

Stammdaten	
Gewässername	Himmelbach
Gewässerkennzahl	224
Kartierabschnitt-ID	224_23
Stationierung von / bis	2300.0 / 2400.0
Aufl. Stationierungskarte	Auflage 3 c
Anfang (E / N)	64999.51 / 115677.74
Ende (E / N)	64950.83 / 115762.55
Bearbeitung	Zens
Erhebungsdatum	02.03.2014
Anschlussbogen zu	112_22
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	
Windungsgrad	

  

Sohlsubstrat im Referenzzustand		A
Ton/Löss/Lehm		<input type="checkbox"/>
Sand		<input type="checkbox"/>
Kies		<input type="checkbox"/>
Schotter		<input checked="" type="checkbox"/>
Steine		<input type="checkbox"/>
Blöcke		<input type="checkbox"/>
anstehender Fels		<input type="checkbox"/>
organisches Substrat		<input type="checkbox"/>

  

Talform		A
Kerbtal		<input type="checkbox"/>
Sohlenkerbtal		<input checked="" type="checkbox"/>
Mäandertal		<input type="checkbox"/>
Auetal		<input type="checkbox"/>
Muldental		<input type="checkbox"/>
Gewässer ohne Tal		<input type="checkbox"/>

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

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

**1.2 Krümmungserosion (T)** **A**

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

**1.3 Längsbänke** **A**

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

Bewertung fkt. Einheiten

Krümmung  
(1.1, 1.3, 1.4)  
**4**

Beweglichkeit  
(1.2, 4.2, 5.2)  
**4**

Index **4**

Klasse **4**

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

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

2. Längsprofil

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

kein Querbauwerk	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstürze z. B. an Wehren</b>	
Absturz	<input 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"/>

Bewertung fkt. Einheiten

natürliche  
Längsprofil-  
elemente  
(2.4, 2.5, 2.6)  
**3**

anthropogene  
Wander-  
hindernisse  
(2.1, 2.2, 2.3,  
2.7, 4.5)  
Malus-Addition **0**

Index **3**

Klasse **3**

**2.4 Querbänke** **A**

naturbedingt keine	<input type="checkbox"/>
anthropogen keine	<input type="checkbox"/>
Ansätze	<input type="checkbox"/>
eine (1) oder zwei (2)	<input checked="" 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 checked="" 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 type="checkbox"/>
mäßig	<input type="checkbox"/>
groß	<input checked="" type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>
zusätzl.: künstlich erhöht	<input type="checkbox"/>

**2.6 Tiefenvarianz** **A**

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

**Legende/Abkürzungsverzeichnis**

nat.	natürlich
unnat.	unnatürlich
li	in Fließrichtung links
re	in Fließrichtung rechts
Sed.	Sediment
fkt.	funktionale
MW	Mittelwasser

**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

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)

3. Sohlstruktur

**3.1 Sohlsubstrat (K, T)**

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

**3.2 Substratdiversität (K)**

	A
keine	<input type="checkbox"/>
gering	<input type="checkbox"/>
mäßig	<input type="checkbox"/>
groß	<input checked="" type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

**3.01 Bes. Sohlbelastungen (K)**

	B
keine	<input checked="" type="checkbox"/>
Hausmüll	<input type="checkbox"/>
Grünabfall	<input type="checkbox"/>
Bauschutt	<input type="checkbox"/>
Verockerung	<input type="checkbox"/>
Sandtreiben	<input type="checkbox"/>
Kolmatierung	<input type="checkbox"/>
Erosion	<input type="checkbox"/>
Gewässerunterhaltung	<input type="checkbox"/>
Trittschäden	<input type="checkbox"/>
Einleitungen	<input type="checkbox"/>
Düker	<input type="checkbox"/>
Buhnen/Leitwerke <1/3	<input type="checkbox"/>
Buhnen/Leitwerke >1/3	<input type="checkbox"/>
Fahrrinne <1/3	<input type="checkbox"/>
Fahrrinne 1/3 - 2/3	<input type="checkbox"/>
Fahrrinne >2/3	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>
Geschiebezugabe	<input type="checkbox"/>
Geschiebeentnahme	<input type="checkbox"/>

**Bewertung fkt. Einheiten**

Art und Verteilung der Substrate (3.1, 3.2, 3.4, 3.01) **3**

Sohlverbau\* (3.1, 3.3) **1**

Index **2**

Klasse **3**

\* nur berücksichtigen, wenn dadurch keine Aufwertung erfolgt

**3.3 Sohlverbau >10 m (K, T)**

	A	B
kein Verbau	<input checked="" type="checkbox"/>	
Steinschüttung, -stickung	<input type="checkbox"/>	
Massivsohle mit Sediment	<input type="checkbox"/>	
Massivsohle ohne Sediment	<input type="checkbox"/>	
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	

vollständig	10-50 m	>50-100 m	>100-250 m	>250-500 m	>500 m
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**3.4 Besondere Sohlstrukturen (K)**

	C
keine	<input type="checkbox"/>
Pool/Stille	<input type="checkbox"/>
Schnelle/Rauschfläche/Riffle	<input type="checkbox"/>
Kolk/Tiefrinne	<input type="checkbox"/>
Kehrwasser	<input type="checkbox"/>
Kaskade	<input type="checkbox"/>
Totholz	<input type="checkbox"/>
Wurzelfläche	<input type="checkbox"/>
Makrophyten	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

4. Querprofil

**4.1 Profiltyp (K, T)**

	A
Naturprofil	<input type="checkbox"/>
annähernd Naturprofil	<input type="checkbox"/>
Erosionsprofil varrierend	<input type="checkbox"/>
Erosionsprofil tief	<input type="checkbox"/>
Profil mit Bühnenausbau	<input type="checkbox"/>
Trapez/Doppeltrapez	<input type="checkbox"/>
V-Profil/Kastenprofil	<input checked="" type="checkbox"/>
verfallendes Regelprofil	<input type="checkbox"/>

**4.2 Profiltiefe (K, T)**

	A
sehr flach	<input type="checkbox"/>
flach	<input checked="" type="checkbox"/>
mäßig tief	<input type="checkbox"/>
tief	<input type="checkbox"/>
sehr tief	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

**Bewertung fkt. Einheiten**

Profilform (4.1) **3**

Profiltiefe (4.2) **3**

**4.3 Breitenerosion (T)**

	A
keine	<input type="checkbox"/>
schwach	<input checked="" type="checkbox"/>
stark	<input type="checkbox"/>

**4.4 Breitenvarianz (K, T)**

	A
keine	<input type="checkbox"/>
gering	<input checked="" type="checkbox"/>
mäßig	<input type="checkbox"/>
groß	<input type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>

**4.5 Durchlass/Brücke (K, T)**

	B
kein Durchlass/Brücke	<input checked="" type="checkbox"/>
strukturell nicht schädlich	<input type="checkbox"/>
natürl. Ufer unterbrochen	<input type="checkbox"/>
Lauf verengt	<input type="checkbox"/>

Breitenentwicklung (4.3, 4.4) **4**

Index **3**

Klasse **3**

5. Uferstruktur

**5.1 Uferbewuchs (K, T)**

Kein Uferbewuchs		li	re
naturbedingt			
anthropogen			
Gehölze		A	A
keine, naturbedingt			
keine, anthropogen			X
bodenständiger Wald		X	
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			
naturnahe Krautvegetation			
Röhricht, Flutrasen			
Krautflur, Hochstauden, Wiese		X	X
Rasen			
nitrophil. Hochstauden, Neophyten			

**5.3 Besondere Uferstrukturen (K, T)**

	li	re
keine		X
Baumumlauf	keine	keine
Prallbaum	keine	keine
Sturzbaum	keine	keine
Holzansammlung	keine	keine
Unterstand	Ansätze	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	X				X			
Lebendverbau								
Steinschüttung/-wurf								
Holzverbau								
Böschungsrasen								
Pflaster, Steinsatz, unverfugt								
wilder Verbau								
Beton, Mauerwerk, verfugt								
Spundwand								
Leitwerk								
Bühne								

**5.02 Beschattung (K, T)**

	A
sonnig	
halbschattig	X
schattig	
nicht erkennbar	

Bewertung fkt. Einheiten		
naturraumtypischer Bewuchs (5.1, 5.02)	li 3	re 7
Uferverbau* (5.2)	li 1	re 1
naturraumtypische Ausprägung (5.3, 5.01)	li 6	re 6
li	Index	re
	5	7
li	Klasse	re
	5	6
* nur berücksichtigen, wenn dadurch keine Aufwertung erfolgt		

6. Gewässerumfeld

**6.1 Flächennutzung (K, T, V, G)**

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

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

	B			B				
	li	re	g	m	h	g	m	h
keine			X					
Abgrabung								
Anschüttung, Halde								
Müllablagerung, Deponie								
Fischteich im Nebenschluss								
Verkehrsflächen, befestigt								
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			
Gewässerrandstreifen flächig Wald/Sukzession	X							

**6.01 Bes. Umfeldstruktur (K, T)**

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

Bewertung fkt. Einheiten		
Vorland (6.1, 6.3, 6.01)	li 1	re 4
Gewässerrandstreifen (6.2)	li 1	re 7
li	Index	re
	1	6
li	Klasse	re
	1	5



gegen FR

Gruenland