleitzeichen zu Flurstücksgrenzen
3.13	Grenzen der Katasterbezirke (Liegenschaftsbezirke)			
3.131	Gemarkungs-, Ortsteilgrenze (wenn nicht gleichzeitig Gemeindegrenze)		 St.5 St.3	
3.132	Flurgrenze		 St.5 St.3	
Signaturen für Grenzen bei Nr 3.11 bis 3.13 sind in Karten und Plänen mit Unterbrechung darzustellen				
3.14	Gemarkungs- u. dgl. -grenze an Wegen und Wasserläufen			Die Zahlen bei Nr 3.141 bis 3.1432 geben die Nummern der Flurstücke an
3.141	Weg zur dargestellten Gemarkung gehörend	 Gemarkung A-Dorf 44	 44	In Inselkarten wird die in der angrenzenden Gemarkung verlaufende Grenze gerissen (als Strichlinie) dargestellt und die Flurstücksnummer nicht angegeben
3.142	Weg zur angrenzenden Gemarkung gehörend	 Gemarkung A-Dorf	 105	
3.143	Weg gemeinschaftlich (je zur Hälfte zu beiden Gemarkungen gehörend)			
3.1431	bei einer Breite in der Karte	 105 Gemarkung A-Dorf 44 Gemarkung B-Dorf	 105 — — — — — 44	Bei Nr 3.1431 kann in Karten und Plänen, wenn die Darstellung sonst unübersichtlich würde, die Signatur für die Gemarkungs- und dgl. -grenze auf Teilstrecken an die Stelle der Mittellinie gesetzt werden
3.1432			 105 — — — — — 44 / gemeinschaftlich	

Nr		in Rissen	in Karten und Plänen	Bemerkungen
3.15	Grundstücksgrenzen			Bei Anliegereeigentum an Gewässern sind die in das Gewässer fallenden Grenzen in Rissen und Karten nicht darzustellen. Ist die Darstellung dieser Grenzen ausnahmsweise in Abzeichnungen erforderlich, so sind sie als Strichlinie in St. 3 darzustellen
3.151	Eigentumsgrenze	 St.6	 St.3	
3.152	Flurstücksgrenze	 St.3	 St.3	
3.153	Strittige Grenze	 St.6	 St.3	
3.16	Topographische Grenzen			In Sonderfällen können derartige Umrißlinien in Karten und Plänen auch gerissen dargestellt werden
3.161	Grenze von Nutzungsarten (wenn nicht gleichzeitig Flurstücksgrenze)	 St.2	 St.1	
3.162	Topographische Umrißlinie, Gebäudeumrißlinie, Böschungskante, Begrenzung von Fahrbahnen und Bahnkörpern	 St.2	 St.2	
			 St.1	
3.17	Grenzen der Bodenschätzung			als Begleitlinie darstellen, wenn mit Flurstücksgrenze und dgl. zusammenfallend
3.171	Klassenflächengrenze		 St.4	
3.172	Klassenabschnittsgrenze		 St.4	
3.173	Sonderflächengrenze		 St.4	
3.18	Sonstige Grenzen			
3.181	Gesetzliche Überschwemmungsgrenze	 St.2	 St.2	
3.182	Hochwassergrenze	 St.2	 St.2	
3.183	Markscheide (Grenze der Bergbau- berechtigungen)	 St.4	 St.3	

Nr		in Rissen	in Karten und Plänen	Bemerkungen
3.2	Grenzpunkte			Die Maße für die Grenzpunkte in den Rissen gelten nur als Anhalt
3.21	Grenzpunkte zur Bezeichnung von Hoheitsgrenzen			
3.211	Grenzstein			
3.212	Grenzsäule			
3.22	Grenzpunkte zur Bezeichnung von Grundstücksgrenzen			
3.221	Grenzsteine			
3.2211	Grenzpunkt ist Steinmitte			Die Vermarkung kann in Karten und Plänen auch wie folgt dargestellt werden: 
3.2212	Grenzpunkt ist Mitte einer Oberkante bzw. eine Ecke des Steines			
3.2213	Grenzstein, unter den Erdboden versenkt			
3.222	Grenzhügel			
3.223	Grenzkreuz			
3.224	Grenzbaum			
3.225	Sonstiger Grenzpunkt (hier Rohr)			
In Rissen ist die Art der Vermarkung anzugeben:				
<i>B</i> Bolzen <i>Fl</i> Flasche <i>D</i> Dränrohr <i>N</i> Nagel <i>Pf</i> Pfahl <i>R</i> Rohr <i>MB</i> Mauerbolzen				
Bei Vermarkung an Gebäuden, Mauern u. dgl. kann die Höhe der Marke über dem Erdboden, bei unterirdischer Vermarkung die Tiefe der Marke (Oberkante) unter dem Erdboden in Metern angegeben werden, z. B. $\frac{0,6}{N}$ $\frac{0,5}{MB}$ $\frac{Fl}{0,6}$				
3.23	Bezeichnung sonstiger Grenzpunkte			
3.231	Unvermarkter Grenzpunkt			
3.232	Vermarkter Grenzpunkt der Markscheiden (Lochstein)			

Nr		in Rissen		in Karten und Plänen	
		einseitig	gemeinschaftlich	einseitig	gemeinschaftlich
3.3	Grenzeinrichtungen *)				
3.31	Hecke (Laub- und Nadelhölzer)				
3.32	Zaun				
3.33	Mauern				
3.331	Mauer (frei stehend)				
3.332	Zwei für sich bestehende Mauern				
3.333	Gebäudemauern				
3.334	Stütz- oder Futtermauer				
3.34	Erdwall				
3.35	Grenzrain				
3.36	Weg				
3.37	Gräben				
3.371	wasserführender Graben				
3.372	trockener Graben				
3.38	Überspringende Grenzeinrichtung (hier Hecke)				

*) Die Zeichen können fortlaufend oder mit Unterbrechungen gesetzt, sie können auch kombiniert werden. Hecken, Zäune und dgl., die nicht an Grenzen stehen, werden entsprechend dargestellt.