

Stammdaten	
Gewässername	Fel
Gewässerkennzahl	287
Kartierabschnitt-ID	287_5
Stationierung von / bis	500.0 / 600.0
Aufl. Stationierungskarte	Auflage 3 c
Anfang (E / N)	71225.62 / 102377.16
Ende (E / N)	71149.24 / 102435.19
Bearbeitung	Foltyn
Erhebungsdatum	11.03.2014
Anschlussbogen zu	287_4
Nachkartierung	0

Kartierstatus	
nicht kartiert, weil	<input type="checkbox"/>
geänderter Gewässerverlauf	<input type="checkbox"/>
Oberlauf verkürzt	<input type="checkbox"/>
geänderte Abschnittslänge	<input type="checkbox"/>
Baumaßnahme	<input type="checkbox"/>
Betretungsverbot	<input type="checkbox"/>
Stausee	<input type="checkbox"/>
sonstiges	<input type="checkbox"/>

Länge des Kartierabschnitts	
<input checked="" type="checkbox"/> 100 m	
<input type="checkbox"/> 500 m	
<input type="checkbox"/> 1000 m	

Fließgewässertyp	
LAWA-Fließgewässertyp	Typ 5: Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
Laufotyp	unverzweigt
Windungsgrad	schwach gewunden (Windungsgrad 1,06 - 1,25)

Sohlsubstrat im Referenzzustand		A	Talform		A
Ton/Löss/Lehm	<input type="checkbox"/>		Kerbtal	<input type="checkbox"/>	
Sand	<input type="checkbox"/>		Sohlenkerbtal	<input type="checkbox"/>	
Kies	<input type="checkbox"/>		Mäandertal	<input type="checkbox"/>	
Schotter	<input checked="" type="checkbox"/>	X	Auetal	<input type="checkbox"/>	
Steine	<input type="checkbox"/>		Muldental	<input checked="" type="checkbox"/>	
Blöcke	<input type="checkbox"/>		Gewässer ohne Tal	<input type="checkbox"/>	
anstehender Fels	<input type="checkbox"/>				
organisches Substrat	<input type="checkbox"/>				

Sohlbreite u. Abschnittslänge		obere Breite	A	Einschnittstiefe	A	MW-Tiefe	A
Sohlbreite	A	Länge		<0,2 m	<input type="checkbox"/>	<0,1 m	<input type="checkbox"/>
<1 m	<input type="checkbox"/>	100 m		0,2 - 0,5 m	<input type="checkbox"/>	0,1 - 0,3 m	<input type="checkbox"/>
1 - 2 m	<input type="checkbox"/>	100 m		>0,5 - 1 m	<input type="checkbox"/>	>0,3 - 0,5 m	<input checked="" type="checkbox"/>
>2 - 5 m	<input checked="" type="checkbox"/>	100 m	X	>1 - 2 m	<input type="checkbox"/>	>0,5 - 1 m	<input type="checkbox"/>
>5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	100 m		>2 - 3 m	<input checked="" type="checkbox"/>	>1 - 2 m	<input type="checkbox"/>
>10 - 20 m	<input type="checkbox"/>	100 / 500 m		>3 - 5 m	<input type="checkbox"/>	>2 m	<input type="checkbox"/>
>20 - 40 m	<input type="checkbox"/>	500 / 1000 m		>5 m	<input type="checkbox"/>	nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>
>40 - 80 m	<input type="checkbox"/>	1000 m					
>80 - 160 m	<input type="checkbox"/>	1000 m					
>160 m	<input type="checkbox"/>	1000 m					

Anthropogene Überprägung		B	Sonderfall		B
Schifffahrt	<input type="checkbox"/>		Kleinstgewässer (K)	<input type="checkbox"/>	
Wasserkraft	<input type="checkbox"/>		Renaturierungsstrecke	<input type="checkbox"/>	
Hochwasserschutz	<input type="checkbox"/>		überwiegend verrohrt/überbaut (V)	<input type="checkbox"/>	
Fischzucht	<input type="checkbox"/>		vollständig verrohrt/überbaut (V)	<input type="checkbox"/>	
Eingeschränkte Auenüberflutung	<input type="checkbox"/>		Gewässer trocken (T)	<input type="checkbox"/>	
Eingeschränkte Laufentwicklung/Beweglichkeit	<input type="checkbox"/>		Restwasserpool vorhanden (T)	<input type="checkbox"/>	
Eingeschränkte Querprofilbildung	<input type="checkbox"/>		Sohle nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	
Erhebliche Veränderung der Abflussverhältnisse	<input type="checkbox"/>		Gewässer gestaut (G)	<input type="checkbox"/>	
Fragmentarische Gewässerstrecke	<input type="checkbox"/>		Teich im Hauptschluss (G)	<input type="checkbox"/>	
Gewässer an Talrand verlegt	<input type="checkbox"/>		Ausleitung	<input type="checkbox"/>	
Gewässer in Hochlage	<input type="checkbox"/>				

Gewässerlage		A
Ortslage	<input checked="" type="checkbox"/>	X
freie Landschaft	<input type="checkbox"/>	

Beschreibungen	
Kurzbeschreibung	
Biol. Besonderheiten	
Besondere Strukturen	

Fotos	
in Fließrichtung	1 <input type="text"/>
gegen Fließrichtung	<input type="text"/>

Anmerkungen und Bewertungsbegründung	
Fotos in Fließrichtung: 0;	

1. Laufentwicklung

1.1 Laufkrümmung (K, T)

	A	
geradlinig	<input type="checkbox"/>	ungekrümmt
gestreckt	<input checked="" type="checkbox"/>	
schwach geschwungen	<input type="checkbox"/>	gekrümmt
mäßig geschwungen	<input type="checkbox"/>	
stark geschwungen	<input type="checkbox"/>	
geschlängelt	<input type="checkbox"/>	
mäandrierend	<input type="checkbox"/>	
unverzweigt	<input checked="" type="checkbox"/>	A
mit Nebengerinnen	<input type="checkbox"/>	
verzweigt	<input type="checkbox"/>	

1.2 Krümmungserosion (T) **A**

naturbedingt keine	<input type="checkbox"/>
anthropogen keine	<input checked="" type="checkbox"/>
vereinzelt schwach	<input type="checkbox"/>
häufig schwach	<input type="checkbox"/>
vereinzelt stark	<input type="checkbox"/>
häufig stark	<input type="checkbox"/>

1.3 Längsbänke **A**

keine	<input checked="" type="checkbox"/>
Ansätze	<input type="checkbox"/>
eine (1) oder zwei (2)	<input type="checkbox"/>
mehrere	<input type="checkbox"/>
viele	<input type="checkbox"/>

1.4 Besondere Laufstrukturen (K, T) **C**

keine	<input checked="" type="checkbox"/>	
Totholzverkläusung	<input type="checkbox"/>	keine
Sturzbaum	<input type="checkbox"/>	keine
Inselbildung	<input type="checkbox"/>	keine
Laufweitung	<input type="checkbox"/>	keine
Laufverengung	<input type="checkbox"/>	keine
Laufgabelung	<input type="checkbox"/>	keine
Altarm, Nebengerinne	<input type="checkbox"/>	keine
Biberdamm	<input type="checkbox"/>	keine

Bewertung fkt. Einheiten	
Krümmung (1.1, 1.3, 1.4)	7
Beweglichkeit (1.2, 4.2, 5.2)	7
Index	7
Klasse	7

2. Längsprofil

2.1 Querbauwerke (K, T) **B**

kein Querbauwerk	<input type="checkbox"/>
Abstürze z. B. an Wehren	
Absturz	<input checked="" type="checkbox"/>
Absturz mit Teilrampe	<input type="checkbox"/>
Absturz mit Fischwanderhilfe	<input type="checkbox"/>
Absturz mit Umgehungsgerinne	<input type="checkbox"/>
Absturz nach Verrohrung	<input type="checkbox"/>
Grundschwelle	<input type="checkbox"/>
glatte Gleite	<input type="checkbox"/>
raue Gleite	<input type="checkbox"/>
glatte Rampe	<input type="checkbox"/>
raue Rampe	<input type="checkbox"/>
QBW mit sohnahem Ablauf	<input type="checkbox"/>
Damm	<input type="checkbox"/>
Talsperre	<input type="checkbox"/>

2.2 Verrohrung/Überbauung (K, T) **B**

	ohne Sed.	mit Sed.
keine	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<5 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 - 20 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
>20 - 50 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
>50 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.3 Rückstau (K) **B**

kein	<input checked="" type="checkbox"/>
<10 m	<input type="checkbox"/>
10 - 50 m	<input type="checkbox"/>
>50 - 100 m	<input type="checkbox"/>
>100 - 250 m	<input type="checkbox"/>
>250 m	<input type="checkbox"/>

2.4 Querbänke **A**

naturbedingt keine	<input type="checkbox"/>
anthropogen keine	<input checked="" type="checkbox"/>
Ansätze	<input type="checkbox"/>
eine (1) oder zwei (2)	<input type="checkbox"/>
mehrere	<input type="checkbox"/>
viele	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

2.7 Ausleitung **A**

keine	<input checked="" type="checkbox"/>
<50 m	<input type="checkbox"/>
>50 - 100 m	<input type="checkbox"/>
>100 - 250 m	<input type="checkbox"/>
>250 - 500 m	<input type="checkbox"/>
>500 m	<input type="checkbox"/>

2.01 Strömungsbilder **B**

glatt	<input type="checkbox"/>
geripfelt	<input checked="" type="checkbox"/>
leicht plätschernd	<input checked="" type="checkbox"/>
gewellt	<input type="checkbox"/>
kammförmig	<input type="checkbox"/>
überstürzend	<input type="checkbox"/>

2.5 Strömungsdiversität (K) **A**

keine	<input type="checkbox"/>
gering	<input checked="" type="checkbox"/>
mäßig	<input type="checkbox"/>
groß	<input type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>
zusätzl.: künstlich erhöht	<input type="checkbox"/>

2.6 Tiefenvarianz **A**

keine	<input type="checkbox"/>
gering	<input checked="" type="checkbox"/>
mäßig	<input type="checkbox"/>
groß	<input type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>
zusätzl.: künstlich erhöht	<input type="checkbox"/>

Bewertung fkt. Einheiten	
natürliche Längsprofilelemente (2.4, 2.5, 2.6)	6
anthropogene Wanderhindernisse (2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 4.5)	
Malus-Addition	1
Index	6
Klasse	6

Legende/Abkürzungsverzeichnis

nat.	natürlich
unnat.	unnatürlich
li	in Fließrichtung links
re	in Fließrichtung rechts
Sed.	Sediment
fkt.	funktionale
MW	Mittelwasser
g	geringe Entfernung zum Gewässer
m	mittlere Entfernung zum Gewässer
h	große Entfernung zum Gewässer
B	Mehrfachregistrierung
A	Einfachregistrierung
C	Anzahl erfassen (keine, Ansätze, eine, zwei, mehrere, viele)
Ø	Mittelwert
K	Kleinstgewässer (zu kartierender Mindestdatensatz)
V	verrohrt/überbaut (zu kartierender Mindestdatensatz)
T	Gewässer trocken (zu kartierender Mindestdatensatz)
G	Gewässer gestaut/Teich im Hauptschluss (zu kartierender Mindestdatensatz)

Strukturklasse Indexspanne

1	1,0 - 1,7
2	1,8 - 2,6
3	2,7 - 3,5
4	3,6 - 4,4
5	4,5 - 5,3
6	5,4 - 6,2
7	6,3 - 7,0

3. Sohlstruktur

3.1 Sohlsubstrat (K, T)

	nat.		unnat.
	dominierend	untergeordnet	
Mineralische Substrate	A	B	B
keine	X		
Schlack/Schlamm			
Ton/Löss/Lehm (<6 µm)			
Sand (>6 µm - 2 mm)			
Kies (0,2 - 6 cm)		X	
Schotter (6 - 10 cm)		X	
Steine (10 - 30 cm)			
Blöcke (>30 cm)			
anstehender Fels			
Steinschüttungen (nicht naturraumtyp. Substrat)			
Steinschüttungen (naturraumtyp. Substrat)			
geschlossener Sohlverbau			
nicht erkennbar			
Organische Substrate	A	B	
keine	X		
Algen			
Fallaub/Getreibsel			
Totholz			
Makrophyten			
lebende Teile terrestrischer Pflanzen			
Feindetritus			
Torf			
nicht erkennbar			

3.2 Substratdiversität (K)

	A
keine	
gering	X
mäßig	
groß	
sehr groß	
nicht erkennbar	

3.01 Bes. Sohlbelastungen (K)

	B
keine	X
Hausmüll	
Grünabfall	
Bauschutt	
Verockerung	
Sandtreiben	
Kolmatierung	
Erosion	
Gewässerunterhaltung	
Trittschäden	
Einleitungen	
Düker	
Buhnen/Leitwerke <1/3	
Buhnen/Leitwerke >1/3	
Fahrrinne <1/3	
Fahrrinne 1/3 - 2/3	
Fahrrinne >2/3	
nicht erkennbar	
Geschiebezugabe	
Geschiebeentnahme	

Bewertung fkt. Einheiten

Art und Verteilung der Substrate (3.1, 3.2, 3.4, 3.01) **6**

Sohlverbau* (3.1, 3.3) **6**

Index **6**

Klasse **6**

* nur berücksichtigen, wenn dadurch keine Aufwertung erfolgt

3.3 Sohlverbau >10 m (K, T)

	A	B
kein Verbau		
Steinschüttung, -stickung		
Massivsohle mit Sediment		
Massivsohle ohne Sediment		
nicht erkennbar		

vollständig	10-50 m	>50-100 m	>100-250 m	>250-500 m	>500 m
		X			
		X			

3.4 Besondere Sohlstrukturen (K)

	C
keine	X
Pool/Stille	keine
Schnelle/Rauschefläche/Riffle	keine
Kolk/Tiefrinne	keine
Kehrwasser	keine
Kaskade	keine
Totholz	keine
Wurzelfläche	keine
Makrophyten	keine
nicht erkennbar	

4. Querprofil

4.1 Profiltyp (K, T)

	A
Naturprofil	
annähernd Naturprofil	
Erosionsprofil varrierend	
Erosionsprofil tief	
Profil mit Bühnenausbau	
Trapez/Doppeltrapez	
V-Profil/Kastenprofil	X
verfallendes Regelprofil	

4.2 Profiltiefe (K, T)

	A
sehr flach	
flach	
mäßig tief	
tief	
sehr tief	X
nicht erkennbar	

Bewertung fkt. Einheiten

Profilform (4.1) **7**

Profiltiefe (4.2) **7**

4.3 Breitenerosion (T)

	A
keine	X
schwach	
stark	

4.4 Breitenvarianz (K, T)

	A
keine	X
gering	
mäßig	
groß	
sehr groß	

4.5 Durchlass/Brücke (K, T)

	B	
	ohne Sed.	mit Sed.
kein Durchlass/Brücke		
strukturell nicht schädlich		
natürl. Ufer unterbrochen	X	X
Lauf verengt		

Breitenentwicklung (4.3, 4.4) **7**

Index **7**

Klasse **7**

5. Uferstruktur

5.1 Uferbewuchs (K, T)

Kein Uferbewuchs		li	re
naturbedingt			
anthropogen	X	X	
Gehölze		A	A
keine, naturbedingt			
keine, anthropogen	X	X	
bodenständiger Wald			
bodenständige Galerie			
teilweise bodenständiger Wald oder Galerie			
bodenständiges Gebüsch, Einzelgehölze			
nicht bodenständiger Wald, Nadelforst			
nicht bodenständige Galerie			
nicht bodenständiges Gebüsch, Einzelgehölze			
zusätzlich: junge Gehölzpflanzung			
Krautvegetation		A	A
keine, naturbedingt			
keine, anthropogen	X	X	
naturnahe Krautvegetation			
Röhricht, Flutrasen			
Krautflur, Hochstauden, Wiese			
Rasen			
nitrophil. Hochstauden, Neophyten			

5.3 Besondere Uferstrukturen (K, T)

	li	re
keine	X	X
Baumumlauf	keine	keine
Prallbaum	keine	keine
Sturzbaum	keine	keine
Holzansammlung	keine	keine
Unterstand	keine	keine
Natürl. Abbruchufer/ Nistwand/Steilwand	keine	keine

5.01 Besondere Uferbelastungen (K, T)

	li	re
keine	X	X
Hausmüll		
Grünabfall		
Bauschutt		
Erosion		
Gewässerunterhaltung		
Trittschäden		
Einleitungen		
Sunk und Schwall, Wellenschlag		

5.2 Uferverbau (K, T)

	A		B		A		B	
	li	re	li	re	li	re	li	re
kein Verbau								
Lebendverbau								
Steinschüttung/-wurf								
Holzverbau								
Böschungsrasen								
Pflaster, Steinsatz, unverfugt								
wilder Verbau								
Beton, Mauerwerk, verfugt	X				X			
Spundwand								
Leitwerk								
Buhne								

5.02 Beschattung (K, T)

	A
sonnig	X
halbschattig	
schattig	
nicht erkennbar	

Bewertung fkt. Einheiten

naturraumtypischer Bewuchs (5.1, 5.02)	li 7	re 7
--	------	------

Uferverbau* (5.2)	li 7	re 7
-------------------	------	------

naturraumtypische Ausprägung (5.3, 5.01)	li 7	re 7
--	------	------

li	Index	re
7		7

li	Klasse	re
7		7

* nur berücksichtigen, wenn dadurch keine Aufwertung erfolgt

6. Gewässerumfeld

6.1 Flächennutzung (K, T, V, G)

	B		B	
	li	re	li	re
bodenständiger Wald				
Auenvegetation (exkl. Wald)				
Brache				
Grünland				
nicht bodenst. Wald, Nadelforst				
Acker, Sonderkultur				
Park, Grünanlage				
Bebauung mit Freiflächen				
Bebauung ohne Freiflächen	X		X	
weitere schäd. Struktur gem.6.3	X		X	

6.3 Schädliche Umfeldstrukturen (K, T, V, G)

	B			B		
	li	re		li	re	
keine						
Abgrabung						
Anschüttung, Halde						
Müllablagerung, Deponie						
Fischteich im Nebenschluss						
Verkehrsflächen, befestigt	X			X		
Verkehrsflächen, unbefestigt						
Gehöft/Einzelbauwerk						
Hochwasserschutzbauwerk						
Rückhaltebecken						
sonst. gewässerunvertr. Anlage						

6.2 Gew.randstreifen (K, T)

	A		B		A		B	
	li	re	li	re	li	re	li	re
kein Saumstreifen	X				X			
Gewässerrandstreifen								
flächig Wald/Sukzession								

6.01 Bes. Umfeldstruktur (K, T)

	B	
	li	re
keine Felswand	X	X
ausgepr. Terrassenkante		
natürlicher Uferwall		
Flutmulde/Hochflutrinne		
Quelle		
Stehgewässer		

Bewertung fkt. Einheiten

Vorland (6.1, 6.3, 6.01)	li 7	re 7
--------------------------	------	------

Gewässerrandstreifen (6.2)	li 7	re 7
----------------------------	------	------

li	Index	re
7		7

li	Klasse	re
7		7



gegen FR

Beton, Mauer, Pflaster; verfugt