	<u>Großmaßstäbige Karten</u> Grund- und Spezialtypen	TGL 26 711/02
		Gruppe 988 500

Крупномасштабные карты; Основные и специальные типы

Large-Scale Maps; Basic and Special Types

Deskriptoren: Großmaßstäbige Karte

Umfang 64 Seiten

Verantwortlich/bestätigt: 4. 5. 1989, VEB Kombinat Geodäsie und Kartographie, Berlin

Für die Neuherstellung verbindlich ab 1. 1. 1990

Für die Ergänzung und Laufendhaltung der vor dem 1. 1. 1990 hergestellten großmaßstäbigen Karten und Kartenwerke zur Anwendung empfohlen

Dieser Standard gilt auch für großmaßstäbige Karten der Bahnen nach der Bahnaufsichtsverordnung.

Dieser Standard gilt nicht für

- großmaßstäbige Karten der Eisenbahn,
- großmaßstäbige Karten, die aus der Topographischen Karte 1 : 10 000 (Ausgabe für die Volkswirtschaft) abgeleitet werden.

1. Termini und Definitionen

nach TGL 26 711/01 und TGL 27 714

Straßenverkehrsflächen im Sinne dieses Standards sind Flächen, die unmittelbar der öffentlichen Nutzung durch die Verkehrsteilnehmer dienen sowie darin eingeschlossene Flächen, z. B. Grünflächen.

2. Klassifizierung

Wesentlicher Informationsinhalt der Grundtypen großmaßstäbiger Karten:

Grundtyp 1:

- Festpunkte,
- politische Grenzen,
- Gebäude,
- einzelne bauliche Anlagen,
- Verkehrsanlagen,
- einzelne oberirdische Anlagen von Einrichtungen der technischen Versorgung,
- Nutzungs- und Kulturarten, Bodenbewachsung,
- Gewässer,
- Geländeformen;

Grundtyp 2:

- alle Elemente des Grundtyps 1 und zusätzlich
- die liegenschaftsrechtlichen Elemente
- Schutzgebietsgrenzen und Begrenzungen,
- Industrieanlagen außerhalb von Werkgelände;

Grundtyp 3:

- alle Elemente des Grundtyps 1 und zusätzlich
- Schutzgebietsgrenzen und Begrenzungen,
- weitere bauliche Anlagen,
- Industrieanlagen außerhalb von Werkgelände,
- weitere Verkehrsanlagen und Einrichtungen an Verkehrsanlagen,
- oberirdische Anlagen von Einrichtungen der technischen Versorgung.

Detaillierte Festlegungen nach Tabelle 3

Durch Aufnahme zusätzlichen Informationsinhaltes zum Grundtyp 3 ergeben sich für folgende Anwendungsgebiete Spezialtypen großmaßstäbiger Karten:

Straßen- und Brückenbauten (Spezialtyp 4),
Gleisanlagen (Spezialtyp 5),
Werkgelände (Spezialtyp 8),
Meliorationsanlagen (Spezialtyp 9),
Flußbau und Stauanlagen (Spezialtyp 10).

Die Aufnahme des zusätzlichen Informationsinhaltes darf für ein Anwendungsgebiet oder als Kombination mehrerer Anwendungsgebiete vereinbart werden, z. B. gemeinsame Aufnahme des zusätzlichen Informationsinhaltes der Spezialtypen 4 und 5.

Reliefdarstellung nach TGL 26 711/03 ist für die Grundtypen gesondert zu vereinbaren. In den Spezialtypen 4, 5, 8, 9 und 10 ist das Geländere relief nach TGL 26 711/03 darzustellen.

3. Erfassung und Darstellung liegenschaftsrechtlicher Elemente

3.1. Grundsätze

Bei der Bereitstellung von großmaßstäbigen Karten ist zu gewährleisten, daß

- für den Nutzungsprozeß der Karten sowohl Informationen über die topographischen Elemente als auch Informationen über die liegenschaftsrechtlichen Elemente nach Qualität, Umfang und Form so zur Verfügung stehen, wie es die Durchsetzung der Rechtsvorschriften über das Bodeneigentum und die Bodennutzung erfordert,
- die vermessungstechnischen Arbeiten für die Herstellung der Karten und die Erneuerung der Liegenschaftskarten koordiniert und
- im Rahmen der vermessungstechnischen Arbeiten für die Herstellung und Laufendhaltung von Karten die Voraussetzungen für die Aktualisierung der Liegenschaftskarten mit geschaffen werden.

1 siehe Hinweise

3.2. Karten für Siedlungsgebiete

- a) Bei der Vorbereitung der Herstellung von Karten der Grundtypen 2 und 3 ist durch den Liegenschaftsdienst zu entscheiden, ob die Erneuerung der Liegenschaftskarten erforderlich ist. Die Erneuerung hat so zu erfolgen, daß die Genauigkeit der bisherigen Liegenschaftskarten erhalten bleibt oder verbessert wird. Um das zu gewährleisten, sind
- der Aufnahmemaßstab 1 : 500 oder 1 : 1000 und die Genauigkeitsklasse L1 anzuwenden,
 - die Grenzpunkte und die anderen Grenzeinrichtungen aufzumessen oder photogrammetrisch auszuwerten oder unter Verwendung von Paßpunkten aus den Vermessungsschriften oder den Liegenschaftskarten zu übernehmen.

Die Übernahme der Grenzpunkte und der anderen Grenzeinrichtungen aus den Vermessungsschriften oder den Liegenschaftskarten ist nur zulässig, wenn diese Elemente örtlich nicht erkennbar sind.

Die sich aus der Aufmessung oder photogrammetrischen Auswertung ergebende Lage der Grenzpunkte und der anderen Grenzeinrichtungen in der Karte ist durch Vergleich mit den Meßdaten aus früheren Urkundsvermessungen zu prüfen. Werden dabei Differenzen festgestellt, die den Betrag von 1,5 mm im Aufnahmemaßstab überschreiten, richtet sich die Darstellung der betroffenen Grenzpunkte und der anderen Grenzeinrichtungen nach der Liegenschaftskarte. Alle festgestellten Differenzen > 1,5 mm im Aufnahmemaßstab sind nachzuweisen.

- b) Erforderlichenfalls ist die Übernahme der liegenschaftsrechtlichen Elemente aus den Liegenschaftskarten in die Karten des Grundtyps 3 oder in Deckfolien zu diesen Karten zu vereinbaren; die Übernahme von Grenzpunkten und der anderen Grenzeinrichtungen hat dabei unter Anwendung von Paßpunkten zu erfolgen.

3.3. Karten für land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete

- a) Bei der Vorbereitung der Herstellung und Laufendhaltung von großmaßstäbigen Karten ist durch den Liegenschaftsdienst zu entscheiden, ob die Erneuerung oder Aktualisierung der Liegenschaftskarten erforderlich ist. Die Erneuerung oder Aktualisierung von Liegenschaftskarten setzt voraus, daß in Abstimmung mit dem Liegenschaftsdienst die dazu notwendigen Paßpunkte aufgemessen oder photogrammetrisch ausgewertet und in den Karten dargestellt werden.

- b) In den Karten für land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete, in denen das vereinfachte Verfahren beim Erwerb von Grundstücksteilen oder Grundstücken zum Bau oder Ausbau von Verkehrswegen und -anlagen, Wasserläufen oder zu ähnlichen Zwecken gemäß der 2. Durchführungsverordnung vom 3. Januar 1979 zum Zivilgesetzbuch (GBL. I Nr. 3 Seite 25) durchzuführen ist, sind die zur Herstellung des Grenzregelungsplanes erforderlichen Paßpunkte, z. B. Grenzpunkte, Festpunkte, darzustellen.

4. Graphische Darstellung und Informationsinhalt

4.1. Linien

Kartenelemente sind durch Volllinien oder Strichlinien darzustellen. Dabei sind die Linienbreiten nach Tabelle 1 und Tabelle 3 anzuwenden. Diese Linienbreiten gelten nicht für Karten, die reprographisch abgeleitet oder nach rechnergestützten Verfahren hergestellt werden. In Karten, die nicht reprographisch aus Karten größerer Maßstäbe abgeleitet werden, darf der lichte Abstand zweier Linien 0,2 mm nicht unterschreiten.

4.2. Beschriftung

Die Beschriftung hat nach TGL 31 034/01; /02 und /05 mit Nennhöhen nach Tabelle 2 zu erfolgen; für eine maschinelle Schriftanfertigung ist die Anwendung empfohlen. Die Schrift ist senkrecht, für Gewässerbezeichnungen schräg (rechtsgeneigt) auszuführen. Die Nennhöhen nach Tabelle 2 gelten nicht für Karten, die reprographisch abgeleitet werden. Die Schrift ist in der Regel parallel zum unteren Blattrand anzuordnen, Kennzeichnung in der Spalte "Kartenelement/spezielle Festlegungen" der Tabelle 3 durch \odot ; eine Orientierung zum Objekt ist durch \odot festgelegt. Bei der Auswahl der Schriftstellung ist folgende Reihenfolge einzuhalten: im Element, rechts, oben, unten oder links zum Element. Für Schriftzusätze dürfen bei Platzmangel Abkürzungen nach Tabelle 3 verwendet werden. Objektbedingt darf von den in Tabelle 2 festgelegten Nennhöhen abgewichen werden; geringere Nennhöhen sind jedoch nur bei Platzmangel zulässig. Fällt die Beschriftung mit Kartenzeichen oder Signaturen zusammen und wird dadurch ihre Lesbarkeit beeinträchtigt, ist die Eindeutigkeit durch geeignete zeichnerische Darstellung zu gewährleisten.

Tabelle 1 Linienbreiten

Kartenelement	Maßstab		
	1 : 500	1 : 1000 1 : 2000	1 : 5000
Linienbreiten			
Schutzgebietsgrenze; Gleisdarstellung der Eisenbahn; oberirdische Rohrleitung; fließendes Binnengewässer, unmaßstäbliche Darstellung	0,7 mm	0,35 mm	0,18 mm
Liegenschaftsgrenze	0,7 mm	0,35 mm	0,35 mm
Nutzungs- oder Kulturartengrenze; Gebäudeumring; Begrenzung von befestigten Flächen und Gebäudenebenflächen; unterirdisches Bauwerk; Begrenzung von Verkehrswegen; Uferlinie; Schraffur; Signaturen	0,35 mm	0,18 mm	0,18 mm

Tabelle 2 Beschriftung

Kartenelement	Maßstab		
	1 : 500	1 : 1000 1 : 2000	1 : 5000
	Nennhöhen		
Bezeichnung der Gemarkungen und Fluren; Ortsnamen	10,0 mm	5,0 mm	2,5 mm
Flurstücksnummern	5,0 mm	2,5 mm	1,8 mm
Festpunktnummern; Gebäudenutzung; Nutzungs- oder Kulturarten; Hausnummern; Geschoszzahlen; Schriftzusätze (außer an oberirdischen Leitungen, Anlagen und Markierungsmitteln von unterirdischen Leitungen); Bezeichnung von Gewässern	3,5 mm	1,8 mm	1,25 mm
oberirdische Leitungen; Anlagen und Markierungsmittel von unterirdischen Leitungen	2,5 mm	1,8 mm	1,25 mm

4.3. Kartenelemente

In den großmaßstäbigen Karten sind die Kartenelemente nach Art und Umfang mit Kartenzeichen oder Signaturen nach Tabelle 3 darzustellen; Maßangaben für die Größe der Kartenzeichen und Signaturen in mm. Für die Kartenherstellung nach rechnergestützten Verfahren ist die Anwendung der Kartenzeichen/Signaturen empfohlen.

Zusätzlich gelten folgende Festlegungen:

- Karten, die im Maßstab 1 : 1000 oder 1 : 2000 gezeichnet werden:
Signaturgröße des Maßstabes 1 : 500, multipliziert mit dem Faktor 0,5,
- Karten im Maßstab 1 : 5000:
Der Umfang der Darstellung ist entsprechend den Anforderungen zu vereinbaren.

Die festgelegten Signaturgrößen gelten nicht für Karten, die reprographisch abgeleitet werden.

Die Signaturen sind in der Regel parallel zum rechten Blattrand anzuordnen, Kennzeichnung in der Spalte "Kartenelement/spezielle Festlegungen" der Tabelle 3 durch ; eine Orientierung zum Objekt ist durch festgelegt. Die geometrische Lage der Objekte ist bei der Darstellung durch Signaturen wie folgt festgelegt:

- bei geometrischer Form, wie Kreis, Quadrat, Rechteck und Dreieck, durch den Mittelpunkt der Signatur,
- bei breiter Basis, wie Schornstein und Denkmal, durch die Mitte der Grundlinie,
- bei zusammengesetzter Form mit Kreis, Dreieck u. a., wie Überflurhydrant, Leuchte auf Mast und Luftfahrtfeuer, durch das geometrische Zentrum der unteren Figur,
- bei rechtwinkligem Fuß, wie Kreuz, Wegweiser und Windmotor, durch den Scheitelpunkt des rechten Winkels.

Die Kartenzeichen oder Signaturen sind so anzuwenden, daß die Darstellung eindeutig ist. Fallen mehrere Kartenzeichen oder Signaturen zusammen und wird dadurch die Lesbarkeit der Karte beeinträchtigt, ist die Eindeutigkeit durch geeignete zeichnerische Darstellung zu gewährleisten.

Die in der Spalte "Kartenelemente/spezielle Festlegungen" der Tabelle 3 festgelegten Mindestgrößen gelten nicht für Karten, die reprographisch abgeleitet werden. In der Spalte "Kat." der Tabelle 3 ist für jedes Kartenelement die Vollständigkeitskategorie nach TGL 26 711/01 festgelegt.

4.4. Festlegungen für die Maßstäbe 1 : 200 und 1 : 250

Für großmaßstäbige Karten, die im Maßstab 1 : 200 oder 1 : 250 durch Neuzeichnung hergestellt werden, gelten die Abschnitte 4.1. bis 4.3., Maßstab 1 : 500.

Für Karten, die reprographisch aus Karten des Maßstabes 1 : 500 abgeleitet werden, gelten die sich aus dem jeweiligen Abbildungsverhältnis ergebenden Linienbreiten, Nennhöhen der Schrift, Größen der Signaturen und Mindestgrößen der Kartenelemente des Kartenmaßstabes 1 : 500. Für reprographische Ableitungen aus dem Maßstab 1 : 500 ist vorzugsweise der Maßstab 1 : 250 zu wählen.

5. Indexierung der Kartenelemente

Für die automatische Kartenherstellung sind die Kartenelemente durch Objektindexe nach Tabelle 3 zu kennzeichnen. Kartenelemente, die in bezug auf eine Objektkontur links- oder rechtsseitig, bezogen auf die definierte Richtung der Kontur, dargestellt werden können, sind durch getrennte Objektindexe zu unterscheiden.

Tabelle 3

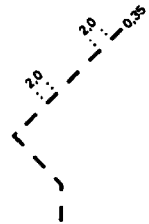


Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.		
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10	
1100	Festpunkte												
1110	Trigonometrischer Punkt (TP)												
1111	- Bodenkpunkt z.B. TP-Nr. 14	14 ^{3,5} 4,8	14 ^{1,25} 1,5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
1112	- Hochpunkt z.B. TP-Nr. 16 Auf Gebäuden ist das Zentrum des TP durch die Signatur für das entsprechende Kartenelement und die TP-Nr. oder durch die nebenstehende Signatur darzustellen.	16 2,4 4,8	16 1,0 1,5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
1120	Lagefestpunkt Es sind alle Lagefestpunkte darzustellen, wenn sie dauerhaft vermarkt sind und zum Koordinatensystem der Kartenaufnahme gehören, z.B. Nr. 21.	21 3,0	21 1,0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
1130	Höhenfestpunkt Alle Höhenfestpunkte, die zum Höhensystem der Kartenaufnahme gehören, sind darzustellen.												
1131	- Pfeilerbolzen z.B. Nr. 2412	2412 1,5 3,0	2412 0,8 1,5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
1132	- Rohrfestpunkt z.B. Nr. 155	R 155 1,5 3,0	R 155 0,8 1,5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
1133	- Mauerbolzen z.B. Nr. 1319	1319	1319	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
1134	- Sonstiger Höhenfestpunkt z.B. Nr. 1428	1428 3,0 1,5	1428 1,5 0,8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
1135	Hilfshöhenpunkt (HHP) z.B. Nr. 15 Es sind Vermarkungsart und Höhe anzugeben, z.B. durch Nagel; Höhe 123,34 m.	<u>HHP 15</u> 3,0 1,5 N 123,34	<u>HHP 15</u> 1,5 0,8 N 123,34					+		+	+	+	A
1200	Politische Grenzen Die Signaturen sind als Begleitlinien zu den entsprechenden Liegenschaftsgrenzen anzuwenden. In den Grundtypen 1 und 3 sind die zu den politischen Grenzen gehörenden liegenschaftsrechtlichen Elemente darzustellen. Beim Zusammenfallen mehrerer Grenzen ist die mit der größeren Bedeutung darzustellen. Die Signaturen dürfen bis zu 0,10 m unterbrochen werden, jedoch sind mindestens je drei zusammengehörende Glieder darzustellen.												
1201	Staatsgrenze links			+	+	+	+	+	+	+	+	+	vollständig
1202	rechts			+	+	+	+	+	+	+	+	+	vollständig

Fortsetzung der Tabelle 3

Objektindex	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp		Spezialtyp					Kat.
		1: 500	1: 5000	1	2 3	4	5	8	9	10	
1211 1212	Bezirksgrenze links rechts			+	+	+	+	+	+	+	A
1221 1222	Kreisgrenze links rechts			+	+	+	+	+	+	+	A
1231 1232	Gemeindegrenze links rechts			+	+	+	+	+	+	+	A
1300	Liegenschaftsrechtliche Elemente Liegenschaftsrechtliche Elemente im Grundtyp 3 und in Spezialtypen nur nach Vereinbarung. Für diese Fälle wird die Vollständigkeitskategorie B empfohlen. Darzustellen sind Grenzpunkte im Spezialtyp 9 sowie Gemarkungs-, Flur- und Liegenschaftsgrenzen zur Ermittlung des Grunderwerbs bei Verkehrsbauten im Spezialtyp 4. Die Verbindlichkeit der Liegenschaftsdokumentation wird dadurch nicht berührt.										
1311 1312	Gemarkungsgrenze links rechts Darstellung im Spezialtyp 4 nach 1300			+	+	+	+	+	+	+	A
1313 1314	Flurgrenze links rechts Darstellung im Spezialtyp 4 nach 1300 Gemarkungs- und Flurgrenzen sind als Begleitlinien zu den entsprechenden Liegenschaftsgrenzen anzuwenden. Die Signaturen dürfen bis zu 0,10 m unterbrochen werden, jedoch sind mindestens je drei zusammengehörende Glieder darzustellen.			+	+	+	+	+	+	+	A
1315 1316	Liegenschaftsgrenze - Eigentumsgrenze, Grenze der Rechtsträgerschaft, Nutzungsrechtsgrenze, Flurstücksgrenze. Wird die Grenze durch eine Mauer oder einen Zaun gebildet, gilt die Darstellung für Grenzrichtungen nach 1320. Darstellung im Spezialtyp 4 nach 1300			+	+	+	+	+	+	+	A

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.		
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10	
1317 1318	- Nutzungsgrundstücksgrenze links rechts Darstellung nur in den Maßstäben $\leq 1 : 2000$ durch Eintragen als Begleitlinie zu Flurstücks-, Nutzungsarten- oder Kulturartengrenzen Darstellung im Maßstab 1 : 2000 wie im Maßstab 1 : 5000 Die Signaturen dürfen bis zu 0,10 m unterbrochen werden, jedoch sind mindestens je drei zusammengehörende Glieder darzustellen.	Darstellung entfällt			+							A	
1320	Grenzeinrichtungen												
1321	- Grenzpunkt, vermarkt Grenzpunkte können durch Grenzsteine, Meißelzeichen oder sonstige Grenzzeichen vermarkt sein.												
1322	• aufgemessen oder übernommen Im Spezialtyp 9 sind nur sichtbare, örtlich aufgemessene Grenzpunkte darzustellen. Dafür gilt die Vollständigkeitskategorie C.				+					+		A	
1323	• aufgemessen Grenzpunkt ist örtlich aufgemessen oder photogrammetrisch ausgewertet. Darstellung nur nach Vereinbarung in einer Ablichtung				+							A	
1325	- Grenzpunkt, unvermarkt - Grenzmauer, einseitig				+							A	
1331 1332	links rechts		Nur Darstellung der Liegenschaftsgrenze nach 1315		+							A	
1333	- Grenzmauer, gemeinschaftlich				+								A
1334	- Grenzmauer, aneinandergebaut				+								A
1335	- Grenzzaun				+								A
1336	links rechts				+								A
1337	- Grenzhügel ☒				+							A	
1338 1339	- Grenzbaum ☐ Laubbaum Nadelbaum Die Baumsignaturen sind nach 6310 darzustellen.				+							A	

Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Spezialtyp						Kat.																															
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8		9	10																													
1340	<p>Grenze des Nutzungs- oder Kulturartenabschnitts</p> <p>Folgende Nutzungs- oder Kulturartenabschnitte sind durch ihre Grenzen darzustellen, soweit die nach 6000 festgelegten Mindestflächen und -breiten erreicht oder überschritten werden:</p> <table border="0"> <tr> <td>A</td> <td>Streifenverkehrsflächen</td> <td>VS</td> </tr> <tr> <td>GR</td> <td>Eisenbahnverkehrsflächen</td> <td>VE</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Luftverkehrsflächen</td> <td>VL</td> </tr> <tr> <td>OB</td> <td>Gebäude- und Gebäudenebenenflächen</td> <td>GF</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>Sport- und Erholungsflächen</td> <td>SE</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>Deiche und Dämme</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>OE</td> <td>Gedenkstätten und Bestattungs-</td> <td>GB</td> </tr> <tr> <td>AB</td> <td>plätze</td> <td></td> </tr> <tr> <td>U</td> <td>sonstige Flächen</td> <td>SF</td> </tr> <tr> <td>WA</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Ackerland Grünland Gartenland Obst- und Weinbauanlagen, Baumschulen Korbweidenanlagen Forsten und Holzungen Odland Abbauland Unland Wasserflächen</p> <p>Die Grenzen der Nutzungs- oder Kulturartenabschnitte sind nicht darzustellen, wenn sie mit anderen Grenzen, Begrenzungen oder Böschungskanten zusammenfallen. Für Karten des Grundtyps 2 gilt die Vollständigkeitskategorie A. Die Nutzungs- und Kulturarten sind unter 6000 definiert.</p>	A	Streifenverkehrsflächen	VS	GR	Eisenbahnverkehrsflächen	VE	G	Luftverkehrsflächen	VL	OB	Gebäude- und Gebäudenebenenflächen	GF	K	Sport- und Erholungsflächen	SE	H	Deiche und Dämme	D	OE	Gedenkstätten und Bestattungs-	GB	AB	plätze		U	sonstige Flächen	SF	WA					+	+	+	+	+	+	+	B
A	Streifenverkehrsflächen	VS																																							
GR	Eisenbahnverkehrsflächen	VE																																							
G	Luftverkehrsflächen	VL																																							
OB	Gebäude- und Gebäudenebenenflächen	GF																																							
K	Sport- und Erholungsflächen	SE																																							
H	Deiche und Dämme	D																																							
OE	Gedenkstätten und Bestattungs-	GB																																							
AB	plätze																																								
U	sonstige Flächen	SF																																							
WA																																									
1350	<p>Bezeichnung der/des ☉</p>																																								
1351	<p>- Gemarkung</p>	<p>Bei Inselkarten sind die Bezeichnungen der angrenzenden Gemarkungen und Fluren außerhalb der Darstellung in der richtigen Zuordnung an geeigneter Stelle anzubringen. Diese Bezeichnungen sind auf dem Blatttrand nicht zu wiederholen.</p>	<p>Buchstaben oder arabische Ziffern, Nennhöhe 10,0 mm</p>	<p>Buchstaben oder arabische Ziffern, Nennhöhe 2,5 mm</p>	+	+																																			
1352	<p>- Flur</p>																																								
1353	<p>- Flurstücks</p>																																								
1354	<p>- Nutzungsgrundstücks</p> <p>Darstellung nur in den Maßstäben \cong 1 : 2000. Darstellung im Maßstab 1 : 2000 wie im Maßstab 1 : 5000 z. B. Nr. 14</p>	<p>arabische Ziffern, Nennhöhe 5,0 mm</p> <p>keine Darstellung</p>	<p>arabische Ziffern, Nennhöhe 1,8 mm</p> <p>arabische Ziffern, Nennhöhe 11,0</p> 	+	+																																				
1355	<p>- Nutzungs- oder Kulturart</p> <p>Die Flächensignatur einer Nutzungs- oder Kulturart ist für einen geschlossenen Nutzungs- oder Kulturartenabschnitt je Kartenblatt einmal einzutragen. Für die Bezeichnung der Nutzungs- oder Kulturart dürfen nach Vereinbarung anstelle der Flächensignaturen nach 6000 die Abkürzungen nach 1340 verwendet werden. Die Flächensignaturen oder Abkürzungen sind nicht einzutragen, wenn die Nutzungs- oder Kulturart aus dem Kartenelement einschließlich Beschriftung eindeutig ersichtlich ist. Für Karten des Grundtyps 2 gilt die Vollständigkeitskategorie A.</p>	<p>siehe 6000</p>			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B																			

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.		
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10	
1360	Zugehörigkeitszeichen Sie sind aus den Liegenschaftskarten zu übernehmen.												
1361	- Zugehörigkeitshaken ☒ Die Signatur kennzeichnet die Zugehörigkeit von Grundstücksteilen, Wegen, Gräben o.ä. zum Flurstück. Sie kennzeichnet auch die Zugehörigkeit von Böschungen zum angrenzenden Nutzungs- oder Kulturartenabschnitt. Die Signatur ist nur anzuwenden, soweit es zur Gewährleistung der Rechtssicherheit erforderlich ist.				+								A
1362	- Zugehörigkeitspfeil ☒ Er kennzeichnet die Zugehörigkeit von nebeneinanderliegenden Grundstücken (Flurstücken) zu demselben Eigentümer oder Rechtsträger.				+								A
1400	Schutzgebietsgrenzen und Begrenzungen Ist die Gesamtfläche des Kartenblattes Schutzgebiet, so ist die betreffende ausgeschriebene Bezeichnung, z.B. Landschaftsschutzgebiet, anzugeben. Fällt eine Schutzgebietsgrenze mit einer anderen Begrenzung zusammen, ist sie als Begleitlinie darzustellen.												
1401	Bergbau- und Wasserschutzgebietsgrenze ☉ BSG links			+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
1402	BSG rechts												
1403	WSG links												
1404	WSG rechts												
1405	Natur- und Landschaftsschutzgebietsgrenze ☉ NSG links			+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
1406	NSG rechts												
1407	LSG links												
1408	LSG rechts												
1410	Begrenzung von befestigten Flächen und Gebäudenebenflächen (Hof- und Lagerflächen) Die Festlegungen gelten für			+	+	+	+	+	+	+	+	+	C
1411	- befestigte Flächen außerhalb von geschlossenen, nicht öffentlichen Grundstücken												
1412	- Hof- und Lagerflächen, auf bebauten Grundstücken liegende Verkehrsflächen, Kleinsportflächen u.ä.												

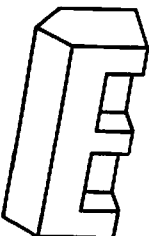
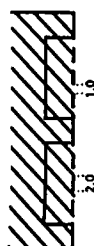
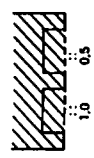

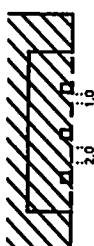
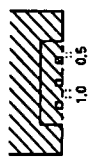





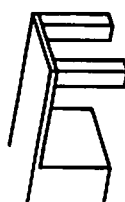
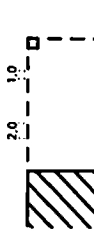



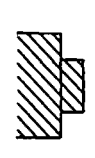

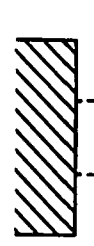
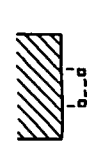
Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp					Kat.																																							
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9	10																																								
1440	Überschwemmungsgrenze ☉ Darstellung nach Angaben des Auftraggebers Für Spezialtyp 9 gilt Vollständigkeitskategorie B.						+	+		+	+	A																																							
1441		Hochwassergrenze ☉ z. B. 1981										+	+	A																																					
1442		Staugrenze des Bemessungshochwassers ☉											+	+	A																																				
1445	Steinriegel Steinhaufen aus Ackersammelsteinen sind wie Steinriegel darzustellen. Für Spezialtyp 10 gilt Vollständigkeitskategorie C.											+	+	B																																					
2000	<p>Gebäude und bauliche Anlagen</p> <p>Gebäude und bauliche Anlagen sind darzustellen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebäude ist auf fester Gründung errichtet. - Balkon ist unterkellert oder auf fester Gründung oder auf Pfeilern errichtet. - Die angegebene Mindestgröße wird erreicht oder überschritten. <p>In Kleingartenanlagen sind das Spartenheim, die dazugehörigen Nebengebäude sowie ständig bewohnte Gebäude darzustellen. Der Name der Kleingartenanlage ist anzugeben.</p> <p>Darstellung von Terrassen nach 1410, Schriftzusatz Ter</p> <p>Darstellung von unbefestigten Wasserbecken nach 7100, von befestigten nach 7300</p> <p>Mindestgrößen nach 1410</p> <p>Angabe der Nutzung durch Schriftzusatz, z.B. Kühlwasser</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Mindestgröße</th> <th colspan="4">Maßstab</th> </tr> <tr> <th>1: 500</th> <th>1: 1 000</th> <th>1: 2 000</th> <th>1: 5 000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Gebäude, Abtrennung eines Gebäudeteils, Balkon, Treppe in Straßenverkehrsflächen</td> <td>4 m²</td> <td>10 m²</td> <td>25 m²</td> <td>100 m²</td> </tr> <tr> <td>- Überdachung, Terrasse</td> <td>10 m²</td> <td>20 m²</td> <td>50 m²</td> <td>100 m²</td> </tr> <tr> <td>- Hofraum von Gebäuden umschlossen (Lichthof)</td> <td>4 m²</td> <td>10 m²</td> <td>25 m²</td> <td>50 m²</td> </tr> <tr> <td>- Gewächshaus</td> <td>20 m²</td> <td>40 m²</td> <td>60 m²</td> <td>100 m²</td> </tr> <tr> <td>- Anbauten und Gebäudevorsprünge</td> <td>0,25 m</td> <td>0,5 m</td> <td>1,0 m</td> <td>2,5 m</td> </tr> <tr> <td>- Überkragung, Hauseingangstreppe</td> <td>1,0 m</td> <td>2,0 m</td> <td>4,0 m</td> <td>10,0 m</td> </tr> </tbody> </table>	Mindestgröße	Maßstab				1: 500	1: 1 000	1: 2 000	1: 5 000	- Gebäude, Abtrennung eines Gebäudeteils, Balkon, Treppe in Straßenverkehrsflächen	4 m ²	10 m ²	25 m ²	100 m ²	- Überdachung, Terrasse	10 m ²	20 m ²	50 m ²	100 m ²	- Hofraum von Gebäuden umschlossen (Lichthof)	4 m ²	10 m ²	25 m ²	50 m ²	- Gewächshaus	20 m ²	40 m ²	60 m ²	100 m ²	- Anbauten und Gebäudevorsprünge	0,25 m	0,5 m	1,0 m	2,5 m	- Überkragung, Hauseingangstreppe	1,0 m	2,0 m	4,0 m	10,0 m										
Mindestgröße	Maßstab																																																		
	1: 500	1: 1 000	1: 2 000	1: 5 000																																															
- Gebäude, Abtrennung eines Gebäudeteils, Balkon, Treppe in Straßenverkehrsflächen	4 m ²	10 m ²	25 m ²	100 m ²																																															
- Überdachung, Terrasse	10 m ²	20 m ²	50 m ²	100 m ²																																															
- Hofraum von Gebäuden umschlossen (Lichthof)	4 m ²	10 m ²	25 m ²	50 m ²																																															
- Gewächshaus	20 m ²	40 m ²	60 m ²	100 m ²																																															
- Anbauten und Gebäudevorsprünge	0,25 m	0,5 m	1,0 m	2,5 m																																															
- Überkragung, Hauseingangstreppe	1,0 m	2,0 m	4,0 m	10,0 m																																															

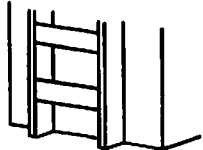


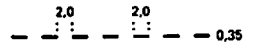
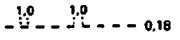
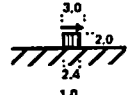




Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt-index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp					Kat.		
		1 : 500	1 : 5000	1	2	3	4	5	8	9	10			
2100	Gebäude													
2110	Gebäudeumring													
2111	- geschlossenes Gebäude Es ist das aufsteigende Mauerwerk darzustellen.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2112	- offenes Gebäude Als Gebäudeumring ist die Verbindungslinie zwischen den Pfeilern oder dem aufsteigenden Mauerwerk darzustellen.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2113	- Pfeiler, Säule, Stütze ☑ Sie sind maßstäblich darzustellen, wenn die kartierte Größe das für den jeweiligen Kartenmaßstab vorgesehene Signaturmaß überschreitet. Im Maßstab 1 : 5 000 sind sie nur bei baulichen Besonderheiten nach 2130 darzustellen. Sie werden entsprechend der Form und der Materialart unterschieden:													
2114	· Metall rechteckig			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2115	rund			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2116	· sonstiges Material rechteckig			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2117	rund			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
	Bei Überdachungen mit Säulen, die die Mindestgröße überschreiten und deren Breite 1,5 m unterschreitet, ist die Darstellung der Säulen der Überdachungsbreite anzupassen.													
2118	Hausnummer, Grundstücksnummer ☉ Sie ist in der Mitte der straßenseitigen Gebäudefront oder bei Grundstücken ohne Bebauung nahe der Straßengrenze parallel zur entsprechenden Straßenachse vom unteren oder rechten Kartenrand lesbar einzutragen. Im Maßstab 1 : 5 000 dürfen die Hausnummern blockweise angegeben werden.	arabische Ziffern, Nennhöhe 3,5 mm	arabische Ziffern, Nennhöhe 1,25 mm	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B
2119	Geschoßzahl ☉ Für mehrgeschossige Gebäude ist die Anzahl der Geschosse (ohne Kellergeschoß) anzugeben. Ausgebaute Dachgeschosse sind als Geschoß zu zählen. Gebäudeteile mit unterschiedlicher Geschoßzahl sind darzustellen. Eingeschossige Gebäude sind unabhängig von ihrer Höhe als eingeschossig darzustellen.	arabische Ziffern, Nennhöhe 3,5 mm	Darstellung entfällt		+	+	+	+	+	+	+	+	+	C
2120	Gebäudenutzung Die Gebäudenutzung ist durch Schraffur anzugeben. Die Bezugslinie für die Neigung der Schraffur ist die längere Gebäudebegrenzung. Nach Vereinbarung darf die Karte ohne Schraffur hergestellt werden. Werden Gebäude ohne Schraffur dargestellt, ist eine andere Form der Kenntlichmachung anzuwenden.													
2121	- Wohngebäude Schraffur 45° rechtsgeneigt. Als Wohngebäude sind die bewohnten und bewohnbaren Gebäude einschließlich Bürogebäude darzustellen.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A

Objekt-index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.			
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10		
2122	- Gebäude gesellschaftlicher Art Schraffur 45° rechtsgeneigt													
2123	<ul style="list-style-type: none"> allgemein Die Nutzung der Gebäude ist durch Schriftzusatz anzugeben, z.B. ☉ Bibliothek Bibl., Krankenhaus Kr., Schule Schu., Empfangsgebäude Bhf., Kulturhaus Ku., Schulhort SHo, eines Bahnhofs Gh., Gasthaus Gh., Schwimmhalle SH, Feuerwache FWa, Ladenbau La, Sporthalle SH, Kindergarten KiGa, Museum Mu, Hotel Hot, Kinderkrippe KiKr, Postamt Post, Herberge Herb, Konfess.Bau Konf.B., Rathaus Rath, wenn sie mindestens 50% dementsprechend genutzt werden.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	A	
2124	<ul style="list-style-type: none"> Kirche, Kapelle ☒ 			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2125	<ul style="list-style-type: none"> Synagoge ☒ 			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2126	- Produktions- und Lagerbauten Schraffur senkrecht zur längeren Gebäudebegrenzung Produktions- und Lagerbauten sind u.a. Garage, Schuppen, Gewächshaus, Speicher, Lagerbau, Stall, Produktionsbau, Tribüne, Scheune, Gewächshäuser sind durch den Schriftzusatz Gwhs zu kennzeichnen.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2127	Zerstortes Gebäude, Ruine ☉ Der Gebäudeumring ist durch eine Vollinie nach 2111 darzustellen. Der benutzbare Teil ist nach 2120 und der zerstörte durch R zu kennzeichnen.				+	+	+	+	+	+	+	+	+	B
2130	Bauliche Besonderheiten													
2131	- Gebäude auf Stützen Es sind die Umfassungswände und die Stützen darzustellen. Bei teilweise auf Stützen errichteten Gebäuden sind die Stützen und Umfassungswände wie bei vollständig auf Stützen errichteten Gebäuden und das aufsteigende Mauerwerk wie bei geschlossenen Gebäuden darzustellen. Stützen nach 2113			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2132	- Gebäudeverbindung über der Erde z.B. mit Stützen nach 2113			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A

Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt-index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp	Spezialtyp										Kat.
		1: 500	1: 5000		1	2	3	4	5	8	9	10			
2133	- Überkragung 			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2134	- Arkade 			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B
2135	- Hausdurchfahrt, -gang Hausdurchfahrten und -gänge im Bereich von Straßenverkehrsflächen sind darzustellen. Alle Hausdurchfahrten und -gänge sind darzustellen. Bei Hausdurchfahrten ist die lichte Höhe anzugeben, z.B. LH 3,00 m. 			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2136	- Überdachung Unter Überdachungen sind keine Treppen und dergleichen darzustellen. Im Spezialtyp 8 sind alle Überdachungen ab einer Mindestfläche von 4 m² und Rampen sowie Anlagen und Markierungsmittel von unterirdischen Leitungen unter Überdachungen darzustellen.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2137	• Überdachung mit Säulen Darstellung der Säulen nach 2113 			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2138	• Überdachung ohne Säulen 			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2139	- Balkon Unterkellerte oder zugemauerte Balkone sind durch Volllinie darzustellen und wie Gebäude nach 2120 zu schraffieren.  Balkone, die durch Pfeiler gestützt werden, sind wie Überdachungen mit Säulen darzustellen.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A

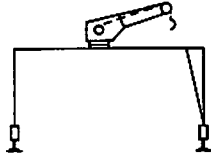
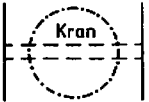
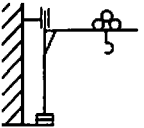
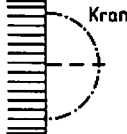
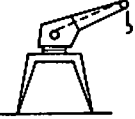

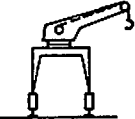
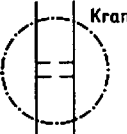
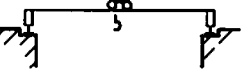
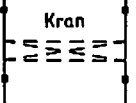
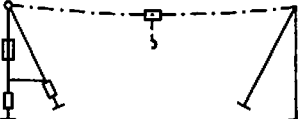
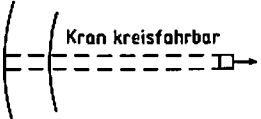
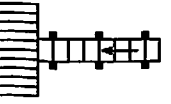
Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.			
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10		
2140	Angebauter, seitlich geschlossener Balkon (Loggia) ist seitlich als geschlossenes und vorn als offenes Gebäude darzustellen.				+	+	+	+	+	+	+	A		
	- Hauseingang Hauseingänge sind durch ihre Begrenzung maßstäblich darzustellen, wenn sie auf Straßenverkehrsflächen führen und keine Hauseingangstreppe besitzen.		 1:5	Darstellung entfällt				+		+			C	
2150	Unterirdische Bauwerke Sie sind darzustellen, wenn sie öffentlich begehbar sind. Es ist das während der Aufmessung freiliegende Umringsmauerwerk (innen, soweit möglich auch außen) darzustellen. Schriftzusatz ist zulässig.	 2,0 2,0 0,35	 1,0 1,0 0,10				+	+	+	+	+	+	A	
2200	Bauliche Anlagen													
2210	Treppe Treppen im Sinne dieses Standards bestehen aus mindestens 2 Stufen. Podeste vor Eingängen sind nur im Zusammenhang mit Treppen darzustellen. Es sind - alle Hauseingangstrecken, auch hofseitig, - Treppen in Straßenverkehrsflächen und anliegenden Flächen bis zur angrenzenden Bebauung darzustellen. Mindestgrößen nach 2000 Treppen in Parkanlagen und auf Wegen sind wie Treppen in Straßenverkehrsflächen darzustellen. Podeste sind darzustellen. Der Pfeil zeigt die Steigrichtung an. Er ist innerhalb der Treppe darzustellen. Wird dadurch die Lesbarkeit beeinträchtigt, ist der Pfeil außerhalb der Treppe darzustellen. Seitliche Mauern an Treppen sind nicht gesondert darzustellen. In den Spezialtypen 4 und 8 sind alle Treppen ab Mindestgröße darzustellen.													
2211	- Hauseingangstreppe ☒ Hauseingangstrecken sind maßstäblich darzustellen, wenn die kartierte Größe das für den jeweiligen Kartenmaßstab vorgesehene Signaturmaß überschreitet.	 3,0 2,0 2,4 1,0	 3,0 2,0 2,4 0,5					+	+	+	+	+	+	B
2212	- Treppe in Straßenverkehrsflächen ☒			+	+	+	+	+	+	+	+	+	B	
2220	Lichtschacht ☒ Lichtschächte sind maßstäblich darzustellen, wenn die kartierte Größe das für den jeweiligen Kartenmaßstab vorgesehene Signaturmaß überschreitet. Lichtschächte sind in Straßenverkehrsflächen und anliegenden Flächen bis zur angrenzenden Bebauung darzustellen. In den Spezialtypen 4 und 8 sind alle Lichtschächte darzustellen.	 2,0 3,0	Darstellung entfällt				+	+	+	+	+	+	B	
2221	- unmaßstäblich													
2222	- maßstäblich													

Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.			
		1 : 500	1 : 5000	1	2	3	4	5	8	9		10		
2230	Schornstein, freistehend Er ist maßstäblich darzustellen, wenn die kartierte Seitenlänge oder der kartierte Durchmesser ≥ 3 mm im Kartenmaßstab ist. Im Spezialtyp 8 sind Schornsteine im Gebäude bei einer Höhe über Dach > 5 m darzustellen.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2231	- unmaßstäblich ☐			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2232	- maßstäblich, rechteckig			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2233	- maßstäblich, kreisförmig			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2240	Turm, angebaut, freistehend Er ist maßstäblich darzustellen, wenn die kartierte Seitenlänge oder der kartierte Durchmesser ≥ 3 mm im Kartenmaßstab ist. Die Art der Nutzung ist durch Schriftzusatz anzugeben, z.B. AT (Aussichtsturm).			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2241	- unmaßstäblich ☐			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2242	- maßstäblich			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2251	Brückenwaage Ⓣ Sie ist maßstäblich darzustellen.						+	+	+	+	+	+	+	A
2252	Kreuz, freistehend ☐						+	+	+	+	+	+	+	C
2253	Denkmal, ☐			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	C
2254	Mahnmal,			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	C
2255	Meilenstein			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	C
2256	Kraftstofftank, oberirdisch ☐ Er ist maßstäblich darzustellen, wenn die kartierte Größe das für den jeweiligen Kartenmaßstab vorgesehene Signaturmaß überschreitet.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
2257	Zapfstelle für Kraftstoff ☐ Zapfstellen unter Oberdachungen sind mit Tkst (Tankstelle) zu beschriften.				+	+	+	+	+	+	+	+	+	B

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur 1: 500	Kartenzeichen/Signatur 1: 5000	Grundtyp						Spezialtyp						Kat.
				1	2	3	4	5	8	9	10					
2258	Keller, freistehend ☐ Die Signatur ist für den Kellereingang darzustellen.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B	
2259	Anschlagsäule ☐			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	C	
2260	Normaluhr, freistehend ☐			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	C	
2261	Paketverteilertaste ☐ Die Länge der Paketverteilertaste ist maßstäblich darzustellen, wenn die kartierte Länge das für den jeweiligen Kartenmaßstab vorgesehene Signaturmaß überschreitet. Ggf. sind mehrere Signaturen aneinanderzusetzen. Paketverteilertaste sind ohne Oberdeckung darzustellen. Briefverteilertaste sind nur nach Vereinbarung darzustellen; Darstellung wie Paketverteilertaste.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	C	
2262	Holmengeländer			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	C	
2263	Schutzplanke			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	C	
2264	Luftfahrfeuer, freistehend ☐			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A	
2265	Fahnenstange, ortsfest ☐			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B	
2270	Pergola			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B	
2271	- einreihig			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B	
2272	- doppelreihig			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B	
2500	Industrieanlagen Darstellung innerhalb von Werkgelände nur im Spezialtyp 8			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B	
2510	Hebezeuganlagen ☐ Die Hebezeuganlagen sind maßstäblich darzustellen.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B	
2511	- Portalkran, feststehend			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B	

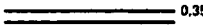
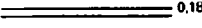
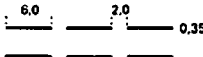
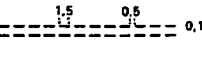
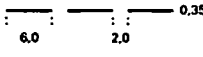
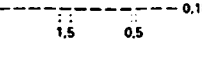
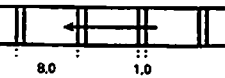
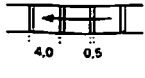
Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.	
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10
2512	- Portalkran, fahrbar 				+	+	+	+	+	+	+	B
2513	- Auslegerkran, Säulendrehkran 				+	+	+	+	+	+	+	B
2514	- Portaldrehkran, feststehend 				+	+	+	+	+	+	+	B
2515	- Portaldrehkran, fahrbar 				+	+	+	+	+	+	+	B
2516	- Brückenkran 				+	+	+	+	+	+	+	B
2517	- Kabelkran 				+	+	+	+	+	+	+	B
2520	Band- und Rohrbrücken ☒ Die Band- und Rohrbrücken sind maßstäblich darzustellen. Die Stützen sind wie Masten nach 5110 darzustellen.											
2521	- Bandbrücke Der Pfeil zeigt in Steig- oder Transportrichtung.				+	+	+	+	+	+	+	B


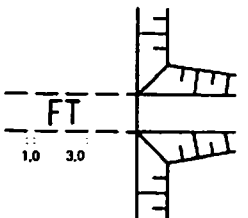
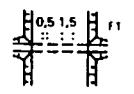
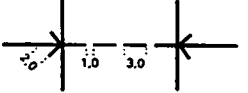
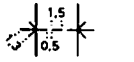
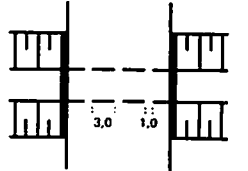
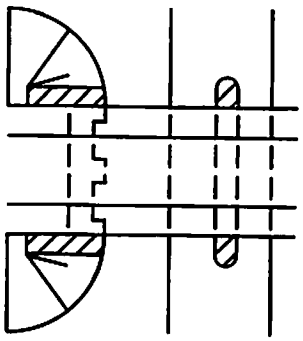
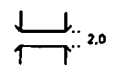
Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.	
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10
2522	- Rohrbrücke				+	+	+	+	+	+	+	B
2523	- Rohrleitung z.B. Rohrleitung auf Stützen (Stahlbeton) und Übergang auf Stahltraversen				+	+	+	+	+	+	+	B
2530	Schacht, Stollen ☐ Die Signatur für Schacht oder Stollen ist, auch in Gebäuden, lagerichtig einzutragen. Abgeworfene oder stillgelegte Schächte sind durch Schriftzusätze zu kennzeichnen. Die Signaturen gelten nicht für das Bergmännische Reißwerk nach TGL 6429/02.											
2531	- Schacht			+	+	+	+	+	+	+	+	A
2532	- Stolleneingang			+	+	+	+	+	+	+	+	A
2560	Kolonne											
2561	- unmaßstäblich Fundament Ø < 3m									+		A
2562	- maßstäblich ⊖ Fundament Ø ≥ 3m									+		A
2570	Windmotor, Windkraftanlage ☐					+	+	+	+	+	+	A
3000	Verkehrsanlagen											
3100	Straßen Als Straßen sind Europastraßen, Autobahnen, Fernverkehrsstraßen sowie sonstige Straßen darzustellen. Zu den Straßen gehören auch Plätze und Parkplätze, die der öffentlichen Nutzung durch den Fahrzeug- und Fußgängerverkehr dienen. Es ist die Grenze der Straßenverkehrsfläche sowie innerhalb dieser Fläche die Begrenzung der Gehbahn, Fahrbahn, Radbahn, des Randstreifens, der Zusatzspur (Sommerweg) und der eingeschlossenen sonstigen Flächen, wenn sie die Mindestgrößen nach 6000 haben und baulich unterschiedlich sind, darzustellen. An Straßengräben sind Böschungen unter 1 m Höhe nicht darzustellen. An wasserführenden Gräben gilt für Böschungen zwischen 0,5 m und 1 m Höhe die Festlegung nach 8220. Gräben an Straßen sind nach 8221 oder 8225 darzustellen.											

Fortsetzung der Tabelle 3



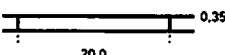

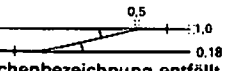
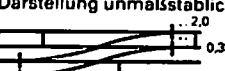
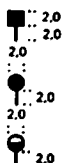
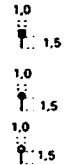




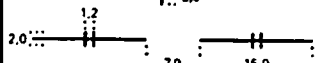
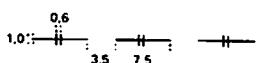


Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.																															
		1 : 500	1 : 5000	1	2	3	4	5	8	9		10																														
3110	<p>Begrenzungen Nebeneinanderliegende Teile der Straßenverkehrsfläche sind bei einer</p> <table border="1"> <tr> <td>Breite \leq</td> <td>0,5m</td> <td>1 m</td> <td>2 m</td> <td>5 m</td> </tr> <tr> <td>im Maßstab</td> <td>1 : 500</td> <td>1 : 1000</td> <td>1 : 2000</td> <td>1 : 5000</td> </tr> </table> <p>zusammenzufassen. Gehbahnen und Radbahnen sind als selbständige Anlagen zu behandeln. Im Spezialtyp 9 ist nur die äußere Begrenzung der Straßenfläche darzustellen. Zusätzlich sind</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Höhe der Straße bei Kreuzungen mit oberirdischen Versorgungsleitungen, – die Höhe der Konstruktionsunterkante bei Durchflußbauwerken, – die Höhe der Parkplätze außerhalb der Straßenfläche <p>in die Karte einzutragen, sofern sie nicht in zusätzlichen Unterlagen, z.B. Profilen, Bauwerksschnitten, nachgewiesen sind.</p>	Breite \leq	0,5m	1 m	2 m	5 m	im Maßstab	1 : 500	1 : 1000	1 : 2000	1 : 5000			+	+	+	+	+	+	+	+	A																				
Breite \leq	0,5m	1 m	2 m	5 m																																						
im Maßstab	1 : 500	1 : 1000	1 : 2000	1 : 5000																																						
3111	<p>Trennlinie zwischen Deckschichtarten Flächen unterschiedlicher Deckschichtarten sind auch in Parkflächen außerhalb der Straßenflächen darzustellen. Für die Darstellung gelten folgende Mindestgrößen:</p> <table border="1"> <tr> <td>Maßstab</td> <td>1 : 500</td> <td>1 : 1000</td> <td>1 : 2000</td> </tr> <tr> <td>Fläche in m²</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Breite in m</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </table> <p>Es sind folgende Abkürzungen zu verwenden: ☉</p> <table> <tr><td>Schotterdecke</td><td>SD</td></tr> <tr><td>Bitumen</td><td>BB</td></tr> <tr><td>Findlingspflaster (Kopfsteinpflaster)</td><td>FP</td></tr> <tr><td>Großpflaster</td><td>GP</td></tr> <tr><td>Kleinpflaster</td><td>KP</td></tr> <tr><td>Mosaikpflaster</td><td>Mo</td></tr> <tr><td>Betonsteinpflaster</td><td>BP</td></tr> <tr><td>Straßenbeton</td><td>SB</td></tr> <tr><td>Betonplatten, Natursteinplatten</td><td>PB</td></tr> </table> <p>Bordsteine Sie sind zu kennzeichnen durch ☉</p>	Maßstab	1 : 500	1 : 1000	1 : 2000	Fläche in m ²	4	10	25	Breite in m	1	2	4	Schotterdecke	SD	Bitumen	BB	Findlingspflaster (Kopfsteinpflaster)	FP	Großpflaster	GP	Kleinpflaster	KP	Mosaikpflaster	Mo	Betonsteinpflaster	BP	Straßenbeton	SB	Betonplatten, Natursteinplatten	PB		<p>Darstellung entfällt</p>				+		+			C
Maßstab	1 : 500	1 : 1000	1 : 2000																																							
Fläche in m ²	4	10	25																																							
Breite in m	1	2	4																																							
Schotterdecke	SD																																									
Bitumen	BB																																									
Findlingspflaster (Kopfsteinpflaster)	FP																																									
Großpflaster	GP																																									
Kleinpflaster	KP																																									
Mosaikpflaster	Mo																																									
Betonsteinpflaster	BP																																									
Straßenbeton	SB																																									
Betonplatten, Natursteinplatten	PB																																									
	<p>Es sind folgende Abkürzungen zu verwenden: ☉</p> <table> <tr><td>Schotterdecke</td><td>SD</td></tr> <tr><td>Bitumen</td><td>BB</td></tr> <tr><td>Findlingspflaster (Kopfsteinpflaster)</td><td>FP</td></tr> <tr><td>Großpflaster</td><td>GP</td></tr> <tr><td>Kleinpflaster</td><td>KP</td></tr> <tr><td>Mosaikpflaster</td><td>Mo</td></tr> <tr><td>Betonsteinpflaster</td><td>BP</td></tr> <tr><td>Straßenbeton</td><td>SB</td></tr> <tr><td>Betonplatten, Natursteinplatten</td><td>PB</td></tr> </table> <p>Bordsteine Sie sind zu kennzeichnen durch ☉</p>	Schotterdecke	SD	Bitumen	BB	Findlingspflaster (Kopfsteinpflaster)	FP	Großpflaster	GP	Kleinpflaster	KP	Mosaikpflaster	Mo	Betonsteinpflaster	BP	Straßenbeton	SB	Betonplatten, Natursteinplatten	PB		<p>Darstellung entfällt</p>				+					C												
Schotterdecke	SD																																									
Bitumen	BB																																									
Findlingspflaster (Kopfsteinpflaster)	FP																																									
Großpflaster	GP																																									
Kleinpflaster	KP																																									
Mosaikpflaster	Mo																																									
Betonsteinpflaster	BP																																									
Straßenbeton	SB																																									
Betonplatten, Natursteinplatten	PB																																									
3112	H (Hochbord)													C																												
3113	T (Tiefbord)													C																												
	Darstellung abgesenkter Hochborde nur nach Vereinbarung																																									

Objekt-index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp					Kat.											
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9	10												
3120	Bezeichnung der Straßen ☉ Außerhalb von Siedlungsgebieten sind Straßen durch ihre Bezeichnung zu kennzeichnen. Innerhalb von Siedlungsgebieten ist der amtliche Straßenname anzugeben. Außerhalb von Siedlungsgebieten ist der nächste Ort oder die nächste Abfahrtstelle anzugeben. Die angegebenen Bezeichnungen sind Beispiele.																						
3121	- Europastraße	E 40 ^{5,0}	E40 ^{1,8}	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A										
3122	- Autobahn	A 10 ^{5,0}	A10 ^{1,8}	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A										
3123	- Fernverkehrsstraße	F 85 ^{5,0}	F85 ^{1,8}	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A										
3124	- sonstige Straße Im Spezialtyp 4 sind sonstige Straßen nach den vom Auftraggeber bereitgestellten Unterlagen zu kennzeichnen.	Straße ^{3,5}	Straße ^{1,25}	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A										
3200	Wege In umzäunten Werkgelände, Sport- und Erholungsflächen, Kleingartenanlagen, Gedenk- und Bestattungsplätzen sind nur Hauptwege darzustellen. Innerhalb geschlossener, nicht öffentlicher Grundstücke sind keine Wege darzustellen. Der amtliche Wegenamen ist anzugeben. Wege ohne amtlichen Namen sind mit „Weg“ zu beschriften. Im Spezialtyp 8 sind alle befestigten Wege darzustellen.																						
3210	Begrenzungen Wege sind bei einer																						
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Breite ≥</td> <td>1 m</td> <td>2 m</td> <td>4 m</td> <td>10 m</td> </tr> <tr> <td>im Maßstab</td> <td>1 : 500</td> <td>1 : 1000</td> <td>1 : 2000</td> <td>1 : 5000</td> </tr> </table>	Breite ≥	1 m	2 m	4 m	10 m	im Maßstab	1 : 500	1 : 1000	1 : 2000	1 : 5000												
Breite ≥	1 m	2 m	4 m	10 m																			
im Maßstab	1 : 500	1 : 1000	1 : 2000	1 : 5000																			
	durch ihre Begrenzungen maßstäblich darzustellen. Von schmalere Wegen ist die Wegeachse darzustellen. Im Grundtyp 2 sind Wege ab 2 m Breite im Maßstab 1 : 2000 und ab 5 m Breite im Maßstab 1 : 5000 maßstäblich darzustellen.																						
3211	- Breite maßstäblich, befestigt Ein Weg ist befestigt, wenn er eine nach 3111 festgelegte Deckschichtart aufweist oder durch Bordsteine eingefaßt ist.	 0,35	 0,18	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A										
3212	- Breite maßstäblich, unbefestigt	 0,35	 0,18	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A										
3213	- Wegeachse	 0,35	 0,18	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A										
3220	Stufen im Weg Stufen im Weg sind darzustellen, wenn der Weg durch seine Begrenzungen nach 3210 darzustellen ist.	 8,0 1,0	 4,0 0,5				+	+	+	+	+	+	B										

Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt-index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.	
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10
3230	Furt 				+	+	+	+	+	+	+	B
	Zusätzlich ist die Sohlhöhe anzugeben.							+		+	+	B
3300	Einrichtungen an Straßen und Wegen											
3310	Durchlaß lichte Weite < 2,0m											
	- unmaßstäblich											
3311	links			+	+	+	+	+	+	+	+	B
3312	rechts											
3313	- maßstäblich z.B. mit senkrechten Stirnwänden maßstäbliche Darstellung nur im Maßstab 1 : 500 bei einer Länge und lichten Weite ≥ 1 m			+	+	+	+	+	+	+	+	B
	Zusätzlich sind											
	- die Höhe der Rohrsohle,											B
	- der Durchmesser oder lichte Weite und lichte Höhe,											B
	- die Höhe der Befestigungsoberkante der Straße in die Karte einzutragen, sofern sie nicht in zusätzlichen Unterlagen, z.B. Profilen, Bauwerksschnitten, nachgewiesen sind.											B
3320	Brücke lichte Weite $\geq 2,0$ m Die Brücken sind maßstäblich darzustellen; im Maßstab 1 : 5000 nur, wenn die lichte Weite 10m überschreitet. Sichtbare Linien sind als Volllinie, verdeckte als Strichlinie darzustellen. Sichtbare tragende Elemente sind schraffiert, 45° geneigt zur Brückenachse darzustellen.			+	+	+	+	+	+	+	+	A

Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp					Kat.		
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9	10			
3400	Straßenbahn, Obus													
3410	Straßenbahngleis													
3411	- Achsdarstellung			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
3412	- Schienendarstellung links		Schienendarstellung entfällt	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
3413	rechts Anwendung nur im Maßstab \equiv 1 : 500													
3420	Straßenbahnweiche Achsen- oder Schienendarstellung nach 3410		(Hier Darstellung unmaßstäblich)											
3421	- Achsdarstellung Im Spezialtyp 5 ist die Weichenbezeichnung anzugeben. ² ☉ z.B. einfache Gleisverbindung, linksabzweigend, R = 50m, Neigung 1 : 6, Gleisabstand = 3000mm, Spurweite = 1435mm.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
3422	- Schienendarstellung Im Spezialtyp 5 ist die Weichenbezeichnung anzugeben. ² ☉ z.B. einfache Gleisverbindung, linksabzweigend, R = 50m, Neigung 1 : 6, Gleisabstand = 3000mm, Spurweite = 1435mm.		Schienendarstellung entfällt	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
3430	Mast für Fahrdrabt von Straßenbahn und Obus ☐ Der Anstrich ist in Abspannrichtung darzustellen.													
3431	- Stahlgittermast						+	+	+	+	+	+	+	A
3432	- Stahlrohrmast						+	+	+	+	+	+	+	A
3433	- Stahlbetonmast						+	+	+	+	+	+	+	A
3440	Obus, Linienführung Die Linienführung ist genähert nach dem Verlauf des Fahrdrabtes mit mindestens jeweils 3 Gliedern der Linien-signatur anzugeben.								+					B
3500	Sonstige Anlagen													
3501	Haltestellenschild, freistehend, innen beleuchtet ☐ Die Signatur ist für alle Haltestellenschilder öffentlicher Verkehrsmittel anzuwenden.						+	+	+	+	+	+	+	B

² Angaben erfolgen soweit sie örtlich feststellbar sind oder nach Unterlagen des Auftraggebers

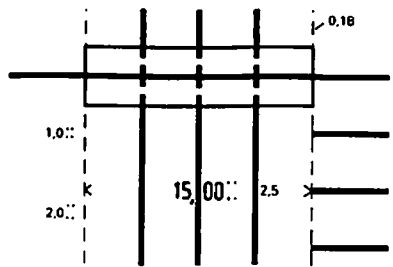
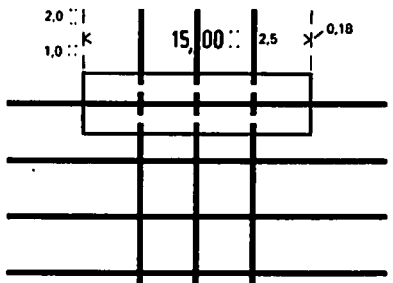
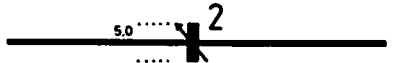
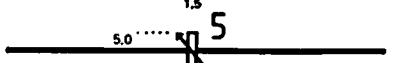

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.					
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10				
3502	Haltestellenschild, freistehend, nicht innen beleuchtet ☐ Es sind alle ortsfesten Haltestellenschilder darzustellen.						+	+					C			
3503	Verkehrszeichen, freistehend, innen beleuchtet ☐ Die Signatur ist für alle Warn-, Gebots-, Verbots-, Hinweis- und Zusatzzeichen außer Wegweiser anzuwenden.								+	+	+	+	+	B		
3504	Verkehrszeichen, freistehend, nicht innen beleuchtet ☐ Es sind alle ortsfesten Verkehrszeichen darzustellen.										+	+		C		
3505	Wegweiser, freistehend, innen beleuchtet ☐						+	+	+	+	+	+	+	B		
3506	Wegweiser, freistehend, nicht innen beleuchtet ☐ Es sind alle ortsfesten Wegweiser darzustellen.										+	+		C		
3510	Signalgeber (Ampel), freistehend ☐ Ist am Mast des Signalgebers ein Verkehrszeichen, innen beleuchtet, angebracht, ist nur der Signalgeber darzustellen.										+	+	+	+	+	B
3531	Verkehrszeichen-, Schilder- und Ampelbrücke, innen beleuchtet ☐ links										+	+	+	+	+	C
3532	rechts Die Fußpunkte der Stützen sind lagerichtig darzustellen.															
3533	Verkehrszeichen- und Schilderbrücke, nicht innen beleuchtet ☐ links												+	+		C
3534	rechts Die Fußpunkte der Stützen sind lagerichtig darzustellen.															
3540	Schild für Werbung, ortsfest ☐															
3541	- auf einer Stütze													+		C
3542	- auf zwei Stützen links														+	C
3543	rechts Die Fußpunkte der Stützen sind lagerichtig darzustellen.															
3550	Kilometerstein an Straßen ☐ ☉ Die Signatur ist in Richtung der steigenden Kilometrierung zu füllen. Darstellung im Maßstab 1: 5 000 nur außerhalb von Siedlungsgebieten. Kilometer tafeln an Autobahnen sind wie Kilometersteine an Straßen darzustellen.						+	+	+	+	+	+	+	+	+	C

Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.	
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10
3560	Zahnradbahn			+	+	+	+	+	+	+	+	A
3570 3580	Seil- und Schwebebahn			+	+	+	+	+	+	+	+	A
4000	Eisenbahnverkehrsflächen Eisenbahnverkehrsflächen sind durch ihre Umgrenzung darzustellen und durch den Schriftzusatz Eisenbahn zu kennzeichnen. Umgrenzungen im Sinne dieses Standards sind z. B. - Mauern, - Böschungsoberkanten (bei Dämmen), - Böschungunterkanten (bei Einschnitten), - Außenseiten der Gleisentwässerungsgräben (als Nutzungs- und Kulturartengrenze nach 1340 darzustellen). Innerhalb der Eisenbahnverkehrsflächen sind Empfangsgebäude, dem Güterumschlag dienende Gebäude, betrieblich-öffentliche Straßen und Kilometerzeichen darzustellen.			+	+	+	+		+	+	+	A
4001	Gleisdarstellung (Normal- und Schmalspur) Eisenbahngleise sind innerhalb von Straßenverkehrsflächen, Anschlußgleise außerhalb von Eisenbahnverkehrsflächen und Werkgelände darzustellen. Im Spezialtyp 5 sind alle Eisenbahngleise, im Spezialtyp 8 alle Anschlußgleise darzustellen.			+	+	+	+	+	+	+	+	A
4002	Zusätzlich sind im Spezialtyp 5 die Gleisnummer ² und bei Schmalspurbahnen [⊗] die Spurweite anzugeben, z. B. Gleisnummer 4; Spurweite 750 mm.		Darstellung entfällt						+			A
4010	Gleisbogen ² ⊗ Für Bögen sind anzugeben Bogenanfang BA Bogenende BE Halbmesser R= z. B. R = 498 m		Darstellung entfällt						+			A
4016	Neigungswechsel ² ⊗ Neigungswechsel sind mit Angabe der Neigung in ‰ und der entsprechenden Gleislänge in m darzustellen, z. B. 0‰; 251 m und +1,2‰; 278 m.		Darstellung entfällt						+			A
4026	Schranke Der Abstand Drehpunkt-Schrankenbaumspitze ist maßstäblich darzustellen.						+	+	+	+	+	B
4031 4032	Kilometerzeichen an Eisenbahnen ² ⊗ links rechts Die Signatur ist in Richtung der steigenden Kilometrierung zu füllen.			+	+	+	+	+	+	+	+	C

Fortsetzung der Tabelle 3





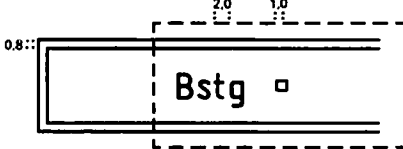
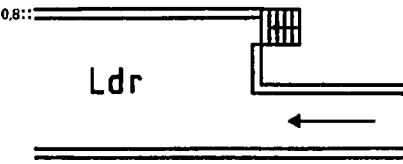

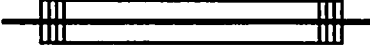

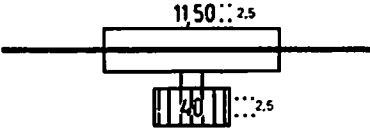
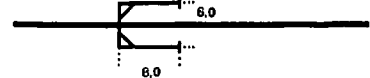
Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.				
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10			
4140	Bogenweiche														
4141	- Außenbogenweiche (ABW)														
4142	fernbedient ortsbedient z. B. Nr. 43, A vor Weichenummer = Anschlußweiche, fernbedient, Grundform: Schienentyp S 49, R = 500 m, Neigung 1:12, Stammgleis auf R ₁ = 1100 m gebogen	(Hier Darstellung unmaßstäblich) A (43) 3.0... R ₁ = 1100 ^{2.5} ABW 49-500-1: 12 ^{3.5}	Darstellung entfällt												
4143	- Innenbogenweiche (IBW)														
4144	fernbedient ortsbedient z. B. Nr. 16, fernbedient, Grundform: Schienentyp S 49, R = 500 m, Neigung 1:12, Stammgleis auf R ₁ = 1200 m gebogen	(Hier Darstellung unmaßstäblich) 16 R ₁ = 1200 IBW 49-500-1: 12	Darstellung entfällt												
4145	- Bogenkreuzungsweiche (BKW)														
4146	fernbedient ortsbedient z. B. doppelte Bogenkreuzungsweiche DBKW, Nr. 15, fernbedient, Grundform: Schienentyp S 49, R = 500 m, Neigung 1:9, gerade Stammgleise auf R = 1000 m gebogen	(Hier Darstellung unmaßstäblich) 15 R = 1000 DBKW 49-500-1: 9	Darstellung entfällt												
4151	Stellbock (Laterne) ☒ Die Lage ist maßstäblich darzustellen. Darstellung nur bei Vereinbarung	2.0 2.0	Darstellung entfällt												
4152	Weichenantrieb ☒ Die Lage ist maßstäblich darzustellen. Darstellung nur bei Vereinbarung	2.0 2.0 2.0	Darstellung entfällt												
4210	Drehscheibe ☉														
4211	- allgemein Der Durchmesser ist anzugeben, z. B. 23,00 m.	(Hier Darstellung unmaßstäblich) Ø 23,00 ^{2.5}	Darstellung entfällt												
4212	- Sektordrehscheibe Die Nutzlänge ist anzugeben, z. B. 12,5 m.	2.5 12,5	Darstellung entfällt												

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur 1: 500	1: 5000	Grundtyp			Spezialtyp					Kat.
				1	2	3	4	5	8	9	10	
4220	Schiebebühne ☉ Schiebebühnen sind mit der entsprechenden Längenangabe zu versehen, z. B. 15,00 m. Gleise sind lagerichtig darzustellen.											
4221	- versenkt		Darstellung entfällt					+	+			A
4222	- unversenkt		Darstellung entfällt					+	+			A
4230	Gleissperre ☒ ☉ Gleissperren sind in Grundstellung darzustellen. Der Pfeil zeigt in Richtung der Ausweisung. Die Nummer der Gleissperre ist anzugeben. 2											
4231	- fernbedient z. B. Nr. 2		Darstellung entfällt					+	+			A
4232	- ortsbedient z. B. Nr. 5							+	+			A
4240	Entgleisungsvorrichtung Entgleisungsvorrichtungen sind in Grundstellung einzutragen.											
4241	- fernbedient links		Darstellung entfällt					+	+			A
4242	- fernbedient rechts											

2 siehe Seite 23



















Fortsetzung der Tabelle 3

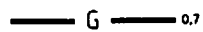
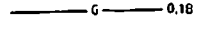

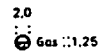
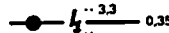
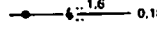





Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.			
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10		
4243 4244	- ortsbedient links rechts		Darstellung entfällt					+	+				A	
4245	Prellbock, allgemein		Darstellung entfällt							+	+			A
4250	Gleisbremse		Darstellung entfällt							+	+			A
4251	- ferngesteuert ☉ Die Anlage ist maßstäblich darzustellen.										+	+		
4252 4253	- Hemmschuhauswurfvorrichtung links rechts										+	+		A
4300	Signale ☒ ☉ Signale sind parallel zur Gleisachse darzustellen. Zwergsignale sind mit doppeltem Fußstrich darzustellen. Ein Zwergsignal ist die Ausführung des Signals ohne eigenen Mast.													
4301	Formhauptsignal (Hf) mit Signalbezeichnung, z. B. A		Darstellung entfällt							+	+	+		A
4303	Formvorsignal (Vf) ohne Signalbezeichnung		Darstellung entfällt							+	+	+		A
4305	Lichthaupt- und Lichtvorsignal (HI) mit Signalbezeichnung, z. B. P Lichtsignale der Straßenbahn sind nach 3510 darzustellen.		Darstellung entfällt							+	+	+		A
4306	Lichthauptsignal (HI) als Zwergsignal z. B. N 7		Darstellung entfällt							+	+	+		A
4307	Signalverbindung		Darstellung entfällt							+	+	+		A











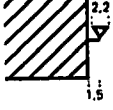










Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur 1: 500	1: 5000	Grundtyp			Spezialtyp					Kat.	
				1	2	3	4	5	8	9	10		
4364	Grenzzeichen Entfernung vom Weichenende bis zum Grenzzeichen ist maßstäblich darzustellen.	(Hier Darstellung unmaßstäblich) 	Darstellung entfällt					+	+				A
4400	Mast für Fahrdraht von Anschlußbahnen und Anlagen der Eisenbahn ☒		Darstellung entfällt										
4401	- Holzmast												
4402	- Flachmast, Stahlrohr-, Stahlgittermast												
4403	- Stahlbetonmast												
4440	Bahnsteig ☉ Oberdachungen und deren Pfeiler, Säulen und Stützen sind nach 2130 darzustellen.		Darstellung entfällt										
4450	Laderampe ☉ An Laderampen sind Treppen wie in Straßenverkehrsflächen nach 2210 darzustellen. Für Auffahrten an Laderampen ist die Steigrichtung anzugeben.		Darstellung entfällt				+	+					
4460	Wagenübergabestelle ☒		Darstellung entfällt										
4461	Ausschlack- und Arbeitsgrube		Darstellung entfällt										
4465	Gleistasse ☉		Darstellung entfällt										
4466	Gleiswaage ☉ Die Länge ist in m und die Tragfähigkeit in t anzugeben, z. B. 11,50 m; 40 t.		Darstellung entfällt										
4470	Lademaß ☒		Darstellung entfällt										

Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt-index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur 1: 500	1: 5000	Grundtyp			Spezialtyp				Kat.				
				1	2	3	4	5	8	9		10			
4475	Wasserkran ☒		Darstellung entfällt					+	+				A		
4480	Seilzuganlage ☉ Windenhäuschen (Wd)		Darstellung entfällt							+	+		A		
4490	Gleistor ☉ Die lichte Weite (LW) und die lichte Höhe (LH) sind nach Vereinbarung darzustellen, z. B. LW = 6,00 m und LH = 5,00 m.		Darstellung entfällt							+	+		A		
5000	Einrichtungen der technischen Versorgung Anlagen und Markierungsmittel von unterirdischen Leitungen der technischen Versorgung sind - in Straßenverkehrsflächen und anliegenden Flächen bis zur angrenzenden Bebauung, - in Sport- und Erholungsflächen, - außerhalb der bebauten Flächen in Siedlungsgebieten und - außerhalb von Siedlungsgebieten darzustellen. Im Spezialtyp 8 sind sie auch im Werkgelände darzustellen. Komplexe Leitungskarte nach TGL 26 711/07														
5010	Allgemeine Elemente Die Kartenelemente von 5011 bis 5250 gelten für alle Leitungsarten. Die Abdeckungen von Klärgruben sind nach 5011 oder 5012 und bei größeren Abmessungen maßstäblich darzustellen. Sie sind mit „Klgr“ zu beschriften.														
5011	Schacht mit runder Abdeckung									+	+	+	+	+	B
5012	Schacht mit rechteckiger Abdeckung ☒ Die Anzahl der Abdeckungen ist durch die entsprechende Anzahl Quadrate darzustellen. Zusätzlich sind - die Höhe der Abdeckungen aller Einsteigschächte (höchste Stelle des Kranzes), - Sohlhöhe sowie Durchmesser von Schächten in die Karte einzutragen, sofern sie nicht in zusätzlichen Unterlagen, z. B. Profilen, Bauwerksschnitten, nachgewiesen sind.									+	+	+	+	+	B
											+		+		B
													+		B

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp					Kat.	
		1 : 500	1 : 5000	1	2	3	4	5	8	9	10		
5100	Masten ☑ Die Masten sind nach Materialart und Bauart zu unterscheiden. Masten für Fahrdrabt von Straßenbahn und Obus sind nach 3430 und Masten für Fahrdrabt von Anschlußbahnen und Anlagen der Eisenbahn sind nach 4400 darzustellen.												
5110	- Materialart												
5111	· Holzmast						+	+	+	+	+	+	A
5112	· Stahlrohrmast						+	+	+	+	+	+	A
5113	· Stahlbetonmast						+	+	+	+	+	+	A
5114	· Stahlgittermast						+	+	+	+	+	+	A
5115	· Stahlgittermast mit betonierter Grundfläche >2 mm x 2 mm im Kartenmaßstab, Grundfläche maßstäblich						+	+	+	+	+	+	A
5116	· Stahlgittermast mit nicht betonierter Grundfläche >2 mm x 2 mm im Kartenmaßstab, Grundfläche maßstäblich						+	+	+	+	+	+	A
5120	- Bauart Die Beispiele sind für Holzmasten angegeben. Die Objektindexe entsprechen den Materialarten nach 5110.												
5121 bis 5124	· unverstärkter Tragmast						+	+	+	+	+	+	A
5131 bis 5134	· unverstärkter Tragmast mit Fuß						+	+	+	+	+	+	A
5141 bis 5144	· Kuppelmast oder Streckenzwillingsmast						+	+	+	+	+	+	A

Objekt-index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.									
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10								
5240	<p>Rohrleitung, oberirdisch ☉</p> <p>Die Leitungsart ist, soweit erkennbar, durch Schriftzusatz anzugeben, z. B. Gasversorgung.</p> <p>5241 W (Wasserversorgung), 5242 G (Gasversorgung), 5243 Öl (Ölleitung), 5244 H (Wärmeverversorgung), 5245 K (Kälteversorgung)</p> <p>Abwasserdruckleitung nach 5805 Die Stützen sind unabhängig von ihrer Höhe durch Mastsignaturen der entsprechenden Materialart nach 5110 anzugeben. Die Fundamente sind bis zur Größe von 2 mm × 2 mm im Kartenmaßstab als Signatur nach 2113 darzustellen und bei einer Überschreitung dieser Größe maßstäblich, auch wenn die Überschreitung nur in einer Richtung auftritt. Sind Fundamente und Stützen vorhanden, ist beides darzustellen, wenn die Fundamente im Kartenmaßstab \approx 2 mm × 2 mm sind. Sind die Fundamente kleiner, sind nur die Stützen nach ihrer Materialart darzustellen.</p>					+	+	+	+	+	+	A								
5250	<p>Gasometer, Tankbehälter, oberirdisch ☐☉</p> <p>Maßstäbliche Darstellung, wenn die kartierte Größe das für den jeweiligen Kartenmaßstab vorgesehene Signaturmaß überschreitet. Der Inhalt ist, soweit erkennbar, durch Schriftzusatz anzugeben, z. B. Gasometer, Gas (Gasometer), Öl (Öltank).</p>			+	+	+	+	+	+	+	+	A								
5300	<p>Elektroenergieversorgung</p>																			
5301	<p>Starkstrom-Freileitung ☐</p> <p>Die Starkstrom-Freileitungen sind einschließlich der Masten, z. B. Stahlrohrmast, bis an den Rand der Siedlungsgebiete darzustellen. Innerhalb der Siedlungsgebiete sind nur die Masten darzustellen. In Karten des Grundtyps 2 sind nur die zur Starkstrom-Freileitung > 1 kV gehörenden Masten darzustellen.</p>					+	+	+	+	+	+	B								
5303	<p>Umspannstelle auf Mast, freistehend ☐☉</p> <p>Die Mastart ist als Signatur, z. B. Holzmast, der -abstand maßstäblich darzustellen, wenn er das für den jeweiligen Kartenmaßstab vorgesehene Signaturmaß überschreitet.</p>						+	+	+	+	+	B								
5304	<p>Transformatorstation ☐</p> <p>Die Transformatorstation ist bei einer</p> <table border="1" data-bbox="235 1058 952 1136"> <tr> <td>Fläche \approx</td> <td>4 m²</td> <td>8 m²</td> <td>16 m²</td> </tr> <tr> <td>im Maßstab</td> <td>1: 500</td> <td>1: 1000</td> <td>1: 2 000</td> </tr> </table> <p>maßstäblich darzustellen. Gleichrichterunterwerke der Straßenbahn sind wie Transformatorstationen darzustellen.</p>	Fläche \approx	4 m ²	8 m ²	16 m ²	im Maßstab	1: 500	1: 1000	1: 2 000											
Fläche \approx	4 m ²	8 m ²	16 m ²																	
im Maßstab	1: 500	1: 1000	1: 2 000																	
5305	<p>– unmaßstäblich</p>			+	+	+	+	+	+	+	+	A								
5306	<p>– maßstäblich</p>		<p>Darstellung als Signatur</p>	+	+	+	+	+	+	+	+	A								

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.	
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10
5430	Funkmast ☐			+	+	+	+	+	+	+	+	A
5431	Sirene, freistehend ☐						+	+	+	+	+	C
5432	Lautsprechersäule, ortsfest ☐						+	+	+	+	+	B
5500	Gasversorgung											
5506	Gaswassertopf ☉						+	+	+	+	+	B
5512	Gaslaterne auf Mast ☐						+	+	+	+	+	B
5515	Gaslaterne am Gebäude ☒		Darstellung entfällt				+	+	+	+	+	B
5520	Gasregler ☒						+	+	+	+	+	B
5521	unmaßstäblich											
5522	maßstäblich											
	Schriftzusatz G auch bei maßstäblicher Darstellung											
5700	Wasserversorgungsanlagen											
5710	Lüftungsarmatur ☒ ☐ Die Signatur ist senkrecht zur Straßen- oder Wegeachse, sonst parallel zum Kartenrand anzuwenden.						+	+	+	+	+	B
5712	Überflurhydrant ☒ ☐ Die Signatur ist senkrecht zur Straßen- oder Wegeachse, sonst parallel zum Kartenrand anzuwenden.						+	+	+	+	+	A
5713	Unterflurhydrant ☉						+	+	+	+	+	B
5715	Springbrunnen, öffentlich ☐ Im Spezialtyp B sind Springbrunnen auch im Werkgelände darzustellen.						+	+	+	+	+	B


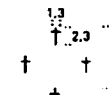

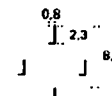

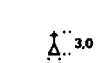

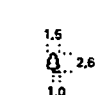

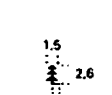
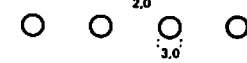
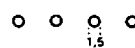
Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt-Index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp										Spezialtyp	Kat.															
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9	10																			
6000	<p>Nutzungs- und Kulturarten, Bodenbewachung</p> <p>Mindestgrößen für die Darstellung</p> <table border="1"> <tr> <td>Maßstab</td> <td>1: 500</td> <td>1: 1 000</td> <td>1: 2 000</td> <td>1: 5 000</td> </tr> <tr> <td>Mindestfläche in m²</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>400</td> <td>1 000</td> </tr> <tr> <td>Mindestbreite in m</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>20</td> </tr> </table> <p>Es sind je geschlossener Fläche 1, 2 oder 4 Einzelsignaturen anzugeben. Für die Kartenelemente 6010 bis 6250 gilt für die Karten des Grundtyps 2 die Vollständigkeitskategorie A. Restflächen erhalten nur dann keine Einzelsignatur, wenn dadurch die Lesbarkeit beeinträchtigt wird.</p>	Maßstab	1: 500	1: 1 000	1: 2 000	1: 5 000	Mindestfläche in m ²	100	200	400	1 000	Mindestbreite in m	1	2	4	20	1: 500	1: 5000												
Maßstab	1: 500	1: 1 000	1: 2 000	1: 5 000																										
Mindestfläche in m ²	100	200	400	1 000																										
Mindestbreite in m	1	2	4	20																										
6010	<p>Ackerland (A)</p> <p>Landwirtschaftlich genutzte Fläche zum feldmäßigen Anbau von Getreide, Hackfrüchten, Ölfrüchten, Futterpflanzen, Gemüse, Gartengewächsen und Handelsgewächsen, z. B. Faserpflanzen, Arznei- und Gewürzpflanzen, Hopfen und Tabak, einschließlich Vermehrungs- und Versuchsflächen. Zum Ackerland gehören ferner:</p> <p>Brachflächen, zeitweilig nicht genutzte Ackerflächen, Flächen, die dem Erwerbsgartenbau dienen.</p>	ohne Signatur	ohne Signatur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B														
6020	<p>Grünland (GR) ☐</p> <p>Landwirtschaftlich genutzte Flächen, die als Dauergrasflächen gemäht oder geweidet werden (auch Streuwiesen, Hutungen, zur Neuanseet umgebrochene Wiesen- und Weidflächen, zeitweilig nicht als Grünland genutzte Flächen).</p>			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B														
6030	<p>Gartenland (G) ☐</p> <p>Gärtnerisch genutzte Flächen zum Anbau von Pflanzen überwiegend für den persönlichen Bedarf sowie zur persönlichen Erholung. Dazu zählen auch Hausgärten einschließlich Vorgärten, selbständige Kleingärten (Schreibergärten), Blumen- und Ziergärten sowie Schulgärten.</p>	∨	∨	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B														
6040	<p>Obstanlage, Weinbauanlage, Baumschule (OB) ☐</p> <p>außer Baumschulen in Forsten und Holzungen</p>	○	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B														
6110	<p>Korbweidenanlage (K) ⊕</p>	○	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B														

Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp					Spezialtyp					Kat.	
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9	10				
6120	<p>Forsten und Holzungen (H) Der Holzproduktion, landeskulturellen Leistungen und der Wildbewirtschaftung dienende Flächen einschließlich Blößen, die forstwirtschaftlichen Baumschulen und die Flächen der Schutzgehölze. Dazu gehören auch die flächenmäßig nicht ausgewiesenen Waldwege und Feuerlöschteiche. Schneisen sind nach 6180 darzustellen. Die Bodenbewachung ist durch Einzelsignaturen anzugeben. Bodenbewachungsgrenzen sind nicht darzustellen. Bodenbewachungsgrenzen sind Grenzen zwischen Laubwald, Nadelwald, Mischwald, Gebüschfläche und Kahlschlag. Auch Flächen mit Baumbestand, die nicht forstwirtschaftlich genutzt werden, die aber die Mindestgröße nach 6000 überschreiten, sind nach 6120 darzustellen. Im Maßstab 1: 5 000 sind Schutzgehölze unter 20 m Breite als Gebüschreihe oder Baumreihe darzustellen.</p>														
6121	- Laubwald <input type="checkbox"/>														
6122	- Nadelwald <input type="checkbox"/>														
6123	- Mischwald <input type="checkbox"/>														
6170	- Gebüschfläche <input type="checkbox"/>														
6127	- Kahlschlag <input type="checkbox"/>														

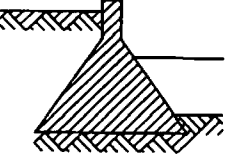
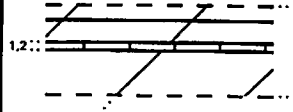
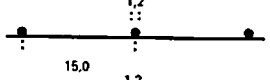
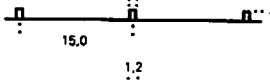

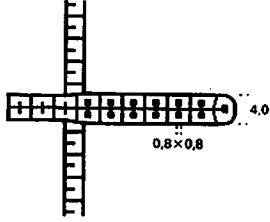
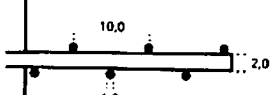
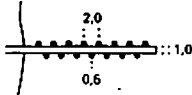
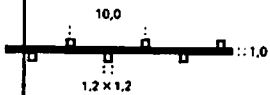
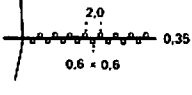
Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp					Kat.		
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9	10			
6270	Gedenkstätten und Bestattungsplätze (GB) Gebäude sind darzustellen.													
6271	Gedenkstätten Flächen mit Bauwerken oder anderen Anlagen des Gedenkens oder der Mahnung Die amtliche Bezeichnung der Gedenkstätte ist durch Schriftzusatz anzugeben. ⊕	Nennhöhe 3,5 mm	Nennhöhe 1,25 mm	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
6272	Bestattungsplätze Flächen der Friedhöfe, Einzelgräber													
6273	- Friedhof, allgemein ⊕			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
6274	- Jüdischer Friedhof ⊕			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
6275	- Einzelgrab ⊕			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
6310	Baum, freistehend, markant Gilt auch für Bäume, die Naturdenkmal sind. Eine nähere Erläuterung durch Schriftzusatz ist zulässig. Bäume sind keine Punkte, die örtlich mit $\sigma \cong 0,05$ m nach TGL 26 711/01 definiert sind.													
6311	- Laubbaum ⊕			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B
6312	- Nadelbaum ⊕			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B
6315	Baumreihe An Verkehrswegen sind Baumreihen einschließlich Obstbaumreihen darzustellen. Der Anfangs- und Endbaum sind lagerichtig, Zwischenbäume sind entsprechend ihrem mittleren Abstand darzustellen. In den Spezialtypen 9 und 10 sind alle Baumreihen außer in Obstplantagen darzustellen.					+	+	+	+	+	+	+	+	C

Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.				
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10			
7210	Fließendes Binnengewässer, ständig wasserführend														
7211	- unmaßstäblich			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
7212	- maßstäblich			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A
7220	Fließendes Binnengewässer, zeitweilig wasserführend														
7221	- unmaßstäblich			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B
7222	- maßstäblich			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B
7230	Fließendes Binnengewässer, unterirdisch Der unterirdische Verlauf ist vom Ein- oder Auslaufbauwerk mindestens auf einer Länge von 5 m darzustellen.														
7231	- unmaßstäblich						+	+	+	+	+	+	+	+	B
7232	- maßstäblich						+	+	+	+	+	+	+	+	B
	Zusätzlich sind die Sohlhöhe, der Durchmesser oder die lichte Weite einzutragen, sofern sie nicht in zusätzlichen Unterlagen, z. B. Profilen, Bauwerksschnitten, nachgewiesen sind.														B
7240	Quelle ☑ Die Quelle ist in Richtung des Gefälles darzustellen.														
7241	- ständig fließend						+	+	+	+	+	+	+	+	B
7242	- zeitweilig fließend						+	+	+	+	+	+	+	+	B

Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt-index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.								
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10							
7310	- Schutzmauer \approx 0,5 m über Gelände mit beiderseitigem Anlauf (nicht eingemessen) 		Darstellung entfällt		+	+	+	+	+	+	+	B							
7320	Sonstige Uferbefestigung																		
7321	- aus Faschinen			Darstellung entfällt				+		+	+	B							
7322	- aus eingerammten Pfählen							+		+	+	B							
7323	- aus Betonfertigteilen							+		+	+	B							
7325	Mole Die Mole ist bei einer <table border="1" data-bbox="235 799 952 885"> <tr> <td>Breite \approx</td> <td>2 m</td> <td>4 m</td> <td>8 m</td> </tr> <tr> <td>im Maßstab</td> <td>1: 500</td> <td>1: 1000</td> <td>1: 2000</td> </tr> </table> maßstäblich darzustellen; in den Spezialtypen 9 und 10 Höhenangabe für Molenkopf.	Breite \approx	2 m	4 m	8 m	im Maßstab	1: 500	1: 1000	1: 2000			+	+	+	+	+	+	+	A
Breite \approx	2 m	4 m	8 m																
im Maßstab	1: 500	1: 1000	1: 2000																
7330	Buhne Die Buhne ist bei einer <table border="1" data-bbox="235 1019 952 1105"> <tr> <td>Breite \approx</td> <td>1 m</td> <td>2 m</td> <td>4 m</td> </tr> <tr> <td>im Maßstab</td> <td>1: 500</td> <td>1: 1000</td> <td>1: 2000</td> </tr> </table> maßstäblich darzustellen; in den Spezialtypen 9 und 10 Höhenangabe für Buhnenkopf.	Breite \approx	1 m	2 m	4 m	im Maßstab	1: 500	1: 1000	1: 2000										
Breite \approx	1 m	2 m	4 m																
im Maßstab	1: 500	1: 1000	1: 2000																
7331	- aus Faschinen					+	+	+	+	+	+	+	B						
7332	- aus eingerammten Pfählen					+	+	+	+	+	+	+	B						


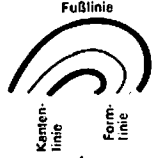




Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp										Spezialtyp					Kat.			
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9	10	1	2	3	4	5	8	9		10		
7333	- aus Steinen oder Betonfertigteilen			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B	
7335	Schiffsschleuse z. B. mit Stemmtoren Es ist die äußere Begrenzung darzustellen und der Schriftzusatz Schleuse einzutragen.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B
7340	Wehr Darstellung des Wehres maßstäblich, wenn dessen Breite ≥ 3 mm im Kartenmaßstab ist Darstellung der Wehrkrone maßstäblich, wenn $b \geq 2$ mm im Kartenmaßstab ist			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B
7341	- festes Wehr			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B
7342	- bewegliches Wehr			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B
7343	- Schlabsturz Geröllsperrre ist durch Schriftzusatz Geröllsp zu kennzeichnen.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B
7344	- Schlischwelle			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B
7345	- Siel Bauwerk mit Verschlussvorrichtung zur Durchleitung eines fließenden Binnengewässers			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	B

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp					Kat.								
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9	10									
7350	<p>Düker Der Düker ist bei einer</p> <table border="1"> <tr> <td>lichten Weite \approx</td> <td>1 m</td> <td>2 m</td> <td>4 m</td> </tr> <tr> <td>im Maßstab</td> <td>1: 500</td> <td>1: 1000</td> <td>1: 2000</td> </tr> </table> <p>maßstäblich darzustellen.</p>	lichten Weite \approx	1 m	2 m	4 m	im Maßstab	1: 500	1: 1000	1: 2000											
lichten Weite \approx	1 m	2 m	4 m																	
im Maßstab	1: 500	1: 1000	1: 2000																	
7351	- unmaßstäblich						+	+	+	+	+	+	B							
7352	- maßstäblich													B						
7360	<p>Anlegestelle, öffentliche Im Spezialtyp 10 sind alle Anlegestellen darzustellen.</p>																			
7361	- mit festem Landungssteg			+	+	+	+	+	+	+	+	+	B							
7362	- mit schwimmendem Landungssteg			+	+	+	+	+	+	+	+	+	B							
7363	- mit Dalben			+	+	+	+	+	+	+	+	+	B							
7364	- mit Pollern Kreuz- und Rundpoller sind nicht zu unterscheiden.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	B							
7365	- Ankerplatz ohne Landungssteg			+	+	+	+	+	+	+	+	+	B							

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.			
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10		
7371 7372	Kilometerstein am fließenden Binnengewässer ☒☉ links rechts Signatur ist in Richtung der steigenden Kilometrierung zu füllen.				+	+	+	+	+	+	+	B		
7373 7374	Kilometertafel am fließenden Binnengewässer ☒☉ links rechts Signatur ist in Richtung der steigenden Kilometrierung zu füllen.				+	+	+	+	+	+	+	B		
7380 7381	Pegel ☒☉ - Lattenpegel Die Höhe von Pegelnull in m ist anzugeben, z.B. Höhe von Pegelnull 110,32 m.						+	+	+	+	+	A		
7382	- Schreibpegel Das Gebäude mit Schreibpegel ist maßstäblich darzustellen, wenn die kartierte Fläche das für den jeweiligen Kartenmaßstab vorgesehene Signaturmaß überschreitet. Die Höhe von Pegelnull in m ist anzugeben, z.B. Höhe von Pegelnull 125,16 m.						+	+	+	+	+	A		
7385	Schöpfwerk ☒ Schöpfwerke sind maßstäblich als Gebäude mit dem Schriftzusatz SW darzustellen, wenn die für Gebäude festgelegten Mindestgrößen nach 2000 erreicht oder überschritten werden.						+	+	+	+	+	B		
7390 7391	Wasserspiegelhöhe - an stehenden Gewässern und überschwemmten Geländeoberflächen ☒☉ Es sind die Höhe in m und das Datum der Messung anzugeben, z.B. Höhe 215,1 m; Datum 1.8.1990.										+	+	B	
7392	- an fließenden Gewässern ☒☉ Signatur schneidet Uferlinie senkrecht am Meßpunkt. Es sind die Höhe in m und das Datum der Messung anzugeben, z.B. Höhe 83,2 m; Datum 2.7.1992.											+	+	B

Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp					Kat.			
		1 : 500	1 : 5000	1	2	3	4	5	8	9	10				
7395	Ausmündungen von Dränanlagen und Rohrleitungen, ☒☒ soweit sichtbar Zusätzlich sind die Sohlhöhe und der Durchmesser, z. B. 100 mm, der Ausmündungen von Drän- anlagen sowie der ein- und ausmündenden Rohrleitungen in die Karte einzutragen, sofern sie nicht in zusätzlichen Unterlagen, z.B. Profilen, Bauwerksschnitten, nachgewiesen sind.											+	+	B	
7401	Eisabweiser ☒		Darstellung entfällt											+	B
7402	Leuchtf Feuer ☒													+	A
7410	Befeuerte und unbefeuerte Seezeichen ☒ Seezeichen sind den jeweils neuesten Seekarten zu entnehmen.														
7411	Leuchttonne													+	A
7413	Sonstige Tonne													+	A
7415	Bake													+	B
	Zusätzlich sind														
	- die Höhe ufernaher Sohlpunkte von Wasserlöchern, deren Bestimmung ohne spezielle zusätzliche Hilfsmittel möglich ist,													+	B
	- Kartenprofile für Binnengraben bei einer Tiefe von $\approx 0,3$ m durch Angabe der Höhe und Breite für die Böschungsoberkante und die Sohle, z.B. $33,0/1,5$ $32,1/0,5$,													+	B
	- an fließenden Binnengewässern die Sohlhöhe und Wasserspiegelhöhe mit Datum der Messung im Abstand von etwa 100 m sowie oberhalb und unterhalb von Wasserbauwerken, z.B. Wehre, Sohlabstürze, Brücken, sowie bei Einmündungen von Nebengewässern, in Wasserlöchern und Kolken,													+	B
	- an fließenden Binnengewässern mit Deichen, Dämmen oder Ufermauern die Höhe der Böschungskanten, Befestigungskanten und Oberkante Ufermauer im Abstand von etwa 100 m und bei Höhenänderungen sowie oberhalb und unterhalb von Wasserbauwerken in die Karte einzutragen, sofern sie nicht in zusätzlichen Unterlagen, z.B. Profilen, Bauwerksschnitten, nachgewiesen sind.													+	B

Objekt-index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.												
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10											
8000	Geländeformen																						
8100	Felsen Das Felsrelief ist durch lagerichtige Darstellung der Fußlinien und der Kantenlinien, die Neigung und Form der Felspartien durch Höhenlinien oder durch krokierte Formlinien wiederzugeben. Alle charakteristischen Terrassen, Bänder, Verschnedungen, Klüfte, Rinnen, Vorsprünge, Gipfelblöcke u.ä. sind in die Darstellung einzubeziehen.																						
8110	- geneigter Felsen 																						
8120	- senkrecht abfallender Felsen Die annähernde Höhe des Steilabbruches ist durch die Linienbreite der Fußlinien darzustellen: Höhe der Steilstufe < 2facher Haupthöhenlinienabstand Höhe der Steilstufe \geq 2 bis 10facher Haupthöhenlinienabstand Höhe der Steilstufe > 10facher Haupthöhenlinienabstand		 Linienbreite 0,7 mm Linienbreite 1,4 mm Linienbreite 2,0 mm																				
8130	- überhängender Felsen Auskehrlungen und Überhänge sind bei einer <table border="1" data-bbox="241 807 952 885"> <tr> <td>Breite \geq</td> <td>1 m</td> <td>2 m</td> <td>4 m</td> <td>10 m</td> </tr> <tr> <td>im Maßstab</td> <td>1 : 500</td> <td>1 : 1000</td> <td>1 : 2000</td> <td>1 : 5000</td> </tr> </table> darzustellen. 	Breite \geq	1 m	2 m	4 m	10 m	im Maßstab	1 : 500	1 : 1000	1 : 2000	1 : 5000		 0,7										
Breite \geq	1 m	2 m	4 m	10 m																			
im Maßstab	1 : 500	1 : 1000	1 : 2000	1 : 5000																			
8200	Böschung Böschungen im Bergmännischen Reißwerk sind nach TGL 6429/79 darzustellen. Böschungen sind bei einer <table border="1" data-bbox="241 1105 952 1183"> <tr> <td>Länge \geq</td> <td>5 m</td> <td>10 m</td> <td>20 m</td> <td>50 m</td> </tr> <tr> <td>im Maßstab</td> <td>1 : 500</td> <td>1 : 1000</td> <td>1 : 2000</td> <td>1 : 5000</td> </tr> </table> darzustellen, wenn sie an mindestens einer Stelle eine Höhe \geq 1 m aufweisen. Die Böschungsstriche sind parallel zur Falllinie anzuordnen. Die Abstände der langen Striche sollen wie folgt angewendet werden (b = Böschungsbreite): $\frac{b}{2}$ bei steiler Neigung ($N \geq 50$ gon), b bei normaler Neigung ($50 \text{ gon} > N \geq 30$ gon), 2b bei flacher Neigung ($30 \text{ gon} > N \geq 15$ gon).	Länge \geq	5 m	10 m	20 m	50 m	im Maßstab	1 : 500	1 : 1000	1 : 2000	1 : 5000		 0,18										
Länge \geq	5 m	10 m	20 m	50 m																			
im Maßstab	1 : 500	1 : 1000	1 : 2000	1 : 5000																			

Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt-index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp			Spezialtyp				Kat.																						
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10																					
8210	<p>Böschung mit scharf ausgeprägten Kanten Die Böschungsbreite ist maßstäblich darzustellen, wenn</p> <table border="1"> <tr> <td>b ≈</td> <td>1 m</td> <td>2 m</td> <td>4 m</td> <td>10 m</td> </tr> <tr> <td>im Maßstab</td> <td>1 : 500</td> <td>1 : 1000</td> <td>1 : 2000</td> <td>1 : 5000</td> </tr> </table> <p>ist.</p>	b ≈	1 m	2 m	4 m	10 m	im Maßstab	1 : 500	1 : 1000	1 : 2000	1 : 5000																						
b ≈	1 m	2 m	4 m	10 m																													
im Maßstab	1 : 500	1 : 1000	1 : 2000	1 : 5000																													
8211	- unmaßstäblich links			+	+	+	+	+	+	+	+	C																					
8212	rechts																																
8213	- maßstäblich			+	+	+	+	+	+	+	+	C																					
8215	Böschung, untere Kante nicht ausgeprägt			+	+	+	+	+	+	+	+	C																					
8216	Böschung, veränderlich			+	+	+	+	+	+	+	+	C																					
8217	Böschung, befestigt Die Befestigungsart ist durch Schriftzusatz anzugeben.			+	+	+	+	+	+	+	+	C																					
8218	<p>Trennlinie zwischen Ufer- und Böschungsbefestigungen Mindestgrößen nach 3111</p> <p>Es sind folgende Abkürzungen zu verwenden: ⊗</p> <table> <tr><td>Bitumen</td><td>BB</td></tr> <tr><td>Findlingspflaster (Kopfsteinpflaster)</td><td>FP</td></tr> <tr><td>Großpflaster</td><td>GP</td></tr> <tr><td>Kleinpflaster</td><td>KP</td></tr> <tr><td>Mosaikpflaster</td><td>Mo</td></tr> <tr><td>Betonsteinpflaster</td><td>BP</td></tr> <tr><td>Straßenbeton</td><td>SB</td></tr> <tr><td>Betonplatten, Natursteinplatten</td><td>PB</td></tr> <tr><td>Schotter</td><td>So</td></tr> <tr><td>Schlacke</td><td>SI</td></tr> <tr><td>Mansfelder Kupferschlackenpflaster</td><td>MP</td></tr> </table>	Bitumen	BB	Findlingspflaster (Kopfsteinpflaster)	FP	Großpflaster	GP	Kleinpflaster	KP	Mosaikpflaster	Mo	Betonsteinpflaster	BP	Straßenbeton	SB	Betonplatten, Natursteinplatten	PB	Schotter	So	Schlacke	SI	Mansfelder Kupferschlackenpflaster	MP		Darstellung entfällt						+	+	C
Bitumen	BB																																
Findlingspflaster (Kopfsteinpflaster)	FP																																
Großpflaster	GP																																
Kleinpflaster	KP																																
Mosaikpflaster	Mo																																
Betonsteinpflaster	BP																																
Straßenbeton	SB																																
Betonplatten, Natursteinplatten	PB																																
Schotter	So																																
Schlacke	SI																																
Mansfelder Kupferschlackenpflaster	MP																																

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Spezialtyp					Kat.													
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5		8	9	10										
8220	<p>Böschungen am Graben Die Böschungshöhe wird von der Grabensohle oder (bei wasserführenden Gräben) von der Uferlinie nach 7100 gemessen. Bei ständig oder zeitweilig wasserführenden Gräben ist ein Fließrichtungspfeil nach 7200 anzugeben. Die Böschungen an Gräben sind nach 8210, 8216 oder 8217 darzustellen. Die Grabensohle oder die Uferlinien sind bei einer</p> <table border="1"> <tr> <td>Breite \geq</td> <td>1 m</td> <td>2 m</td> <td>4 m</td> <td>10 m</td> </tr> <tr> <td>im Maßstab</td> <td>1 : 500</td> <td>1 : 1 000</td> <td>1 : 2 000</td> <td>1 : 5 000</td> </tr> </table> <p>maßstäblich darzustellen. Die amtliche Bezeichnung des Grabens ist durch Schriftzusatz anzugeben. An wasserführenden Gräben sind die Böschungsoberkanten als Grenze des Nutzungs- oder Kulturartenabschnitts nach 1340 darzustellen, wenn die Böschungshöhe (h) $0,5 \text{ m} \leq h < 1 \text{ m}$ beträgt.</p>	Breite \geq	1 m	2 m	4 m	10 m	im Maßstab	1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	1 : 5 000			+	+	+	+	+	+	+	C	
Breite \geq	1 m	2 m	4 m	10 m																		
im Maßstab	1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	1 : 5 000																		
8221	<p>– Sohle, unmaßstäblich</p>			+	+	+	+	+	+	+	+	+	C									
8225	<p>– Sohle, maßstäblich</p>			+	+	+	+	+	+	+	+	+	C									
8230	<p>Böschungen am Damm, Deich oder Wall Die Böschungen an Dämmen, Deichen, Wällen sind nach 8210, 8215, 8216 oder 8217 darzustellen. Die Krone ist bei einer</p> <table border="1"> <tr> <td>Breite \geq</td> <td>2 m</td> <td>4 m</td> <td>8 m</td> <td>20 m</td> </tr> <tr> <td>im Maßstab</td> <td>1 : 500</td> <td>1 : 1 000</td> <td>1 : 2 000</td> <td>1 : 5 000</td> </tr> </table> <p>maßstäblich darzustellen.</p>	Breite \geq	2 m	4 m	8 m	20 m	im Maßstab	1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	1 : 5 000			+	+	+	+	+	+	+	+	C
Breite \geq	2 m	4 m	8 m	20 m																		
im Maßstab	1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	1 : 5 000																		
8231	<p>– Krone, unmaßstäblich</p>			+	+	+	+	+	+	+	+	+	C									
8235	<p>– Krone, maßstäblich</p>			+	+	+	+	+	+	+	+	+	C									

Fortsetzung der Tabelle 3

Objekt- index	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp						Spezialtyp	Kat.												
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8			9	10										
8300	Besondere Geländeformen																						
8310	Steilhang ☉ Als Steilhang sind böschungartige, naturbedingte Hänge, an deren Ober- und Unterkante sich weniger geneigte Flächen anschließen, bei einer Höhe von $\approx 1,0$ m darzustellen. Die relative Höhe ist an der gemessenen Stelle anzugeben, z. B. 1,5 m und 2,5 m.																						
8311	- durch Fallstriche, unmaßstäblich																						
8312	- durch Fallstriche, maßstäblich Die Länge der Fallstriche ist maßstäblich darzustellen, wenn ihre kartierte Länge das für den jeweiligen Kartenmaßstab vorgesehene Signaturmaß überschreitet. Die Böschungsstrichlänge verhält sich zum Böschungsstrichabstand wie 1 : 1.																						
8320	- durch Höhenlinien, allgemein Steilhänge sind nicht mehr durch Kartenzeichen/Signaturen, sondern durch Höhenlinien bei einer																						
	<table border="1"> <tr> <td>Breite \approx</td> <td>3 m</td> <td>6 m</td> <td>12 m</td> <td>30 m</td> </tr> <tr> <td>im Maßstab</td> <td>1 : 500</td> <td>1 : 1 000</td> <td>1 : 2 000</td> <td>1 : 5 000</td> </tr> </table> darzustellen.	Breite \approx	3 m	6 m	12 m	30 m	im Maßstab	1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	1 : 5 000												
Breite \approx	3 m	6 m	12 m	30 m																			
im Maßstab	1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	1 : 5 000																			
8330	- durch Höhenlinien und markant ausgeprägte Ober- oder Unterkante Ist die Ober- oder Unterkante mit der Grenze eines Nutzungs- oder Kulturartenabschnitts identisch, ist statt der Signatur für die ausgeprägte Kante die Grenze des Nutzungs- oder Kulturartenabschnitts darzustellen.																						
8340	Erdrutsch Eine Abrutschfläche ist wie Steilhang unmaßstäblich, die Begrenzung einer Rutschfläche oder Zunge wie Steilhang mit markant ausgeprägter Kante darzustellen.																						

Fortsetzung der Tabelle Seite 54

Fortsetzung der Tabelle 3

Objektindex	Kartenelement/spezielle Festlegungen	Kartenzeichen/Signatur		Grundtyp		Spezialtyp					Kat.											
		1: 500	1: 5000	1	2	3	4	5	8	9		10										
8350	<p>Hangstufen, kleine Terrassen, Quellnischen sowie flache, meist schildförmige Bodenrhebungen, Strandwälle usw. Formen, die sich nicht durch Höhenlinien wiedergeben lassen, sind bei einer Höhe $\approx 1,0$ m und einer</p> <table border="1"> <tr> <td>Länge \approx</td> <td>1,5 m</td> <td>3 m</td> <td>6 m</td> <td>15 m</td> </tr> <tr> <td>im Maßstab</td> <td>1 : 500</td> <td>1 : 1 000</td> <td>1 : 2 000</td> <td>1 : 5 000</td> </tr> </table> <p>darzustellen.</p>	Länge \approx	1,5 m	3 m	6 m	15 m	im Maßstab	1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	1 : 5 000											
Länge \approx	1,5 m	3 m	6 m	15 m																		
im Maßstab	1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	1 : 5 000																		
8351	<p>- durch Schraffen Die Gefällrichtung ist durch Höhenlinien und Fallstriche darzustellen.</p>																					
8352	<p>- durch Schraffen und Gefällpfeil Die Gefällrichtung ist aus benachbarten Höhen nicht ableitbar. Der Gefällpfeil ist in Richtung zum tiefsten Punkt oder talwärts darzustellen.</p>																					
8360	<p>Rinne ☉ Die Rinne ist bei einer Tiefe $\approx 1,0$ m darzustellen. Die relative Tiefe ist an der gemessenen Stelle anzugeben, z.B. 1,5 m.</p>																					
8361	<p>- unmaßstäblich</p>																					
8362	<p>- maßstäblich Sie ist maßstäblich bei einer</p> <table border="1"> <tr> <td>oberen Breite \approx</td> <td>1 m</td> <td>2 m</td> <td>4 m</td> <td>10 m</td> </tr> <tr> <td>im Maßstab</td> <td>1 : 500</td> <td>1 : 1 000</td> <td>1 : 2 000</td> <td>1 : 5 000</td> </tr> </table> <p>darzustellen.</p>	oberen Breite \approx	1 m	2 m	4 m	10 m	im Maßstab	1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	1 : 5 000											
oberen Breite \approx	1 m	2 m	4 m	10 m																		
im Maßstab	1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	1 : 5 000																		

6. Zusätzliche Angaben für Spezialtypen

6.1. Relative Höhenangaben

In Spezialtypen von großmaßstäbigen Karten ist von Starkstrom-Freileitungen einschließlich Fahrdrathleitungen und oberirdischen Fernmeldelinien die relative Höhe der Drähte oder Leiterseile mit Temperaturangabe zur Zeit der Messung sowie von oberirdischen Rohrleitungen die relative Höhe der Rohrunterkante auf Grund von Vereinbarungen mit dem Auftraggeber einzutragen.

6.2. Spezialtyp 9

Für großmaßstäbige Karten zur Projektierung von Bodenwasserregulierungsanlagen nach TGL 42 812/01 bei einem Geländegefälle $\approx 0,5\%$ gelten folgende Festlegungen:

- für Höhenlinien ist die Äquidistanz von $Z = 0,5$ m anzuwenden; zusätzlich sind Halbhöhenlinien darzustellen,
- Punkte mit Höhenangabe sind rasterförmig mit einem durchschnittlichen Punktabstand bis zu 35 m anzuordnen,
- die Abbildung von Geländekleinformen (Senken, Kuppen) ist dabei zu gewährleisten.

Für die Höhendarstellung durch Höhenlinien (Haupthöhenlinien mit $Z = 0,5$ m einschließlich der Halbhöhenlinien) gilt die Genauigkeitsklasse H3 nach TGL 26 711/01 mit den für $Z = 1,0$ m festgelegten Koeffizienten und Standardabweichungen.

Die Messung profilartig angeordneter Punkte mit Höhenangabe in überschwemmten Flächen darf für großmaßstäbige Karten für Meliorationsanlagen vereinbart werden.

6.3. Spezialtyp 10

Besonderheiten der Karte zur Projektierung von Stauanlagen (Sperrstellen):

- großmaßstäbige Karten für Sperrstellen von Stauanlagen sind im Maßstab 1 : 500 herzustellen,
- Punkte mit Höhenangabe (Genauigkeitsklasse H2) sind rasterförmig oder entsprechend den Geländekleinformen anzuordnen mit einem durchschnittlichen Punktabstand von 25 bis 30 m, dem entsprechen etwa 14 Punkte mit Höhenangabe je ha,
- für Höhenlinien ist die Äquidistanz von $Z = 1,0$ m anzuwenden; Genauigkeitsklasse H3 nach TGL 26 711/01.

In großmaßstäbigen Karten für Flußbau und Stauanlagen sind spezielle Höhen an Brücken, Stegen, Wehren, Sohlabstürzen und Sohlschwelen, soweit sie im Maßstab 1 : 500 nicht zugeordnet werden können, auf Aufforderung des Auftraggebers in Karten des Maßstabes 1 : 200/1 : 250 darzustellen.

Hinweise

Ersatz für TGL 26 711/02 Ausg. 4.80;
TGL 26 711/04 Ausg. 2.83; TGL 26 711/05
Ausg. 2.83; TGL 26 711/09 Ausg. 2.83;
TGL 26 711/10 Ausg. 2.83

Änderungen: Festlegungen zu den Spezialtypen großmaßstäbiger Karten präzisiert; Kartenzeichen/Signaturen und spezielle Festlegungen für alle in den Spezialtypen darzustellenden Kartenelemente aufgenommen; Darstellung der Geländeformen ergänzt; redaktionell überarbeitet

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:
TGL 6429/02 und /79; TGL 26 711/01 und /03;
TGL 27 714; TGL 31 034/01; /02 und /05;
TGL 42 812/01

Einheitliches System der Konstruktionsdokumentation des RGW; Linien siehe TGL RGW 1178
Terminologie des Straßenwesens; Straßenverkehrsplanung, Straßenverkehrstechnik, Straßenverkehrssicherheit, Straßenverwaltung siehe TGL 12 100/01

Talsperren; Talsperrenbuch
siehe TGL 21 239/10

Großmaßstäbige Karten; Technische Versorgungsleitungen - Komplexe Leitungskarte
siehe TGL 26 711/07

-; Richtlinie für die Bereitstellung digitaler topographischer Informationen
siehe TGL 26 711/11

Vermessungswesen; Lage- und Höhenfestpunkte
siehe TGL 39 551

Brücken im Verkehrsbau; Grundlagen; Terminologie siehe TGL 42 700/01

Verordnung vom 22. Januar 1976 über die Staatliche Bahnaufsicht - Bahnaufsichtsverordnung (BAVO) - (GBl. I Nr. 3 S. 33)

2. Durchführungsverordnung vom 3. Januar 1979 zum Zivilgesetzbuch - Vereinfachtes Verfahren beim Erwerb von Grundstücksteilen oder Grundstücklücken - (GBl. I Nr. 3 S. 25)
DV 825 Deutsche Reichsbahn "Richtlinien für den Eisenbahnvermessungsdienst (Ri Verm)"

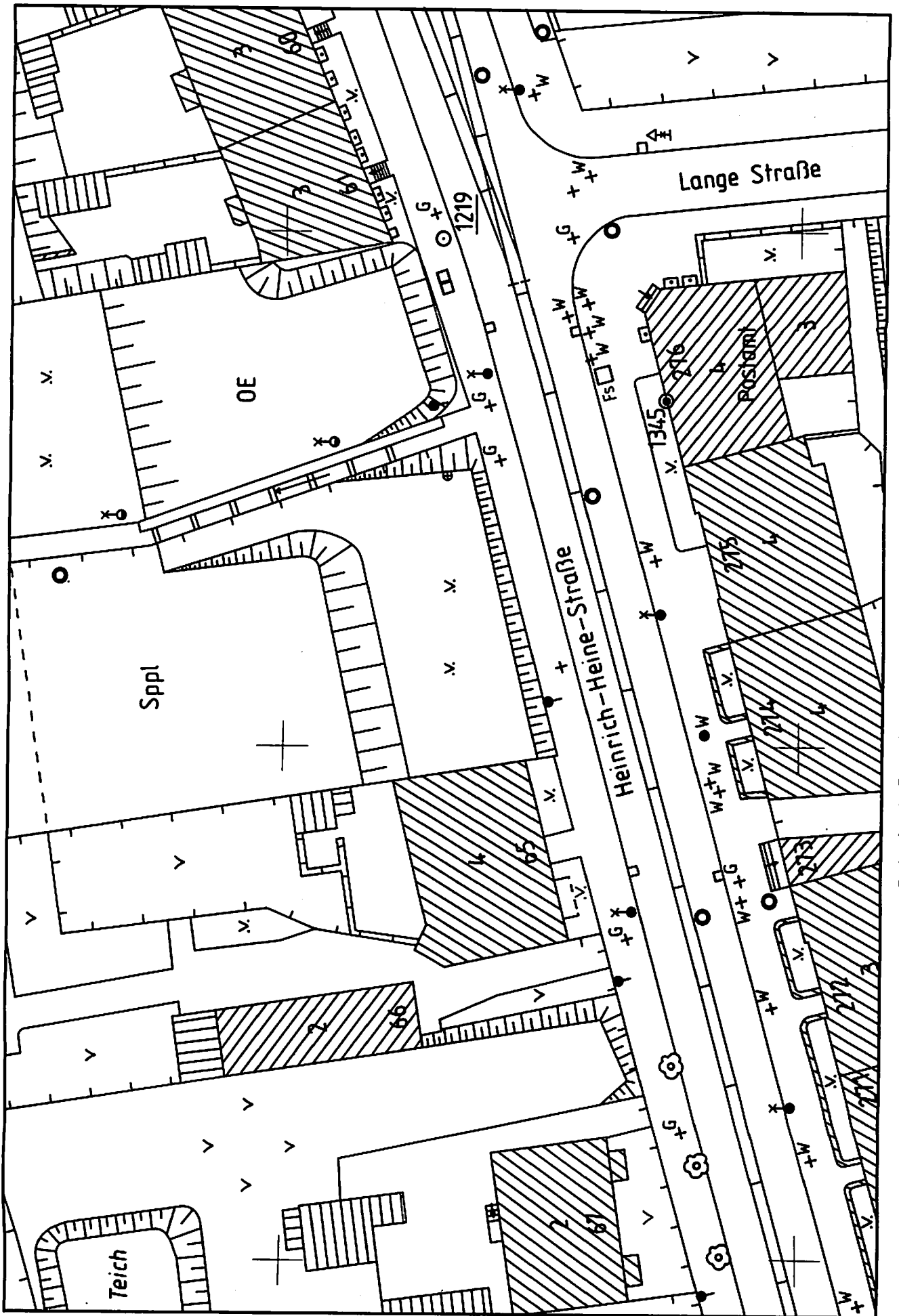
Folgende Instruktionen werden noch ausgearbeitet:

Instruktion über vermessungstechnische Leistungen/Erzeugnisse für

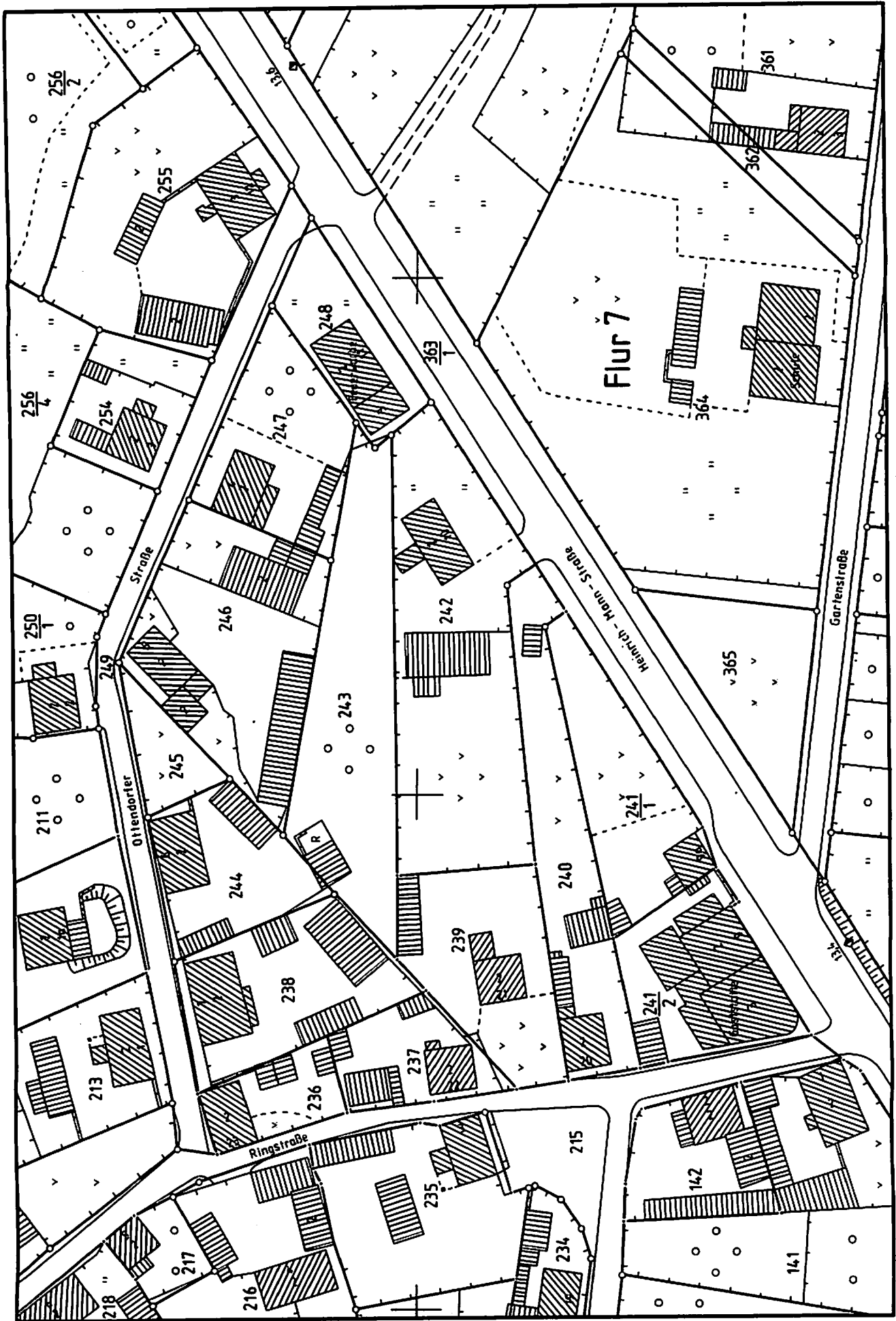
- den Wohnungs-, Gesellschafts- und Industriebau - C 5/6-1.1
- die Herstellung großmaßstäbiger Schnitte von Gebäuden - C 5/6-1.2
- Wasserverteilungs- und Abwasserableitungsanlagen - C 5/6-2.1
- Ferngasleitungen - C 5/6-2.2
- Wärme- und Kälteleitungen - C 5/6-2.3
- Starkstrom-Freileitungen über 1 kV We - C 5/6-2.4
- Fernmeldeanlagen - C 5/6-2.5
- Erdöl- und Erdölproduktenfernleitungen - C 5/6-2.6
- Stauanlagen - C 5/6-2.7
- Straßen und Autobahnen - C 5/6-3.1
- Anschlußbahnen, Straßenbahnen und U-Bahnen - C 5/6-3.2
- Wasserläufe - C 5/6-3.3
- Brücken und Tunnel - C 5/6-3.4
- Meliorationen und Verkehrsflächen für die Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft - C 5/6-4.1

Anwendungsbeispiele

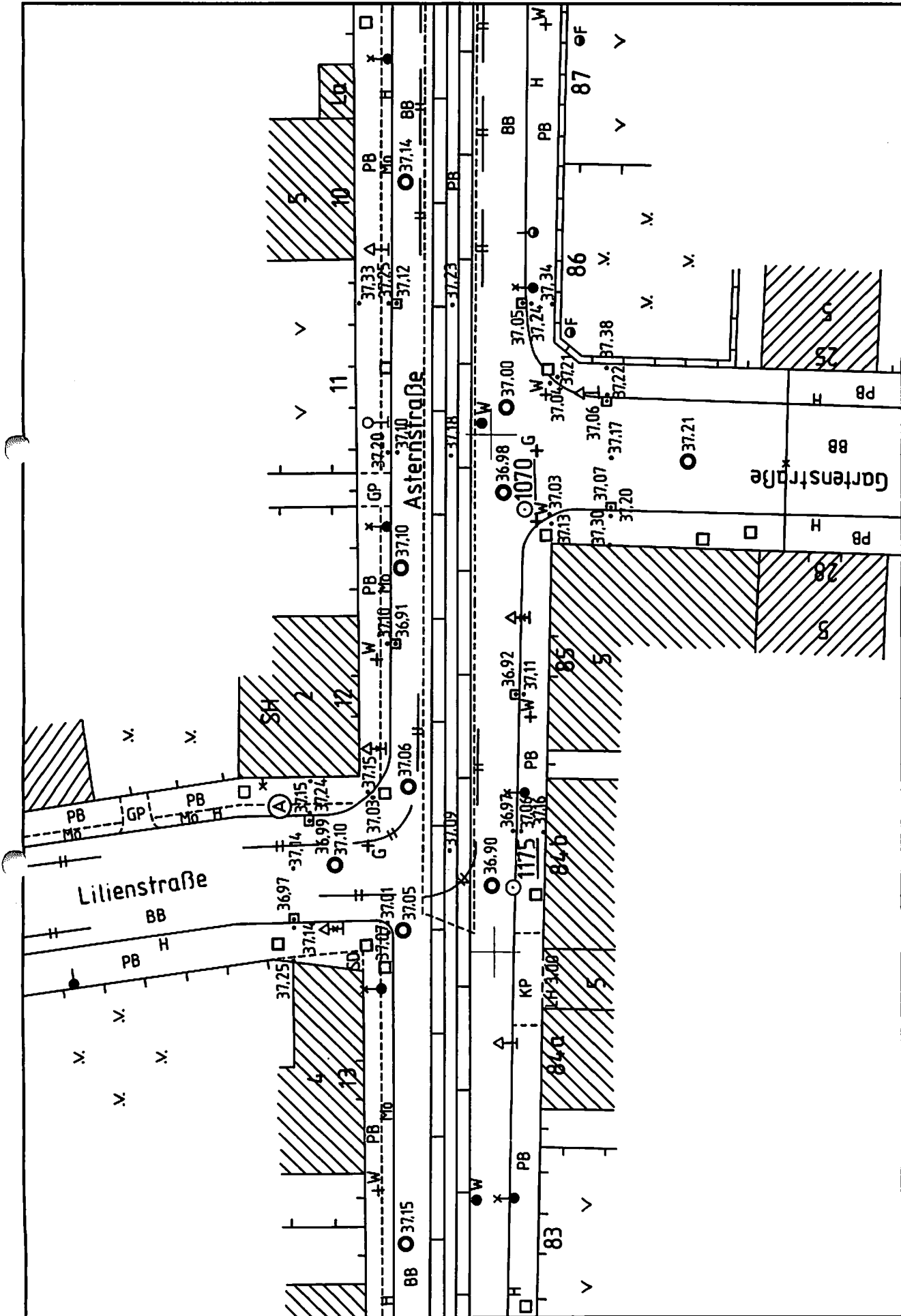
Beispiel 1 Grundtyp 3, Maßstab 1 : 500
Beispiel 2 Grundtyp 2, Maßstab 1 : 1000
Beispiel 3 Spezialtyp 4, Maßstab 1 : 500



Beispiel 1 Grundtyp 3, Maßstab 1:500



Beispiel 2 Grundtyp 2, Maßstab 1:1000



Beispiel 3 Spezialtyp 4, Maßstab 1:500

Stichwortverzeichnis zur Tabelle 3

	Seite/Objekt- index		Seite/Objekt- index
A		Böschung	
Abbauland	40/6140	- am Damm, Deich oder Wall	52/8230
Ablauf und Ablaufrinne	37/5809	- am Graben	52/8220
Abwasserableitungsanlagen	37/5800	- befestigt	51/8217
Abwasserdruckleitung	37/5805	- mit scharf ausgeprägten Kanten	51/8210
Ackerland	38/6010	- untere Kante nicht ausgeprägt	51/8215
Ampel siehe Signalgeber		- veränderlich	51/8216
Ampelbrücke	24/3531	Bogenkreuzungsweiche	27/4145
Ankerplatz	47/7365	Bogenweiche	27/4140
Anlegestelle	47/7360	Briefverteilerstelle siehe Paketverteilerstelle	
Anschlagsküle	16/2259	Brücke	21/3320
Arbeitsgrube	30/4461	Brückenkran	17/2516
Arkade	13/2134	Brückenwaage	15/2251
Ausschlack- und Arbeitsgrube	30/4461	Brunnen	37/5718
Auslegerkran	17/2513	Bühne	
Ausmündung von Dränanlagen und Rohrleitungen	49/7395	- aus Faschinen	45/7331
Außenbogenweiche	27/4141	- aus eingerammten Pfählen	45/7332
Autobahn	20/3122	- aus Steinen oder Betonfertig- teilen	46/7333
		Bürogebäude	11/2121
B			
Bahnsteig	30/4440	D	
Bake	49/7415	Deckschichtarten	19/3111
Balkon	13/2139	Denkmal	15/2253
Bandbrücke	17/2521	Doppelweiche	26/4110
Baum		Dränanlage siehe Ausmündung von Dränanlagen	
- freistehend, markant	41/6310	Drehscheibe	27/4210
- aufgemessen	42/6320	Düker	47/7350
Baumreihe	41/6315	Düne	55/8373
Baumschule	38/6040	Durchlaß	21/3310
Bauwerk, unterirdisches	14/2150		
Beerenobstreihe	42/6316	E	
Begrenzung		Eigentumsgrenze	5/1316
- von befestigten Flächen und Gebäudenebenflächen	8/1410	Einfache Weiche	26/4101
- von Straßen	19/3110	Einzelgrab	41/6275
- von Wegen	20/3210	Einzelnes Gebüsch	40/6175
Bergbauschutzgebietsgrenze	8/1401	Eisabweiser	49/7401
Bestattungsplätze	41/6272	Eisenbahnverkehrsfläche	25/4000
	20/3200	Elektroenergieversorgung	34/5300
Bezeichnung		Entgleisungsvorrichtung	28/4240
- der Autobahn	20/3122	Erdfall	55/8371
- der Europastraße	20/3121	Erdrutsch	53/8340
- der Fernverkehrsstraße	20/3123	Erholungsflächen	40/6250
- der sonstigen Straßen	20/3124	Europastraße	20/3121
- der Flur	7/1352		
- des Flurstücks	7/1353	F	
- der Gemarkung	7/1351	Fähre	22/3350
- des Nutzungsgrundstücks	7/1354	Fahnenstange	16/2265
- der Nutzungs- oder Kulturart	7/1355	Felsen	
Bezirksgrenze	5/1211	- geneigt	50/8110
Binnengewässer, fließendes	42/7200	- senkrecht abfallend	50/8120
Bodenbewachsung	38/6000		
Bodenpunkt	4/1111		

	Seite/Objekt- index		Seite/Objekt- index
Felsen		Grenzhügel	6/1337
- überhängend	50/8130	Grenzmauer	6/1331
Fernmeldeanlagen	35/5400	Grenzpunkt	
Fernmeldelinie	35/5401	- unvermarkt	6/1325
Fernsprechstelle	35/5405	- vermarkt	6/1321
Fernverkehrsstraße	20/3123	Grenzzaun	6/1335
Festpunkt	4/1100	Grenzzeichen	30/4364
Fließendes Binnengewässer	42/7200	Grotte	55/8374
Flurgrenze	5/1313	Grünland	38/6020
Flurstücksgrenze	5/1316	Grundstücksnummer	11/2118
Formhauptsignal	29/4301	Grundwasserbeobachtungsrohr	37/5724
Formvorsignal	29/4303		
Forsten und Holzungen	39/6120	H	
Friedhof	41/6273	Hängeleuchte	35/5316
Funkmast	36/5430	Haltestellenschild	23/3501
Furt	21/3230	Hangstufe	54/8350
Fußgängertunnel	22/3330	Hausdurchfahrt	13/2135
		Hausdurchgang	13/2135
G		Hauseingang	14/2140
Gartenland	38/6030	Hauseingangstreppe	14/2211
Gaslaterne		Hausnummer	11/2118
- am Gebäude	36/5515	Hebezeuganlagen	16/2510
- auf Mast	36/5512	Hecke	9/1432
Gasometer	34/5250	Hemmschuhauswurfvorrichtung	29/4252
Gasregler	36/5520	Hilfshöhenpunkt	4/1135
Gasversorgung	36/5500	Hinweissäule	33/5222
Gaswassertopf	36/5506	Hochbord	19/3112
Gebäude		Hochpunkt	4/1112
- auf Stützen	12/2131	Hochwassergrenze	10/1441
- geschlossen	11/2111	Höhenfestpunkt	4/1130
- gesellschaftlicher Art	12/2122	Höhenfestpunkt, sonstiger	4/1134
- offen	11/2112	Höhle	55/8374
Gebäudenutzung	11/2120	Hof- und Lagerfläche	8/1410
Gebäudeumring	11/2110	Holmengeländer	16/2262
Gebäudeverbindung	12/2132	Holzungen	39/6120
Gebüsch, einzelnes	40/6175		
Gebüschfläche	39/6170	I	
Gebüschreihe	42/6316	Industrieanlagen	16/2500
Gedenkstätten	41/6271	Innenbogenweiche	27/4143
	20/3200		
Gemarkungsgrenze	5/1311	J	
Gemeindegrenze	5/1231	Jüdischer Friedhof	41/6274
Geschoßzahl	11/2119		
Gewässer	42/7000	K	
Gleisbogen	25/4010	Kabelkran	17/2517
Gleisbremse	29/4250	Kahlschlag	39/6127
Gleisdarstellung	25/4001	Kapelle	12/2124
Gleissperre	28/4230	Karstloch	55/8371
Gleistasse	30/4465	Kasten für Schienenentwässerung	37/5810
Gleistor	31/4490	Keller, freistehend	16/2258
Gleiswaage	30/4466	Kilometerstein	
Grenzbaum	6/1338	- am fließenden Binnengewässer	48/7371
Grenze		- an Straßen	24/3550
- der Rechtsträgerschaft	5/1316		
- des Nutzungs- oder Kultur- artenabschnitts	7/1340		
Grenzeinrichtungen	6/1320		

	Seite/Objekt- index		Seite/Objekt- index
Kilometertafel		Mauerbolzen	4/1133
- am fließenden Binnengewässer	48/7373	Meilenstein	15/2255
- an Autobahnen	24/3550	Merkstein	33/5221
Kilometerzeichen an Eisenbahnen	25/4031	Merkzeichen	33/5220
Kirche	12/2124	Meßsäule	33/5230
Klärgrube	31/5010	Mischwald	39/6123
Kleingartenanlage	10/2000	Mole	45/7325
	20/3200		
Kolonne	18/2560	N	
Korbweidenanlage	38/6110	Nadelbaum	41/6312
Kraftstofftank	15/2256		42/6322
Kreisgrenze	5/1221	Nadelwald	39/6122
Kreuz, freistehend	15/2252	Nasse Stelle	40/6136
Kreuzung, gerade	26/4130	Naturschutzgebietsgrenze	8/1405
Kreuzungsweiche	26/4120	Neigungswechsel	25/4016
Kulturarten	7/1355	Normaluhr	16/2260
	38/6000	Nutzungsartenabschnittsgrenze	7/1340
Kulturartenabschnittsgrenze	7/1340	Nutzungsgrundstücksgrenze	6/1317
		Nutzungsrechtsgrenze	5/1316
L		Nutzungs- und Kulturarten	7/1355
			38/6000
Lademaß	30/4470	O	
Laderampe	30/4450	Obstanlage	38/6040
Lagefestpunkt	4/1120	Obus, Linienführung	23/3440
Lagerfläche	8/1410	Ödland	40/6130
Landschaftsschutzgebietsgrenze	8/1407		
Laterne siehe Stellbock		P	
Lattenpegel	48/7381	Paketverteilerstelle	16/2261
Laubbaum	41/6311	Pegel	48/7380
	42/6321	Pergola	16/2270
Laubwald	39/6121	Personenfähre	22/3352
Lautsprechersäule	36/5432	Pfeiler	11/2113
Leuchte		Pfeilerbolzen	4/1131
- am Gebäude	35/5315	Politische Grenzen	4/1200
- auf Mast	35/5311	Portaldrehkran	17/2514
Leuchtfeuer	49/7402	Portalkran	16/2511
Leuchttonne	49/7411	Prellbock, allgemein	29/4245
Lichthauptsignal	29/4305	Produktions- und Lagerbauten	12/2126
Lichtvorsignal	29/4305	Pumpe	37/5720
Lichtschacht	14/2220		
Liegenschaftsgrenze	5/1315	Q	
Liegenschaftsrechtliche Elemente	5/1300	Quelle	43/7240
Lüftungsarmatur	36/5710	Quellnische	54/8350
Luftfahrtfeuer	16/2264		
		R	
M		Rinne	54/8360
Mahnmal	15/2254	Rohrbrücke	18/2522
Mast		Rohrfestpunkt	4/1132
- Bauart	32/5120	Rohrleitung	18/2523
- für Fahrdrabt von Anschluß- bahnen und Anlagen der Eisen- bahn	30/4400		34/5240
- für Fahrdrabt von Straßen- bahnen und Obus	23/3430	Rufeinrichtung	35/5410
- Materialart	32/5110	Ruine	12/2127
Mauer	9/1420		

	Seite/Objekt- index		Seite/Objekt- index
S		Straßentunnel	22/3330
Säule	11/2113	Stromschnelle	44/7260
Säulendrehkran	17/2513	Stütze	11/2113
Schacht		Stützmauer	9/1424
- mit runder Abdeckung	31/5011	Stützmauer, mit Anlauf	9/1427
- mit rechteckiger Abdeckung	31/5012	Stufen im Weg	20/3220
Schacht (bergmännisch)	18/2530	Sumpf	40/6136
Schaltschrank	33/5201	Synagoge	12/2125
Schaukasten	35/5326	T	
Scheinwerfer	35/5325	Tankbehälter	34/5250
Schiebebühne	28/4220	Terrasse	10/2000
Schieber	33/5210	Tiefbord	19/3113
Schienenentwässerung siehe		Tonne, sonstige	49/7413
Kasten für Schienenentwässerung		Transformatorstation	34/5304
Schiffschleuse	46/7335	Trennlinie	
Schilderbrücke	24/3531	- zwischen Deckschichtarten	19/3111
Schild für Werbung	24/3540	- zwischen Ufer- und Böschungs- befestigungen	51/8218
Schneise	40/6180	Treppe	14/2210
Schöpfwerk	48/7385	Treppe in Straßenverkehrsflächen	14/2212
Schornstein	15/2230	Trigonometrischer Punkt	4/1110
Schranke	25/4026	Turm	15/2240
Schreibpegel	48/7382	U	
Schutzgebietsgrenze	8/1400	Überdachung	13/2136
Schutzplanke	16/2263	Überflurhydrant	36/5712
Schwebebahn	25/3580	Überkragung	13/2133
Seilbahn	25/3570	Überschwemmungsgrenze	10/1440
Seilzuganlage	31/4480	Uferbefestigung	
Sektordrehscheibe	27/4212	- als Spundwand	44/7270
Siel	46/7345	- aus Betonfertigteilen	45/7323
Signal	29/4300	- aus eingerammten Pfählen	45/7322
Signalgeber	24/3510	- aus Faschinen	45/7321
Signalverbindung	29/4307	- aus Mauerwerk oder Beton	44/7300
Sirene	36/5431	Uferlinie	42/7100
Sohlabsturz	46/7343	Umspannstelle auf Mast	34/5303
Sohlschwelle	46/7344	Unland	40/6150
Soll	55/8372	Unterflurhydrant	36/5713
Sonstiger Höhenfestpunkt	4/1134	Unterirdisches Bauwerk	14/2150
Sonstige Tonne	49/7413	V	
Sport- und Erholungsflächen	20/3200	Verkehrszeichen	24/3503
	40/6250	Verkehrszeichenbrücke	24/3531
Springbrunnen	36/5715	W	
Staatsgrenze	4/1201	Wagenfähre	22/3351
Starkstrom-Freileitung	34/5301	Wagenübergabestelle	30/4460
Staugrenze des Bemessungshoch- wassers	10/1442	Wasserbecken	10/2000
Steg	22/3340	Wasserfall	44/7250
Steilhang	53/8310	Wassergefüllte Hohlform	55/8372
Steinriegel	10/1445	Wasserkran	31/4475
Stellbock	27/4151	Wasserschutzgebietsgrenze	8/1403
Steuersäule für Lichtsignalanlage	33/5202	Wasserspiegelhöhe	48/7390
Stollen (bergmännisch)	18/2530		
Stolleneingang	18/2532		
Strandwall	54/8350		
Straße	18/3100		
Straßenablauf	37/5807		
Straßenbahngleis	23/3410		
Straßenbahnweiche	23/3420		

	Seite/Objekt- index		Seite/Objekt- index
Wasserversorgungsanlagen	36/5700	Z	
Weg	20/3200		
Wegweiser	24/3505	Zahnradbahn	25/3560
Wehr	46/7340	Zapfstelle	37/5725
Weiche	26/4100	Zapfstelle für Kraftstoff	15/2257
Weiche, einfache	26/4101	Zaun	9/1430
Weichenantrieb	27/4152	Zerstörtes Gebäude	12/2127
Weinbauanlage	38/6040	Zugehörigkeitshaken	8/1361
Windkraftanlage	18/2570	Zugehörigkeitspfeil	8/1362
Windmotor	18/2570	Zugehörigkeitszeichen	8/1360
Wohngebäude	11/2121	Zwergsignal siehe Signal	