

Name: FIS Gewässer: Bauwerke an Fließgewässern: Düker	Düker
Erläuterung: Gewässerunterhalter (GU) unterscheiden zur Gewässerführung in nichtoffenen Gerinnen Rohrleitungen, Durchlässe und Düker. Rohrleitungen und Durchlässe sind Elemente, die sich in Länge und Funktion unterscheiden: Durchlässe dienen i.d.R. zur Unterführung und haben selten eine Länge über 20 m; Rohrleitungen dagegen sind i.d.R. wesentlich länger und dienen zur „oberirdischen Flurbereinigung“ oder z.B. zum Anschluss von Binnen-EZG an Vorfluter. Rohrleitungen werden i.d.R. mit einem Kreisprofil ausgeführt, während Durchlässe auch z.B. als Rechteck-, Ei (Ellipsen)- oder Trapezprofil ausgeführt werden. Düker sind „Druckleitungen“ mit Absturz- und Aufstiegshöhe in unterschiedlichen Profilformen. Brücken werden je nach Bauweise als Durchlässe oder Kreuzungsbauwerke gehalten. Brücken werden nicht als gesondertes Thema erfasst, sondern entweder als Durchlässe oder als Kreuzungsbauwerke abgebildet. Die Unterscheidung erfolgt nach der Bauweise wie folgt: - Brücke als Durchlass: Einbau in das Gewässerprofil; im Bereich der Brücke ist der lichte Raum durch das Durchlassprofil beschrieben - Brücke als Kreuzung: Brückenbauwerk oberhalb Gewässer (z.B. A20 Talbrücke über Warnow); im Bereich der Brücke ist der lichte Raum (oberhalb des Gewässerbetts) nur mit erweiterten Profilangaben beschreibbar -> offenes Gerinne mit Gewässerausbaudaten.	
Typ: ☐ Polygon ☒ Linie ☐ Punkt	
Maßstab: 1:1.000/1:10.000 Genauigkeit: +/- 0.5...10 m	
Quelle: DOP / DGM / DTK	
Rechte: LUNG MV (CC BY-SA 3.0)	
Erstaufnahme: 2018 Letzte Änderung: 01.08.2026	
Bearbeiter: LUNG, Neumann	
Vollständigkeit: lt. Belegung GU	
Bezugssystem: ☒ Standard: ETRS89 / Zone 33 / EPSG 5650 ☐ abweichendes Bezugssystem: _____	
topologisch geprüft: ja ☒ nein ☐	

Attributtabelle:

Attributname	Attributbedeutung	Verknüpfung	Quelle	Regeln
fid				
uid0				
ww_gr	Amt/Rolle/Widmung		FIS: k_ww_gr	
ba_cd	Gewässercode Basisroute		GU bzw. FIS	
ba_st_von	Station (von) auf Basisroute		FIS: Geodaten	
ba_st_bis	Station (bis) auf Basisroute		FIS: Geodaten	
l_st	Lage Status		GU: k_l_st	x
profil	Profil		GU: k_profil	x
material	Material		GU: k_material	x
ausbaujahr	Ausbaujahr		GU	x
br_dm_li	lichter Durchmesser (kr) / lichte Breite (ei) in mm bzw. lichte Breite in m (re) bzw. lichte Breite unten in m (tr)		GU	x
ho_li	lichte Höhe in mm (ei) bzw. in m (re,tr)		GU	x
br_tr_o_li	lichte Breite Trapez oben in m (tr)		GU	x
ho_e	Höhe Sohle Einlauf (absolut, DHHN92) in m		GU	x
ho_a	Höhe Sohle Auslauf (absolut, DHHN92) in m		GU	x
gefaelle	Gefälle in Promille		GU bzw. FIS	x
ho_d_e	Höhendifferenz Einlauf: Sohle D oberhalb Sohle Gerinne (Aufstiegshöhe max) in m		GU	x
ho_d_a	Höhendifferenz Auslauf: Sohle D oberhalb Sohle Gerinne (Absturzhöhe max) in m		GU	x
ho_d_m	mittlere Höhendifferenz: Sohle RL unterhalb Gelände in m		GU	x
laenge	Länge in m		FIS: Geodaten	x

Attribute:

Attribut:	ww_gr	Amt/Rolle/Widmung			
Typ:	n	Länge:	4	Dezimalstellen:	0
Inhalt:	Bedeutung:				
1010 1020 1030	WSA Eberswalde Lauenburg Stralsund – Gewässer 1. Ordnung / Unterhalt: Bund (durch jeweiliges WSA)				
1990	Gewässer 1. Ordnung / Unterhalt: Bund (ohne Ausweisung WSA)				
2010 2020 2030 2040	Stalu MM MS VP WM – Gewässer 1. Ordnung / Unterhalt: Land MV				
2990	Gewässer 1. Ordnung außerhalb MV / Unterhalt: jeweiliges (Bundes)Land				
3010 3020 ... 3310	WBV 1 WBV 2 ... WBV 31 – Gewässer 2. Ordnung / Unterhalt: öffentlich: WBV MV				
3990	Gewässer 2. Ordnung / Unterhalt: öffentlich (ohne Ausweisung WBV)				
4000 + alle sonstigen Werte	FG mit fehlender Zuordnung in eine der anderen Kategorien				
4010 4020 ... 4310	WBV 1 WBV 2 ... WBV 31 – Gewässer 2. Ordnung im Gebiet WBV MV / Unterhalt: nicht öffentlich				
4990	Gewässer 2. oder 3. Ordnung / Unterhalt: nicht öffentlich				
5010 5020 ... 5310	WBV 1 WBV 2 ... WBV 31 – Dräns / keine Gewässer, sondern technische Anlagen				
Regeln:					

Attribut:	ba_cd	Gewässercode Basisroute			
Typ:	c	Länge:	50	Dezimalstellen:	
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:					

Attribut:	ba_st_von	Station (von) auf Basisroute			
Typ:	n	Länge:	10	Dezimalstellen:	2
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:					

Attribut:	ba_st_bis	Station (bis) auf Basisroute			
Typ:	n	Länge:	10	Dezimalstellen:	2
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:					

Attribut:	l_st	Lage Status		
Typ:	c	Länge:	10	Dezimalstellen:
Inhalt:	Bedeutung:			
V-Ing	Ingenieurvermessung			
V-Bau	Bauvermessung			
V-GPS1	GPS Klasse 1: RTK/Phasenkorrr. 1...5 cm			
V-GPS2	GPS Klasse 2: DPGS/differentielle Korrr. 0.5...5 m			
V-GPS3	GPS Klasse 3: autonom/ohne Korrr. 5...15 m			
DOP	Luftbild			
TK10	TK 1:10.000			
TK25	TK 1:25.000			
Meli-LP	Meliorationsprojekt Lageplan			
Meli-BP	Meliorationsprojekt Bestandsplan			
Regeln:	NULL (leer) oder k_l_st			

Attribut:	profil	Profil		
Typ:	c	Länge:	2	Dezimalstellen:
Inhalt:	Bedeutung:			
kr	kreisförmig			
ei	eiförmig			
tr	trapezförmig			
re	rechteckig			
nb	nachbearbeiten (nur temporär verfügbar)			
Regeln:	k_profil			

Attribut:	material	Material			
Typ:	c	Länge:	10	Dezimalstellen:	
Inhalt:	Bedeutung:				
AZ	Asbestzement				
B	Beton				
B-Gm	Beton Glockenmuffe				
B-In	Beton mit Inliner				
B-Nf	Beton Nutfalz				
B-Sl	Beton Schwerlast				
K	Kunststoff				
K-GFK	Kunststoff glasfaserverstärkt				
K-KG	Kunststoff Kanalgrundrohr				
K-KGw	Kunststoff Kanalgrundrohr wandverstärkt				
K-PE-HD	Kunststoff Polyethylen-HD				
K-PE-HDt	Kunststoff Polyethylen-HD Teilsickerrohr				
K-PE-HDv	Kunststoff Polyethylen-HD Vollsickerrohr				
K-WR	Kunststoff Wickelrohr				
St	Stahl				
St-B	Stahlbeton				
St-W	Wellstahl				
Ste-Fs	Feldstein				
Ste-Mw	Mauerwerk				
Stez	Steinzeug				
Ton	Ton				
Regeln:	NULL (leer) oder k_material				

Attribut:	obj_nr	Objektnummer			
Typ:	n	Länge:	20	Dezimalstellen:	0
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:					

Attribut:	obj_nr_gu	Objektnummer GU			
Typ:	c	Länge:	50	Dezimalstellen:	
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:					

Attribut:	traeger	Träger			
Typ:	c	Länge:	10	Dezimalstellen:	
Inhalt:	Bedeutung:				
Bund	Bund				
GMD	Gemeinde				
LK	Landkreis				
MV	Land				
Priv	privat				
WBV	Wasser- und Bodenverband				
Regeln:	NULL (leer) oder k_traeger				

Attribut:	traeger_gu	Träger GU			
Typ:	c	Länge:	50	Dezimalstellen:	
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:					

Attribut:	wbbl	Wasserbuchblatt			
Typ:	c	Länge:	10	Dezimalstellen:	
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:	NULL (leer) oder Link auf existentes Wasserbuchblatt				

Attribut:	ausbaujahr	Ausbaujahr			
Typ:	n	Länge:	4	Dezimalstellen:	0
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:	NULL (leer) oder 1950...aktuelles Jahr (1800...aktuelles Jahr + 2)				

Attribut:	zust_kl	Zustandsklasse			
Typ:	n	Länge:	1	Dezimalstellen:	0
Inhalt:	Bedeutung:				
1	sehr gut / kein Handlungsbedarf				
2	gut / geringer Handlungsbedarf				
3	mittel / Handlungsbedarf				
4	schlecht / großer Handlungsbedarf				
5	sehr schlecht / akuter Handlungsbedarf				
Regeln:	NULL (leer) oder k_zust_kl				

Attribut:	bemerkung	Bemerkungen			
Typ:	c	Länge:	250	Dezimalstellen:	
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:					

Attribut:	br_dm_li	lichter Durchmesser (kr) / lichte Breite (ei) in mm bzw. lichte Breite in m (re) bzw. lichte Breite unten in m (tr)			
Typ:	n	Länge:	8	Dezimalstellen:	3
Inhalt:		Bedeutung:			
Regeln:		NULL (leer) oder für profil = kr / ei: 50...5000 (25...10000) – nur ganzzahlig oder für profil = re / tr: 0.05...5 (0.025...10)			

Attribut:	ho_li	lichte Höhe in mm (ei) bzw. in m (re,tr)			
Typ:	n	Länge:	8	Dezimalstellen:	3
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:	NULL (leer) oder für profil = ei: 50...5000 (25...10000) – nur ganzzahlig oder für profil = re / tr: 0.05...5 (0.025...10)				

Attribut:	br_tr_o_li	lichte Breite Trapez oben in m (tr)			
Typ:	n	Länge:	5	Dezimalstellen:	3
Inhalt:		Bedeutung:			
Regeln:		NULL (leer) oder 0.05...5 (0.025...10)			

Attribut:	ho_e	Höhe Sohle Einlauf (absolut, DHHN92) in m			
Typ:	n	Länge:	6	Dezimalstellen:	2
Inhalt:		Bedeutung:			
Regeln:		NULL (leer) oder -6...179			

Attribut:	ho_a	Höhe Sohle Auslauf (absolut, DHHN92) in m			
Typ:	n	Länge:	6	Dezimalstellen:	2
Inhalt:		Bedeutung:			
Regeln:		NULL (leer) oder -6...179			

Attribut:	gefaelle	Gefälle in Promille			
Typ:	n	Länge:	6	Dezimalstellen:	2
Inhalt:		Bedeutung:			
Regeln:		NULL (leer) oder 0.50 (-10...100)			

Attribut:	ho_d_e	Höhendifferenz Einlauf: Sohle D oberhalb Sohle Gerinne (Aufstiegshöhe max) in m			
Typ:	n	Länge:	4	Dezimalstellen:	2
Inhalt:		Bedeutung:			
Regeln:		NULL (leer) oder 0...5 (0...10)			

Attribut:	ho_d_a	Höhendifferenz Auslauf: Sohle D oberhalb Sohle Gerinne (Absturzhöhe max) in m			
Typ:	n	Länge:	4	Dezimalstellen:	2
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:	NULL (leer) oder 0...5 (0...10)				

Attribut:	ho_d_iab	Höhendifferenz Einlauf → innere Sohle Düker (Absturzhöhe Düker innen) in m			
Typ:	n	Länge:	4	Dezimalstellen:	2
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:	NULL (leer) oder > 0...10 (> 0...30)				

Attribut:	ho_d_iauf	Höhendifferenz innere Sohle Düker → Auslauf (Aufstiegshöhe Düker innen) in m			
Typ:	n	Länge:	4	Dezimalstellen:	2
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:	NULL (leer) oder > 0...10 (> 0...30)				

Attribut:	ho_d_m	mittlere Höhendifferenz: Sohle D unterhalb Gelände in m			
Typ:	n	Länge:	4	Dezimalstellen:	2
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:	NULL (leer) oder > 0...10 (> 0...30)				

Attribut:	laenge	Länge in m			
Typ:	n	Länge:	10	Dezimalstellen:	2
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:	0.5...100 (0.5...250)				

weitere Regeln:

- wenn profil = kr: ho_li und br_tr_o_li dürfen nicht belegt sein
- wenn profil = ei oder re: br_tr_o_li darf nicht belegt sein
- wenn profil = tr: br_dm <> br_tr_o_li
- wenn ho_e und ho_a belegt: ho_e >= ho_a (für ho_e < ho_a: Sicherheitsabfrage)
- wenn ho_e und ho_a belegt: gefaelle berechnen und evtl. vorhandenen Wert überschreiben
- wenn ho_d_iab und ho_d_iauf belegt: ho_d_iab >= ho_d_iauf (für ho_d_iab < ho_d_iauf: Sicherheitsabfrage)