

Bogenbrücke mit kurzen Widerlagern,  
Steigleiter u. Pegelskala

**Beschreibung:**

Das hier vorgestellte Set enthält diverse Modelle einer Uferverbauung mit einer Steinbogenbrücke, die baukastenartig miteinander kombiniert werden können. Entstanden sind die Teile vorrangig als Ergänzung zum Set "Talsperre1", um damit den unteren Auslauf bzw. das Tosbecken gestalten zu können. Doch durch seine Vielzahl von Verwendungsmöglichkeiten ist dieses Set auch vollkommen unabhängig von der Talsperre einsetzbar.

Das Grundmodell ist die Ufermauer als Spline und in Form von verschiedenen Gleisobjekten. Dabei wurde die Mauer mit einer Uferstraße und einem schmalen Gehsteig kombiniert. Die Uferstraße wurde dabei als einspurige Fahrbahn ausgelegt, mit einer Breite von 2,8m. Beim Einsetzen der Gleisobjekte in EEP wird ein unsichtbarer 1Spur-Straßenspline verwendet (Spl.-Nr. 5610). Der kann später bei Bedarf auch durch einige passende einspurige Straßen- bzw. Feldwegsplines ausgetauscht werden z.B.

1Spur\_Fahrbahn\_5m\_li\_breit\_AS3, Einweg Asphaltstraße Gehweg links oder Feldweg\_LPG\_2\_RE1.

Welche dort sinnvoll eingesetzt werden können, ist von Einbausituation und Bauart des verwendeten Splines abhängig und muss vom Anwender ausprobiert werden.

Die Modelle werden standardmäßig mit einer Höhe von 1,0m auf Oberkante der Fahrbahn eingesetzt. Die Ufermauer selbst geht dabei noch 4,1m unter +/- Null. Außer den normalen Mauerteilen sind noch Innen- und Außenecke, Mauerabschlüsse und Brückenanschlussteile enthalten.

Beim "Ausbaggern" des Flussbettes in EEP ist, abhängig von der eingestellten Knotenzahl pro km, damit zu rechnen, dass landseitig hinter der Uferstraße noch größere Senken bzw. Löcher zu finden sind. Um diese zu kaschieren liegt dem Set noch ein Spline "Ufergras1" bei. Der wird parallel zu den Ufermauern verlegt (Kopierabstand 1,5m) und bildet somit einen passenden Übergang zur EEP-Landschaft.

Doch dieser Spline kann auch unabhängig davon als eigenständiges Ufer eines kleinen Gewässerlaufes eingesetzt werden. Dafür liegen noch die passenden Abschlussteile bei.

Um die Einsatzmöglichkeiten noch zu erweitern, gibt es im Set zusätzlich eine Steinbogenbrücke, die aus Widerlager-, Rand- und Mittelteilen besteht. Alle Teile sind Gleisobjekte und beinhalten eine einspurige Straße mit einer Breite von 2,6m. Beidseitig ist ein schmaler Gehweg angeordnet. Die Brückenteile können rechtwinklig und auch in Achse der Ufermauer angeschlossen werden. Die Verwendung im Detail ist weiter unten beschrieben bzw. in der Demo-Anlage zu sehen.

Die Brücken haben eine einheitliche Öffnungsweite von 4,2m und werden in EEP mit einer Standardhöhe von 5,0m (Oberkante Fahrbahn) eingesetzt. Diese Höhe ist zwar abweichend von der Höhe der Ufermauer, aber dadurch kann die Brücke auch sofort als selbständiges Bauwerk im Gelände im Verlauf einer einspurigen Straße eingesetzt werden. Beim Einsatz im Zusammenhang mit den Ufermauern kann die Höhe leicht mit Hilfe des "Gizmo" angepasst werden.

Abgerundet wird das Set durch einen Flussbett-Spline mit dazugehörigem Kopfteil als Gleisobjekt.

Teile der Mauer Texturen wurden mit dem Programm Brick1.6 erzeugt.

**Technische Daten:**

Zur Präsentation der Teile und der diversen Verwendungsmöglichkeiten gibt es die mitgelieferte Demo-Anlage "Ufermauern1".

Sämtliche Brückenteile haben eine einheitliche Öffnung mit einer lichten Weite von 4,2m. Die Fahrbahnhöhe liegt bei 5,0m. Die Unterkante liegt 2,0m unter Null.

Die Ufermauerteile werden standardmäßig mit 1,0m Höhe, gemessen auf Uferstraße eingesetzt und reichen bis 4,1m unter +/-Null

**Lieferumfang (Datei-Name):**

**angezeigt in EEP als:**

Resourcen\Gleisobjekte\Strassen\Bruecken\

UM1BRWL_LD1.3dm	(Bogenbrücke1_Widerlager_LD1)
UM1BRRA6m_LD1.3dm	(Bogenbrücke1_Randteil_6m_LD1)
UM1BRRA7m_LD1.3dm	(Bogenbrücke1_Randteil_7m_LD1)
UM1BRM6m_LD1.3dm	(Bogenbrücke1_Mittelteil_6m_LD1)
UM1BRM8m_LD1.3dm	(Bogenbrücke1_Mittelteil_8m_LD1)
UM1BRK8m_LD1.3dm	(Bogenbrücke1_Komplett_8m_LD1)

Resourcen\Gleisobjekte\Strassen\Talsperren\

UM1_5m_LD1.3dm	(Ufermauer1_5m_LD1)
UM1_10m_LD1.3dm	(Ufermauer1_10m_LD1)
UM1_20m_LD1.3dm	(Ufermauer1_20m_LD1)
UM1_40m_LD1.3dm	(Ufermauer1_40m_LD1)
UM1EA_LD1.3dm	(Ufermauer1_Ecke_aussen_LD1)
UM1EI_LD1.3dm	(Ufermauer1_Ecke_innen_LD1)
UM1KL_LD1.3dm	(Ufermauer1_Kopfteil_L_LD1)
UM1KR_LD1.3dm	(Ufermauer1_Kopfteil_R_LD1)
UM1KL3m_LD1.3dm	(Ufermauer1_Kopfteil3m_L_LD1)
UM1KR3m_LD1.3dm	(Ufermauer1_Kopfteil3m_R_LD1)
UM1BRA1_LD1.3dm	(Ufermauer1_BR-Anschluss1_LD1)
UM1BRA2L_LD1.3dm	(Ufermauer1_BR-Anschluss2L_LD1)
UM1BRA2R_LD1.3dm	(Ufermauer1_BR-Anschluss2R_LD1)
UGRA1UEWEG_LD1.3dm	(Ufergras1_Überweg_LD1)
UGRA1KL_LD1.3dm	(Ufergras1_Kopfteil_L_LD1)
UGRA1KR_LD1.3dm	(Ufergras1_Kopfteil_R_LD1)
Fluss1K_LD1.3dm	(Flussbett1_Kopfteil_LD1)

Resourcen\Gleisstile\Strassen\

UM1SPL_LD1.3dm	(Ufermauer1_LD1) - SPL-Nr. 7611
UGRA1SPL_LD1.3dm	(Ufergras1_LD1) - SPL-Nr. 7613
Fluss1SPL_LD1	(Flussbett1_LD1) - SPL-Nr. 7612

Resourcen\Immobilien\Ausstattung\Begrenzungen\

UM1KL3m_IM_LD1.3dm	(Ufermauer1_Kopfteil3m_L_LD1)
UM1KR3m_IM_LD1.3dm	(Ufermauer1_Kopfteil3m_R_LD1)

Resourcen\Immobilien\Ausstattung\Leitern Treppen\

Steigleiter1GN_LD1.3dm	(Steigleiter1_grün_LD1)
------------------------	-------------------------

Resourcen\Immobilien\Ausstattung\Schilder\

UM_Pegel1_LD1.3dm	(Ufermauer_Pegelskala_LD1)
-------------------	----------------------------

Resourcen\Immobilien\Verkehr\Bruecken\

UM1BRBOE_LD1.3dm	(Bogenbrücke1_WL_Böschung_LD1)
UM1BRBOE_TT00_LD1.png	(Originaltextur WL-Böschung)
UMBR1BOE_TT09_LD1.png	(Tauschtextur WL-Böschung)
VersStueck_LD1.3dm	(Versatzstück zur allgem. Verwendung)

Resourcen\Doc\

V10NLD10016\_Ufermauern.pdf

(komplette Modellbeschreibung)

Resourcen\Anlagen\

Ufermauer1\_Demo\_LD1

(Demo-Anlage mit Ufermauern)

**Hinweise zum Modell:**

Die Modelle sind für EEP-Versionen ab 10 optimiert, können jedoch bereits ab EEP 8.0 eingesetzt werden und haben alle diverse LOD-Stufen.

Bei einer Verwendung in älteren EEP-Versionen kann es beim LOD-Stufen-Wechsel zu Sprüngen in der Darstellung kommen.

Anzahl der Dreiecke pro LOD-Stufe (auszugsweise):

UM1BRWL\_LD1.3dm

LO 366; L1 286; L2 134; L3 102; L4 80

UM1BRK8m\_LD1.3dm

LO 382; L1 294; L2 140; L3 100; L4 76

UM1EA\_LD1.3dm

LO 82; L1 64

**1. Gleisobjekte (GO) - Bogenbrücke (in EEP angezeigt unter Gleisobjekte Strassen/Brücken u. Tunnel)**

1.1 **UM1BRWL\_LD1:** Großes Widerlager der Stein-Bogenbrücke passend zur Ufermauer1. Die Brückenstraße ist als einspurige Fahrbahn ausgebildet. Das Widerlager kann quer zur Ufermauer am Teil UM1BRA1 andockt werden. Es ist **nicht** für den Anschluss längs zur Ufermauer gedacht.

Das Widerlager kann auch unabhängig von der Ufermauer im Gelände an einen einspurigen Straßenspline (Feldwege) angeschlossen werden. Die Einsetzhöhe beträgt 5,0m auf Oberkante Fahrbahn.

1.2 **UM1BRR6m\_LD1:** Brückenrandteil 6m lang (bzw. kurzes Widerlager) mit einem Stirnabschluss der seitlichen Geländermauern. Dieses Teil ist vorrangig für den Anschluss quer zur Ufermauer an die Teile UM1BRA1 gedacht, kann jedoch auch längs zur Ufermauer an UM1BRA2L / UM1BRA2R angebaut werden. Die Einsetzhöhe beträgt 5,0m auf Oberkante Fahrbahn.

1.3 **UM1BRR7m\_LD1:** Brückenrandteil 7m lang (bzw. kurzes Widerlager) mit einem Stirnabschluss der seitlichen Geländermauern. Dieses Teil ist vorrangig für den Anschluss längs zur Ufermauer an die Teile UM1BRA2L / UM1BRA2R gedacht, kann jedoch auch quer zur Ufermauer an UM1BRA1 angebaut werden. Die Einsetzhöhe beträgt 5,0m auf Oberkante Fahrbahn.

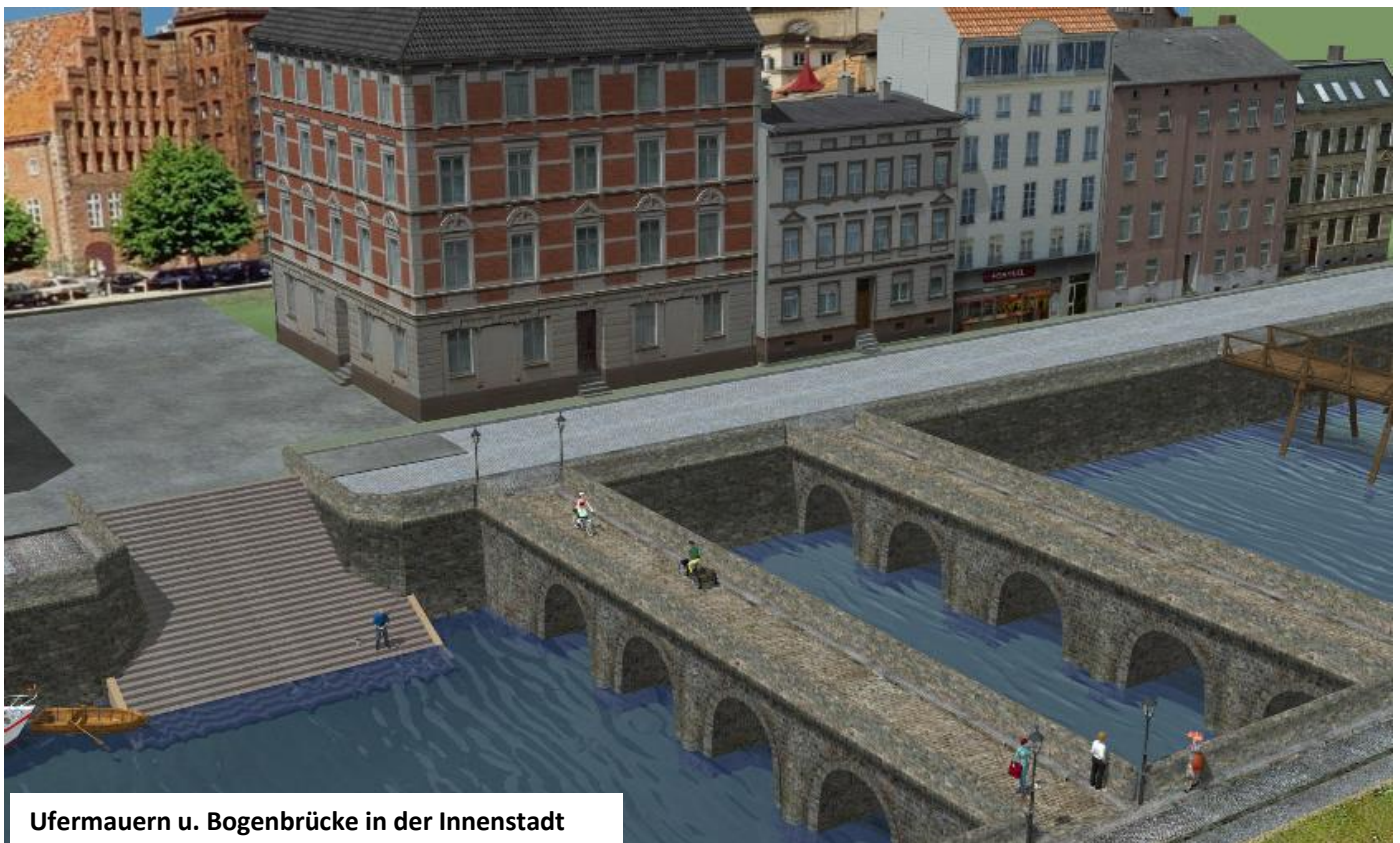
1.4 **UM1BRM6m\_LD1:** Brückenmittelteil mit Länge 6m. Es kann an das Widerlager, an das Randteil und an andere Mittelteile angeschlossen werden. Die Einsetzhöhe beträgt 5,0m auf Oberkante Fahrbahn.

1.5 **UM1BRM8m\_LD1:** Brückenmittelteil mit Länge 8m. Es kann an das Widerlager, an das Randteil und an andere Mittelteile angeschlossen werden. Die Einsetzhöhe beträgt 5,0m auf Oberkante Fahrbahn

1.6 **UM1BRK8m\_LD1:** Brückenteil mit Länge 8m mit beidseitigem Stirnabschlüssen der Geländermauern. Dieses Brückenteil kann sowohl quer als auch längs zur Ufermauer an Teil UM1BRA1 bzw. UM1BRA2L / R andockt werden. Dadurch können kleine Bäche bzw. Kanäle überspannt werden. Die Einsetzhöhe beträgt 5,0m auf Oberkante Fahrbahn

**Ufermauer-Spline mit parallelem Ufergras-Spline**

2. Gleisobjekte (GO) Ufermauern (in EEP angezeigt unter Gleisobjekte Strassen/Mauern, Arkaden, Dämme)
- 2.1 **UM1\_5m\_LD1, UM1\_10m\_LD1, UM1\_20m\_LD1, UM1\_40m\_LD1**: Ufermauer mit Uferstraße u. schmalen Gehweg in den Längen 5m, 10m, 20m, 40m. Diese Straße ist einspurig mit einer Breite von 2,8m. Daran kann der UM-Spline bzw. eine einspurige Straße bzw. Feldweg angedockt werden. Einsetzhöhe 1,0m auf Oberkante der Uferstraße.
- 2.2 **UM1EA\_LD1**: Rechtwinkliges Ufermauer-Eckteil aussen. Kann an andere UM-Teile bzw. am UM-Spline angedockt werden. Einsetzhöhe 1,0m auf Oberkante der Uferstraße.
- 2.3 **UM1EI\_LD1**: Rechtwinkliges Ufermauer-Eckteil innen. Kann an andere UM-Teile bzw. am UM-Spline angedockt werden. Einsetzhöhe 1,0m auf Oberkante der Uferstraße.
- 2.4 **UM1KL\_LD1, UM1KR\_LD1**: Kurzes Kopfteil der Ufermauer als Abschluss in linker u. rechter Ausführung. Das Teil kann an UM-Teile oder am U-Spline angedockt werden.
- 2.5 **UM1KL3m\_LD1, UM1KR3m\_LD1**: Langes Kopfteil (3m) der Ufermauer als Abschluss in linker u. rechter Ausführung. Das Teil kann an UM-Teile oder am U-Spline angedockt werden
- 2.6 **UM1BRA1\_LD1**: Ufermauer-Teil für den rechtwinkligen Anschluss der Bogenbrücke. Daran können vorn die Teile UM1BRWL und UM1BRRR angeschlossen werden. Rechts u. links ist der Anschluss von Ufermauern als GO bzw. als Spline möglich. Hinten kann eine einspurige Straße angeschlossen werden. Einsetzhöhe 1,0m auf Oberkante der Uferstraße.
- 2.7 **UM1BRA2L\_LD1, UM1BRA2R\_LD1**: Ufermauer-Teile für den Längsanschluss der Bogenbrücke in Links- u. Rechtsausführung. Diese Teile werden an die UM-Teile angebaut. Daran können dann die Brückenteile UM1BRRR oder UM1BRK8m in Längsachse angeschlossen werden. Nach hinten gibt es noch einen Anschluss für eine Ufermauer oder für eine einspurige Straße. Einsetzhöhe 1,0m auf Oberkante der Uferstraße.
- 2.8 **UGRA1UEWEG\_LD1**: Kleiner Überweg, der direkt am Teil UM1BRA2L bzw. UM1BRA2R angeschlossen wird, und zwar gegenüber dem angeschlossenen Brückenteil. Rechts u. links können an dem Überweg der Spline UGRA1 angedockt werden. Der Überweg stellt daher ein Adapterteil zwischen einem ankommenden Straßenspline und der Bogenbrücke dar. Einsetzhöhe 1,0m auf Oberkante des Überweges.
- 2.9 **UGRA1KL\_LD1, UGRA1KR\_LD1**: Kopfteile für den Spline Ufergras1 in linker u. rechter Ausführung. Einsetzhöhe 1,0m auf Böschungskante.
- 2.10 **Fluss1K\_LD1**: Kopfteil für den Flussbett-Spline. Einsetzhöhe 1,0m auf Böschungskante.



Ufermauern u. Bogenbrücke in der Innenstadt

### 3. Gleisstile (SPL) Strassen (in EEP angezeigt unter Fahrwege (Splines)/Strassen/Sonstige

3.1 **UM1SPL\_LD1**: Ufermauer als Spline. Kann an alle UM1- Gleisobjekte andockt werden. Einsetzhöhe 1,0m auf Oberkante der Uferstraße.

3.2 **UGRA1SPL\_LD1**: Ein Ufergras-Spline der parallel zum Ufermauer-Spline eingebaut werden kann. Kopier-Abstand = 1,5m. Höhenmäßig ist das Modell auf die Ufermauer abgestimmt. Dadurch werden unschöne Löcher landseitig hinter der Ufermauer1 abgedeckt.

Der Spline kann jedoch auch als vollwertiges Ufer eines kleinen Flusses bzw. Baches eingesetzt werden. Dazu sind zwei Kopfteile (GO) als Abschluss im Set enthalten. Einsetzhöhe 1,0m auf Böschungskante.

3.3 **Fluss1SPL\_LD1**: Ein Flussbett-Spline passend zur Ufermauer1 mit einer Breite von ca. 9m. Ein Kopfteil als Abschluss ist im Set enthalten (GO). Einsetzhöhe 1,0m auf Böschungskante.

### 4. Immobilien (IM) Ufermauern (in EEP angezeigt unter Immobilien/Ausstattung/Begrenzungen (Sonstiges)

4.1 **UM1KL3m\_IM\_LD1, UM1KR3m\_IM\_LD1**: Langes Kopfteil (3m) der Ufermauer als Abschluss in linker u. rechter Ausführung. Diese Teile als Immobilien sind dafür gedacht, Probleme beim automatischen Andocken von anderen Splines zu verhindern, indem vorhandene Kopfteile als Gleisobjekt später gegen die gleichen Bauteile als Immobilie getauscht werden. Nun können problemlos weitere Splines als Verlängerung der Ufermauer angebaut werden. Es müssen nur die Koordinaten der GO's auf die Immo's übertragen werden.

### 5. Immobilien (IM) Steigleiter (in EEP angezeigt unter Immobilien/Ausstattung)

5.1 **Steigleiter1GN\_LD1**: Steigleiter mit Überstieg- grün. Einsatz als Rettungsleiter an der Ufermauer. Dort leicht schräg anbauen, so dass der Überstieg auf Höhe der Mauerkrone zu liegen kommt. Damit die Leiter in etwa parallel zur Ufermauer steht, sollte die Neigung in X-Achse ca.  $-7,2^\circ$  betragen. Vom unteren Leiterende bis zur obersten Sprosse beträgt das Maß 5,52 m.

### 6. Immobilien (IM) Pegelskala (in EEP angezeigt unter Immobilien/Ausstattung/Schilder)

6.1 **UM\_Pegel1\_LD1**: Messlatte bzw. Messskala als Pegelanzeige. Die Einsetzhöhe ist so, dass die Skalanzeige 1,5m auf -/Null liegt. Insgesamt zeigt die Skala einen Pegel von 3,0m an. Einbau und Höhenjustierung bitte nach eigenen Vorstellungen realisieren.

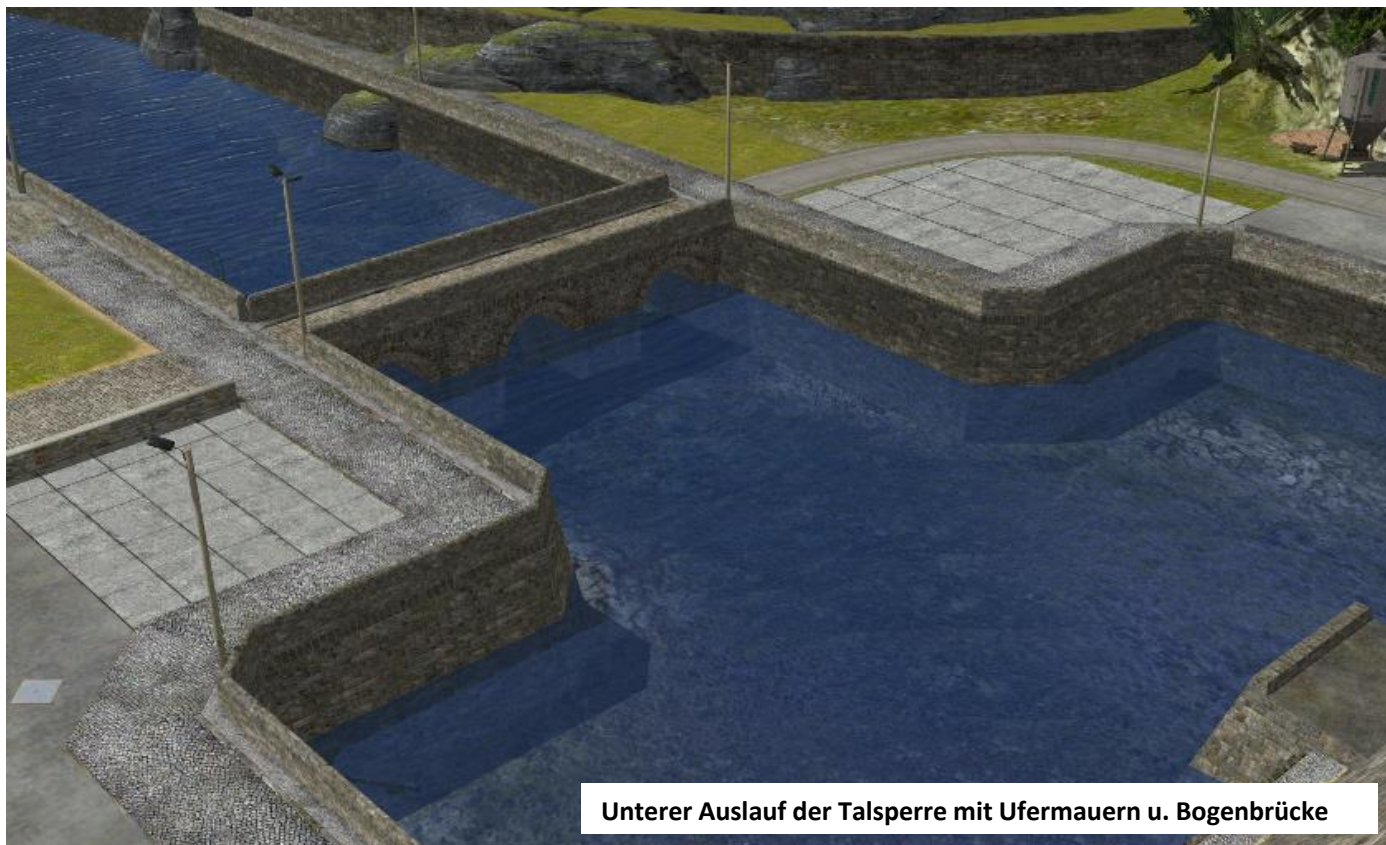
### 7. Immobilien (IM) WL-Böschung (in EEP angezeigt unter Immobilien/Verkehr/Bruecken)

7.1 **UM1BRBOE\_LD1**: Widerlager-Böschung für das Teil UM1BRWL. Höhenmäßig ist die Böschung auf das Widerlagerteil der Brücke abgestimmt. Das Modell muss händisch plaziert werden und hat Tauschtextur mit dem Namen **UMBR1BOE\_TT00\_LD1** u. **UMBR1BOE\_TT09\_LD1**. Diese liegen im Ordner Immobilien/Verkehr/Bruecken. Es können auch evtl. vorhandene Tauschtexturen mit dem Namen **FWBR1\_Boeschung\_TTxx\_LD1** verwendet werden (aus Set **V80NLD10006**).

Die Böschung ist für den Einsatz im freien EEP-Gelände gedacht und **nicht** auf die Abmessungen eines bestimmten Böschungssplines festgelegt!



Übergang Flussbett1 auf Flussufer aus Ufergras-Spline



#### Hinweise zum Aufbau

Der Aufbau der Modelle bedarf eigentlich keiner besonderen Beschreibung, da die Mauern- und Brückenbauteile alle Gleisobjekte sind und sich über die Docking-Funktion problemlos aneinander setzen lassen.

Beim Aufbau der Brücken sollte man auf einer Uferseite beginnen und erst zum Schluss die andere Uferseite aufstellen, oder zuerst die Brücke montieren und dann beidseitig die Ufermauern einsetzen.

Rückfragen zu den Modellen und deren Einsatz können per Mail an mich geschickt werden.

Adresse: [EEP-Fred@online.de](mailto:EEP-Fred@online.de)

Bearb.Stand: 18.12.2018

Viel Spaß mit dem Modell wünscht Euch Lutz Dittrich (LD1)

#### Wichtig!

Die auf den Bildern dargestellte Staumauer und die Modelle anderer KON's sind nicht Bestandteil dieses Modell-Set's!

