

Stammdaten	
Gewässername	Tandelerbach
Gewässerkennzahl	322
Kartierabschnitt-ID	322_20
Stationierung von / bis	2000.0   2100.0
Aufl. Stationierungskarte	Auflage 3 c
Anfang (E / N)	81160.1   107211.31
Ende (E / N)	81211.57   107277.01
Bearbeitung	Krüger
Erhebungsdatum	24.02.2014
Anschlussbogen zu	322_19
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	

  

Sohlsubstrat im Referenzzustand		A
Ton/Löss/Lehm		<input type="checkbox"/>
Sand		<input type="checkbox"/>
Kies		<input checked="" type="checkbox"/>
Schotter		<input 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
<b>Sohlbreite</b>	<b>A</b>	<b>Länge</b>	
<1 m	<input type="checkbox"/>	100 m	<input type="checkbox"/>
1 - 2 m	<input type="checkbox"/>	100 m	<input type="checkbox"/>
>2 - 5 m	<input checked="" type="checkbox"/>	100 m	<input type="checkbox"/>
>5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	100 m	<input type="checkbox"/>
>10 - 20 m	<input type="checkbox"/>	100 / 500 m	<input type="checkbox"/>
>20 - 40 m	<input type="checkbox"/>	500 / 1000 m	<input type="checkbox"/>
>40 - 80 m	<input type="checkbox"/>	1000 m	<input type="checkbox"/>
>80 - 160 m	<input type="checkbox"/>	1000 m	<input type="checkbox"/>
>160 m	<input type="checkbox"/>	1000 m	<input type="checkbox"/>

  

Einschnittstiefe		A
<0,2 m	<input type="checkbox"/>	
0,2 - 0,5 m	<input type="checkbox"/>	
>0,5 - 1 m	<input type="checkbox"/>	
>1 - 2 m	<input type="checkbox"/>	
>2 - 3 m	<input checked="" type="checkbox"/>	
>3 - 5 m	<input type="checkbox"/>	
>5 m	<input type="checkbox"/>	

  

MW-Tiefe		A
<0,1 m	<input type="checkbox"/>	
0,1 - 0,3 m	<input checked="" type="checkbox"/>	
>0,3 - 0,5 m	<input type="checkbox"/>	
>0,5 - 1 m	<input type="checkbox"/>	
>1 - 2 m	<input type="checkbox"/>	
>2 m	<input type="checkbox"/>	
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	

Anthropogene Überprägung		B
Schifffahrt		<input type="checkbox"/>
Wasserkraft		<input type="checkbox"/>
Hochwasserschutz		<input type="checkbox"/>
Fischzucht		<input type="checkbox"/>
Eingeschränkte Auenüberflutung		<input type="checkbox"/>
Eingeschränkte Laufentwicklung/Beweglichkeit		<input type="checkbox"/>
Eingeschränkte Querprofilusbildung		<input type="checkbox"/>
Erhebliche Veränderung der Abflussverhältnisse		<input type="checkbox"/>
Fragmentarische Gewässerstrecke		<input type="checkbox"/>
Gewässer an Talrand verlegt		<input type="checkbox"/>
Gewässer in Hochlage		<input type="checkbox"/>

  

Sonderfall		B
Kleinstgewässer (K)		<input type="checkbox"/>
Renaturierungsstrecke		<input type="checkbox"/>
überwiegend verrohrt/überbaut (V)		<input type="checkbox"/>
vollständig verrohrt/überbaut (V)		<input type="checkbox"/>
Gewässer trocken (T)		<input type="checkbox"/>
Restwasserpool vorhanden (T)		<input type="checkbox"/>
Sohle nicht erkennbar		<input type="checkbox"/>
Gewässer gestaut (G)		<input type="checkbox"/>
Teich im Hauptschluss (G)		<input type="checkbox"/>
Ausleitung		<input type="checkbox"/>

  

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

Beschreibungen	
Kurzbeschreibung	
Biol. Besonderheiten	
Besondere Strukturen	

Fotos	
in Fließrichtung	2 <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 type="checkbox"/>	gekrümmt
mäßig geschwungen	<input checked="" type="checkbox"/>	
stark geschwungen	<input type="checkbox"/>	
geschlängelt	<input type="checkbox"/>	
mäandrierend	<input type="checkbox"/>	
unverzweigt	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>A</b>
mit Nebengerinnen	<input type="checkbox"/>	
verzweigt	<input type="checkbox"/>	

**1.2 Krümmungserosion (T)**

naturbedingt keine	<input type="checkbox"/>	<b>A</b>
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**

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

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

keine	<input type="checkbox"/>	<b>C</b>
Totholzverklauung	<input type="checkbox"/>	
Sturzbaum	<input type="checkbox"/>	keine
Inselbildung	<input type="checkbox"/>	keine
Laufweitung	<input type="checkbox"/>	keine
Laufverengung	<input type="checkbox"/>	Ansätze
Laufgabelung	<input type="checkbox"/>	eine
Altarm, Nebengerinne	<input type="checkbox"/>	keine
Biberdamm	<input type="checkbox"/>	eine
		keine

Bewertung fkt. Einheiten	
Krümmung (1.1, 1.3, 1.4)	3
Beweglichkeit (1.2, 4.2, 5.2)	4
Index	3
Klasse	3

2. Längsprofil

**2.1 Querbauwerke (K,T)**

kein Querbauwerk	<input type="checkbox"/>	<b>B</b>
<b>Abstürze z. B. an Wehren</b>		
Absturz	<input type="checkbox"/>	<0,1 m
Absturz mit Teilrampe	<input type="checkbox"/>	0,1-0,3 m
Absturz mit Fischwanderhilfe	<input type="checkbox"/>	>0,3-1 m
Absturz mit Umgehungsgerinne	<input type="checkbox"/>	>1 m
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)**

keine	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>B</b>
<5 m	<input type="checkbox"/>	
5 - 20 m	<input type="checkbox"/>	
>20 - 50 m	<input type="checkbox"/>	
>50 m	<input type="checkbox"/>	

**2.3 Rückstau (K)**

kein	<input type="checkbox"/>	<b>B</b>
<10 m	<input checked="" 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**

naturbedingt keine	<input type="checkbox"/>	<b>A</b>
anthropogen 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"/>	
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	

**2.7 Ausleitung**

keine	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>A</b>
<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**

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

**2.5 Strömungsdiversität (K)**

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

**2.6 Tiefenvarianz**

keine	<input type="checkbox"/>	<b>A</b>
gering	<input type="checkbox"/>	
mäßig	<input checked="" 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)	3
anthropogene Wanderhindernisse (2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 4.5)	
Malus-Addition	2
Index	4
Klasse	5

**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	
<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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schotter (6 - 10 cm)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" 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 type="checkbox"/>	
Feindetritus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
groß	<input type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

**3.01 Bes. Sohlbelastungen (K)**

	B
keine	<input type="checkbox"/>
Haumüll	<input type="checkbox"/>
Grünabfall	<input type="checkbox"/>
Bauschutt	<input checked="" 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"/>

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

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

**3.4 Besondere Sohlstrukturen (K)**

	C
keine	<input type="checkbox"/>
Pool/Stille	<input type="checkbox"/>
Schnelle/Rauschefläche/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"/>

**4.1 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 type="checkbox"/>
mäßig tief	<input type="checkbox"/>
tief	<input checked="" type="checkbox"/>
sehr tief	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

**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 type="checkbox"/>
strukturell nicht schädlich	<input checked="" type="checkbox"/>
natürl. Ufer unterbrochen	<input type="checkbox"/>
Lauf verengt	<input type="checkbox"/>

**4. Querprofil**

Bewertung fkt. Einheiten	
Art und Verteilung der Substrate (3.1, 3.2, 3.4, 3.01)	2
Sohlverbau* (3.1, 3.3)	4
Index	3
Klasse	3
* nur berücksichtigen, wenn dadurch keine Aufwertung erfolgt	
Profilform (4.1)	4
Profiltiefe (4.2)	6
Breitenentwicklung (4.3, 4.4)	5
Index	5
Klasse	5

5. Uferstruktur

**5.1 Uferbewuchs (K, T)**

Kein Uferbewuchs		li	re
naturbedingt			
anthropogen			
<b>Gehölze</b>		<b>A</b>	<b>A</b>
keine, naturbedingt			
keine, anthropogen			
bodenständiger Wald			
bodenständige Galerie			
teilweise bodenständiger Wald oder Galerie			
bodenständiges Gebüsch, Einzelgehölze	X	X	
nicht bodenständiger Wald, Nadelforst			
nicht bodenständige Galerie			
nicht bodenständiges Gebüsch, Einzelgehölze			
zusätzlich: junge Gehölzpflanzung			
<b>Krautvegetation</b>		<b>A</b>	<b>A</b>
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		
Baumumlauf	keine	keine
Prallbaum	eine	eine
Sturzbaum	keine	keine
Holzansammlung	keine	keine
Unterstand	keine	keine
Natürl. Abbruchufer/ Nistwand/Steilwand	eine	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							X	
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 3

Uferverbau\* (5.2)

li 1 re 6

naturraumtypische Ausprägung (5.3, 5.01)

li 3 re 4

li Index re

3 5

li Klasse re

3 5

\* 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	X			
Grünland		X		
nicht bodenst. Wald, Nadelforst				
Acker, Sonderkultur				
Park, Grünanlage				
Bebauung mit Freiflächen				
Bebauung ohne Freiflächen				X
weitere schäd. Struktur gem.6.3			X	

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

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

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

	B	
	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 3 re 7

Gewässerrandstreifen (6.2)

li 6 re 7

li Index re

5 7

li Klasse re

5 7



Absturz; hoher

gegen FR



Lauf schwach geschwungen

gegen FR