



Nürnberger
Dauerwelle





Der lange Weg von der Idee zur Realisierung einer Surfwellen

Projektvorstellung



- Die Idee – Eine Surfwell für Nürnberg
- Initiative Surfen am Wöhrder See
- Standortwahl - Theodor Heuss Brücke
- Verein Nürnberger Dauerwelle e.V.
- Vorstellung des Projekts / Reaktion der Politik
- Standortwechsel - Fuchsloch
- Genehmigungsplanung
- Nächste Schritte

Die Idee – Eine Surfwell für Nürnberg





Wasserwelt Wöhrder See

[Wöhrder See](#) [Bausteine](#) [Mediathek](#) [Ihre Meinung](#) [Download](#)

Startseite

Der Wöhrder See - Wasserwelt im Herzen Nürnbergs

Über eine Länge von 2,5 km erstreckt sich der künstlich geschaffene Stausee Wöhrder See, im Inneren des Stadtgebietes Nürnberg. Der See dient dem Hochwasserschutz der Nürnberger Altstadt und erfreut sich besonderer Beliebtheit als Naherholungsgebiet.

Nürnberg und die bayerische Umweltverwaltung planen zahlreiche Umgestaltungsmaßnahmen, mit denen der Hochwasserschutz dauerhaft gesichert, die Seenlandschaft ökologisch aufgewertet und noch attraktiver für Erholungssuchende werden soll.

[Aktuelles](#) [Entsandung](#) [Boulevard](#) [Infostation](#) [Wöhrder See](#) [Meinungen](#)



Eröffnung des Sandstrands

Am 03.08.2013 wurde der neu gestaltete Sandstrand am Südufer des Wöhrder Sees durch die Herren Staatsminister Dr. Marcel Huber und Dr. Markus Söder, sowie CSU-Fraktionschef Sebastian Brehm für die Bevölkerung freigegeben.

Im aktuellen Bauabschnitt ist ein Sandstrand mit 130 Metern Länge entstanden. Liegedecks aus Holz und feiner Sand laden zum Entspannen am See ein.

Bürgerinformation zur Wasserqualität

Vom staatlichen Wasserwirtschaftsamt Nürnberg werden laufend Untersuchungen der Wasserqualität vom Wöhrder See durchgeführt. Der See wird nach den chemischen

Bausteine



Insel mit Riff

Die Fließgeschwindigkeit erhöht sich, dadurch kommt es zu geringeren Ablagerungen. Gleichzeitig wäre die neue Gestaltung ein Eldorado für Kanufahrer.



Abendzeitung

MÜNCHEN

[Aktuell](#) [München](#) [Stadtviertel](#) [Sport](#) [Promis](#) [Kultur](#) [Ausgehen](#)

Lokales

Irre Idee

Bald Surfer am Wöhrder See?

K. Esberger, 17.04.2011 17:34 Uhr

2 Fotos ▶



- Offenes Planungsverfahren zur Umgestaltung des Wöhrder Sees in Nürnberg (2011)
- Idee einer Surfwellen
- Positive Resonanz in den Medien
- Positive Resonanz bei allen politischen Parteien

Wünschen sich eine Fluss-Welle nach dem Vorbild des Münchener Eisbachs für Nürnberg: Franziska Schmidbauer und Michael Heitz. Foto: bayernpress

Initiative Surfen am Wöhrder See





- Facebookinitiative
- Webseite
- Regelmäßige Treffen
- Erste Gespräche mit Stadt und Ämtern

Erste Skizzen zur Idee.....

aber wie baut man so etwas ?



Kontakt zur Uni Innsbruck und Dreamwave



Universität Innsbruck
Arbeitsbereich Wasserbau, Institut für Infrastruktur

Suchbegriff eingeben

de en A+ Personen | Campuspläne | A-Z | Schnellzurgriff ▾

Home
Universität
Fakultäten
Home
MitarbeiterInnen
Lehre
Forschung
Publikationen, Vorträge
Schriftenreihe
PWI
Kontakt
Forschung
Studium

ARBEITSBEREICH WASSERBAU

Die Ressource Wasser ist für den Menschen seit jeher von außerordentlicher Bedeutung. Am Arbeitsbereich Wasserbau wird neben der Bearbeitung praxisnaher Aufgabenstellungen intensive Forschung in verschiedenen Bereichen des Wasserbaus betrieben. Schwerpunktthemen sind dabei die Taifunsicherheit, die energetische Nutzung des Wassers, Fließgewässerprozesse, physikalische und numerische Stromsimulations sowie Bereiche des konstruktiven und naturnahen Fluss- und Wasserbaus. Darüber hinaus werden unter anderem das Fließverhalten von Lawinen und die Hydraulik freizeitorientierter Wellen untersucht. Die Lehre umfasst neben traditionellen Inhalten auch aktuelle Entwicklungen und Erkenntnisse der Forschung. Im großen Labor des Arbeitsbereiches wird die hydraulische, ökologische und wirtschaftliche Funktionalität von Wasserbauten mit Hilfe physikalischer Modelle untersucht und optimiert.

MAKING OF

DREAMWAVE HOLDING GMBH,
COLOGNE GERMANY:



Ulrich Hautzel,
GM & Co-Founder



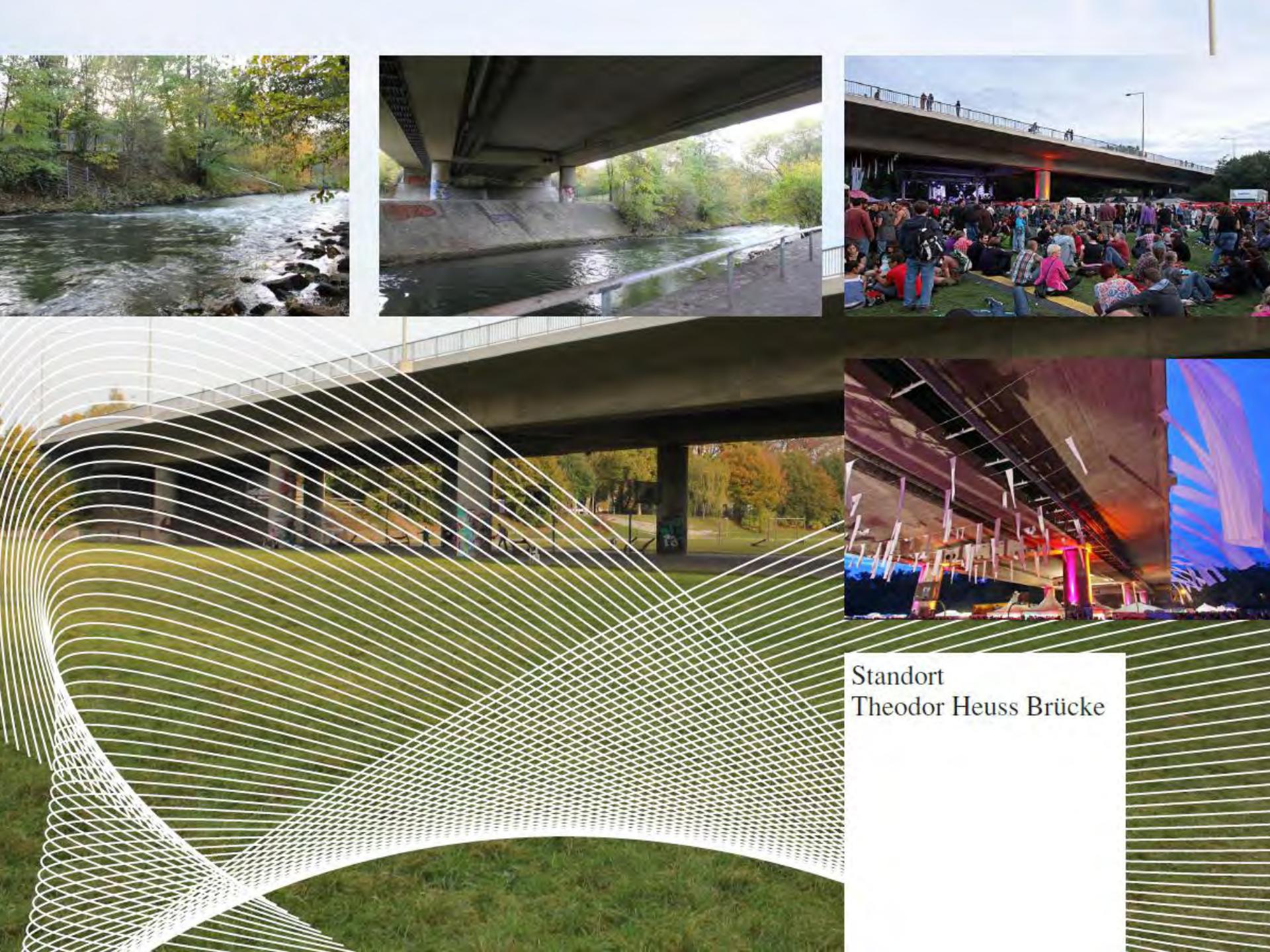
Prof. Markus Aufleger,
University of Innsbruck, Head of Hydraulic
Engineering, GM Technology & Co-Founder



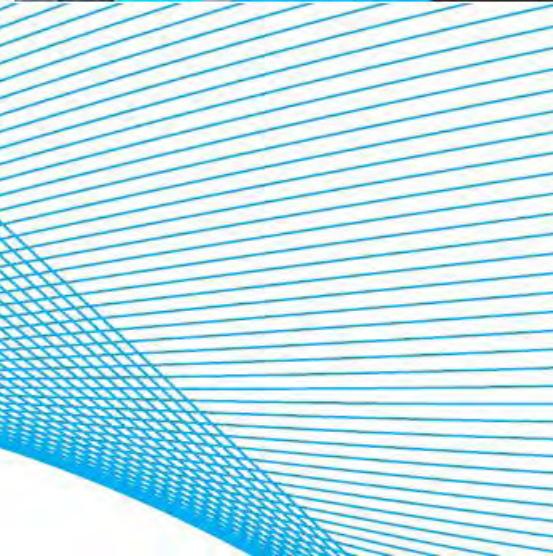
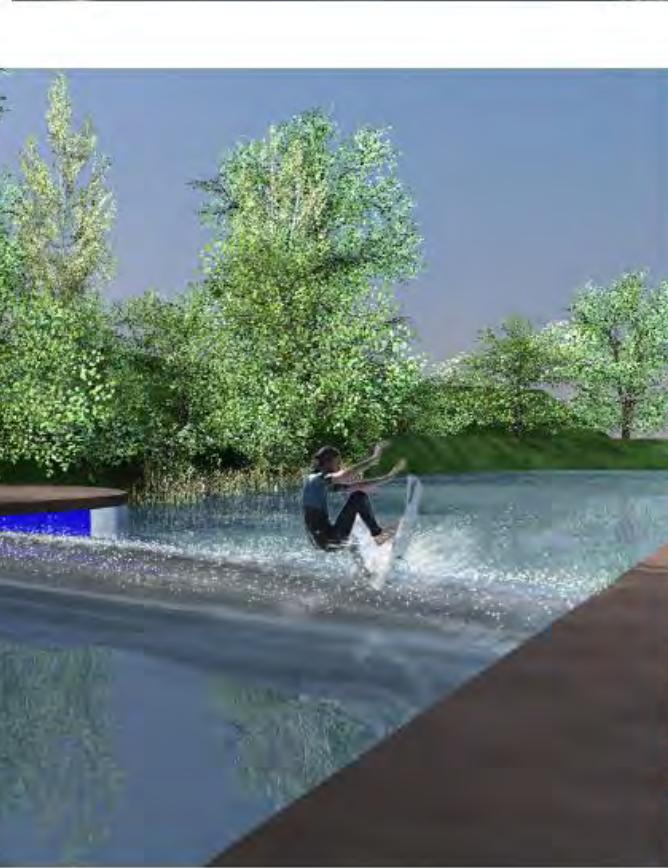
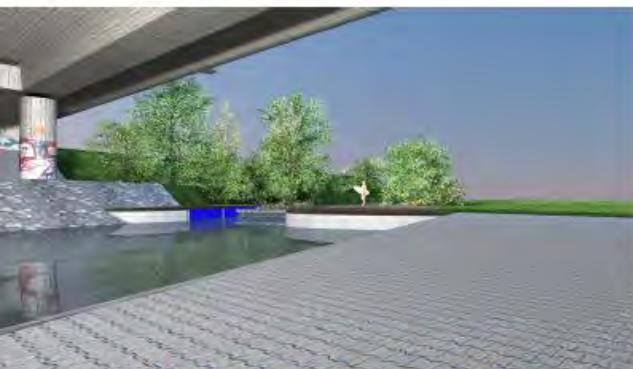
Derek O'Neill,
CEO Billabong International & Co-Founder

Standort Theodor Heuss Brücke





Standort
Theodor Heuss Brücke



Wie funktioniert das?

1. Einstellkriterium Wassermenge

Grundsätzlich muß die Konstruktion den vorherrschenden Abflußmengen angepasst werden.

2. Vertikale Einstellmöglichkeiten

Die Rampen sind jeweils höhenverstellbar. Das erlaubt uns, die Winkel der Rampen so einzustellen, dass die Wellen die Form erhalten, die sich die Surfer wünschen. (z.B. steil, flach, brechend, glatt, rau).

Eckdaten der Welle

Breite:

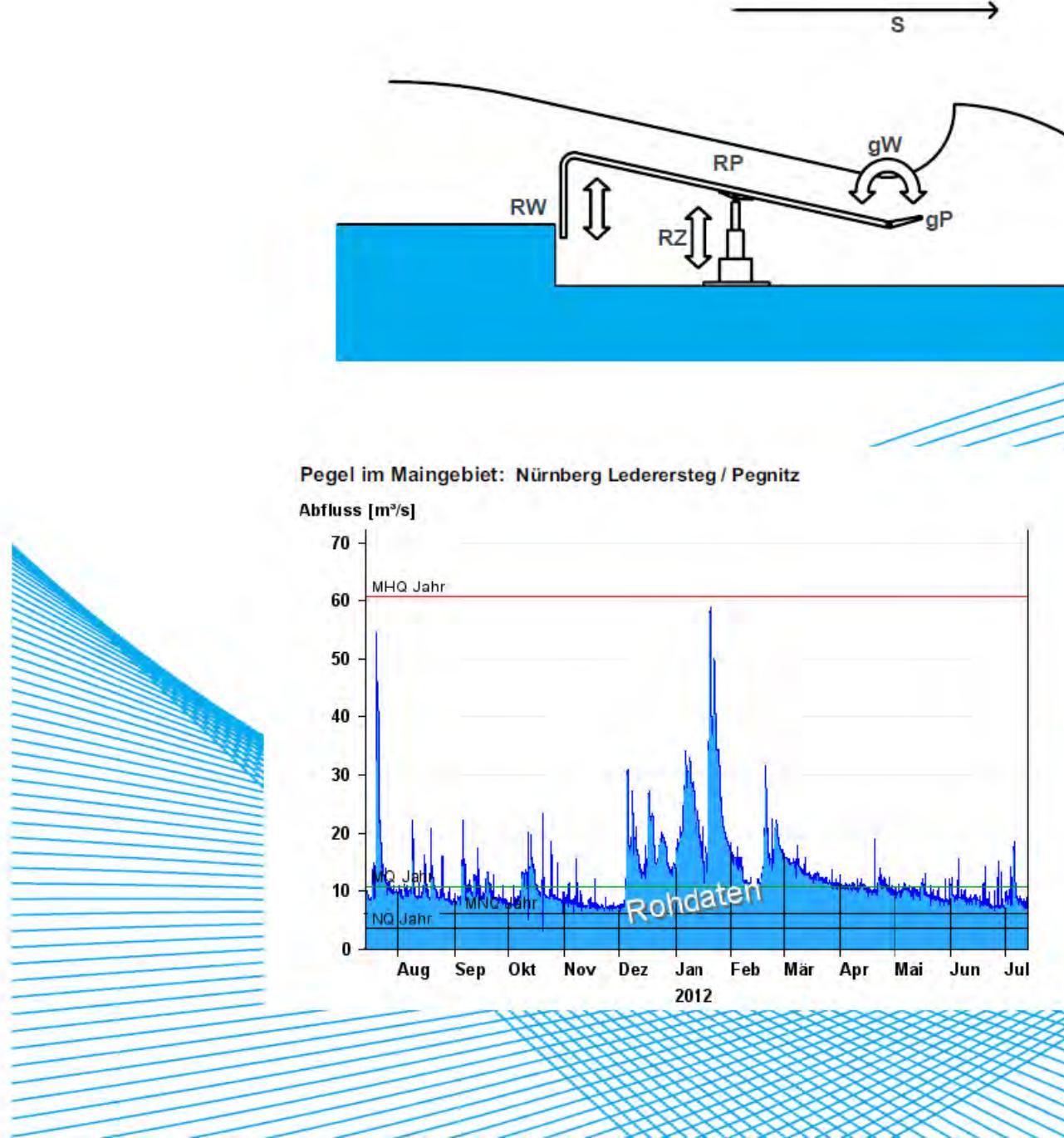
8m - in etwas wie bei der Eisbachwelle

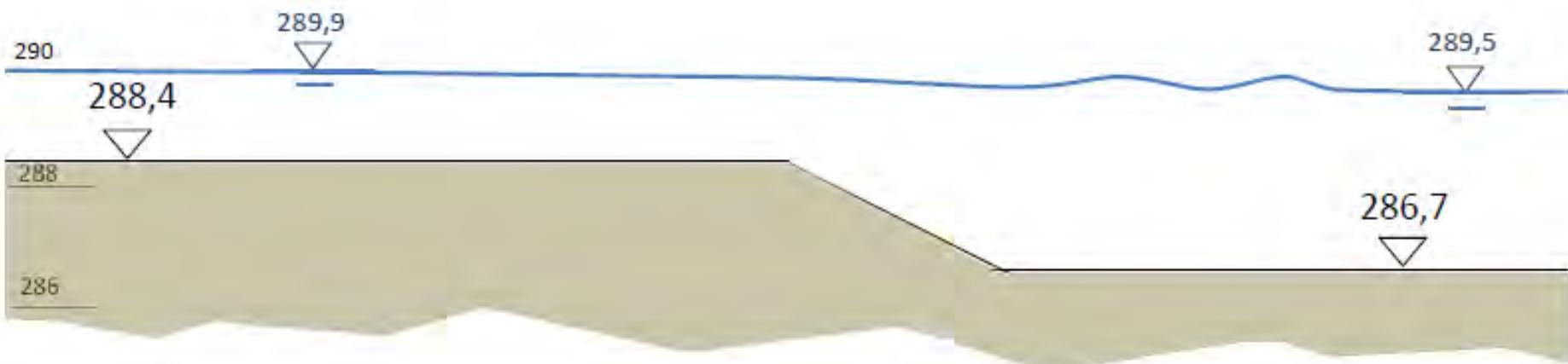
Höhe:

0,5 - 1m je nach Durchfluss

Wassermenge:

zwischen 8 - 30 m³

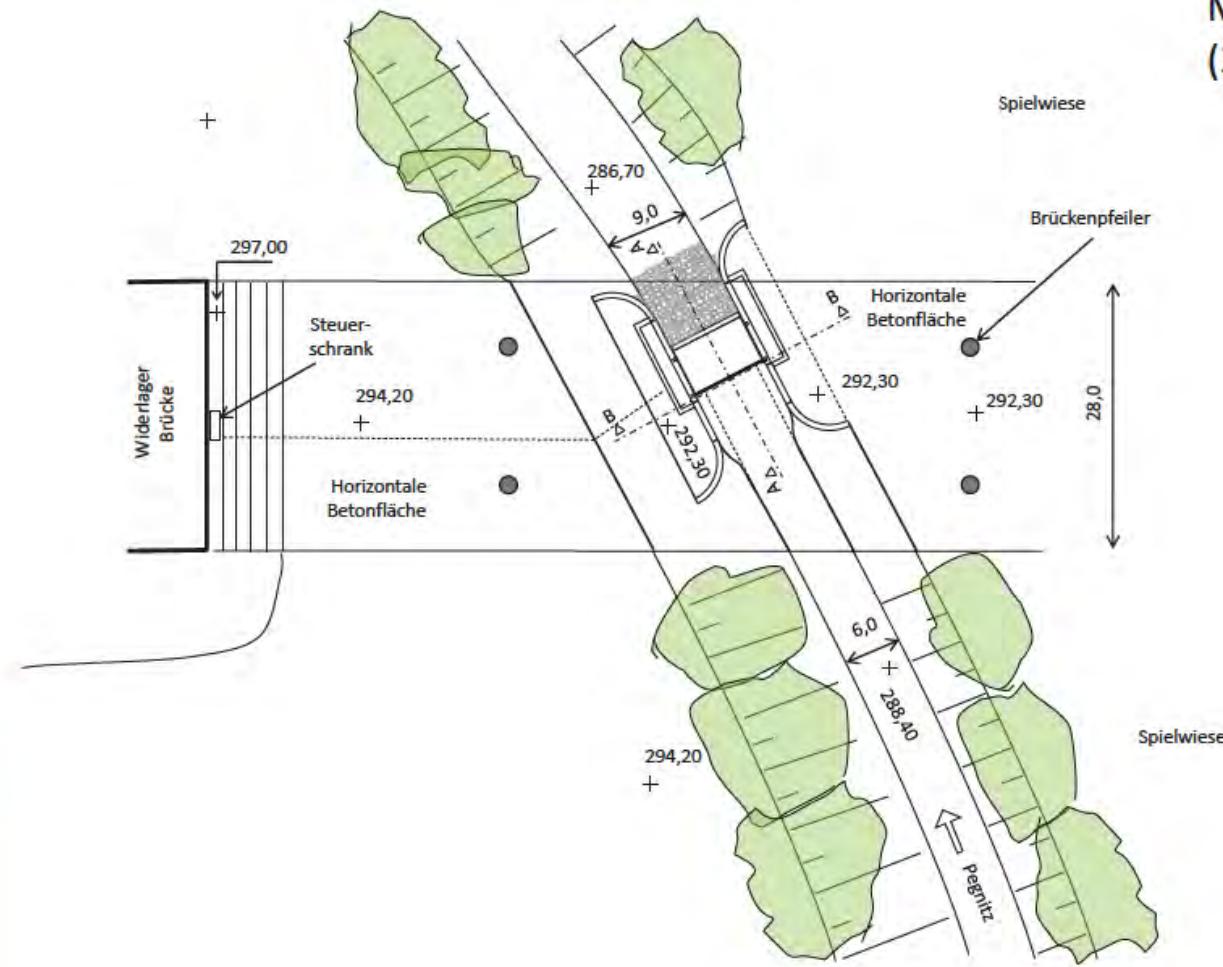


292

Entwurfsplanung

Übersichtslageplan

M = 1:500
(2 cm = 10 m)

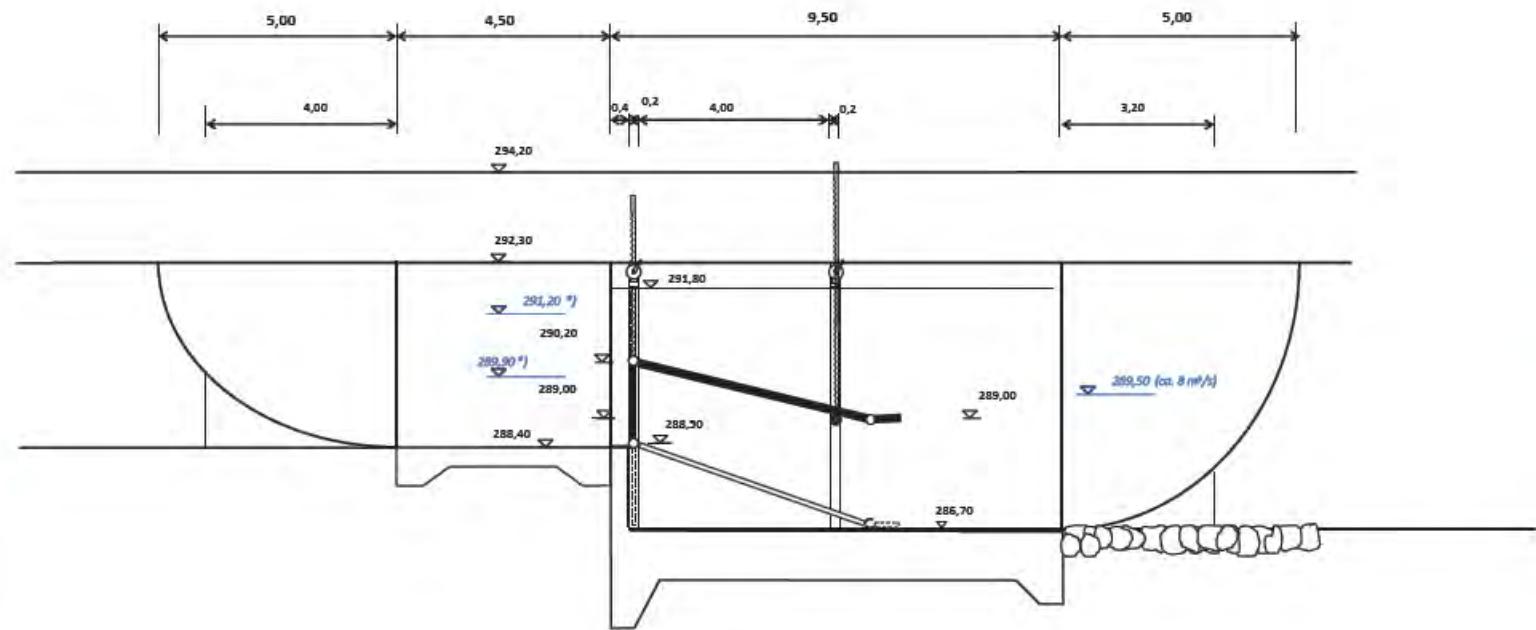


Bauwerkschnitte

Wellen- Betriebsstellung (nur bei Nutzung der Anlage)

Längsschnitt A-A

M = 1:100
(1 cm = 1 m)



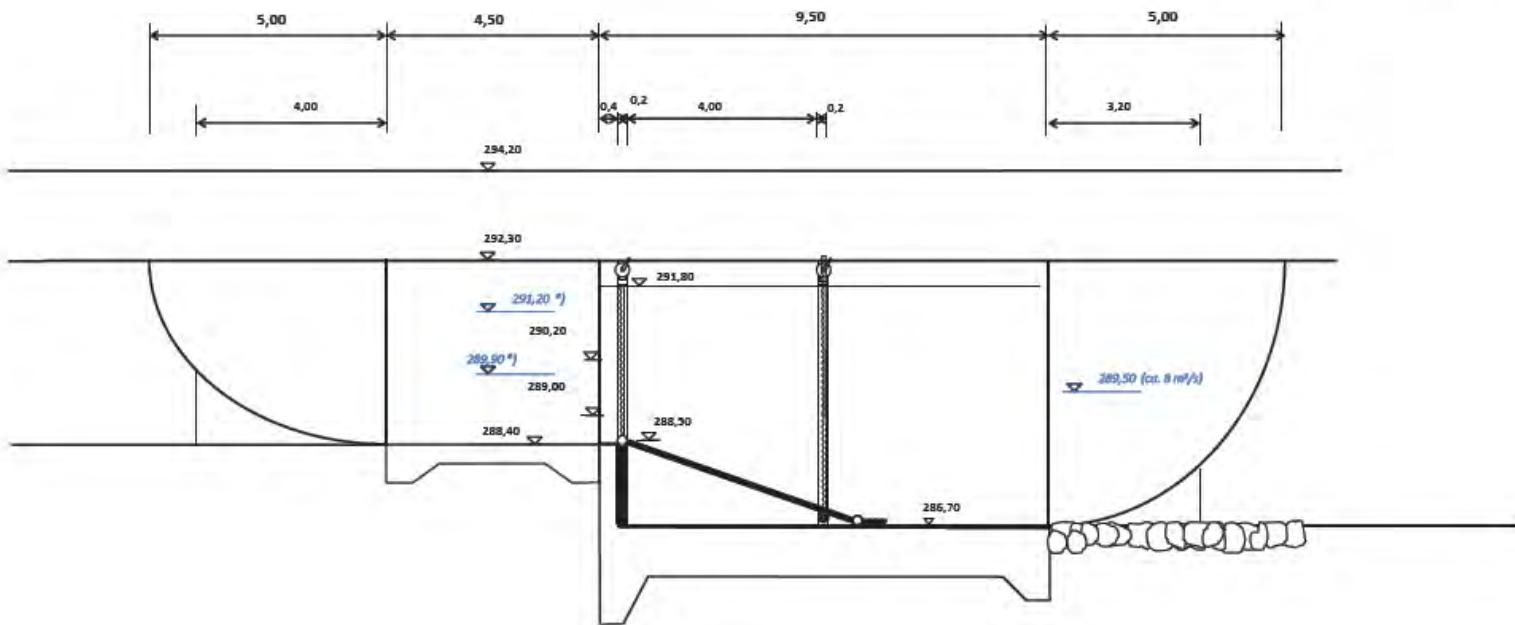
 DREAMWAVE™

Längsschnitt A-A

Normalstellung

- hochwasserneutral *)
- fischdurchgängig

M = 1:100
(1 cm = 1 m)



*) Nachweisführung erforderlich

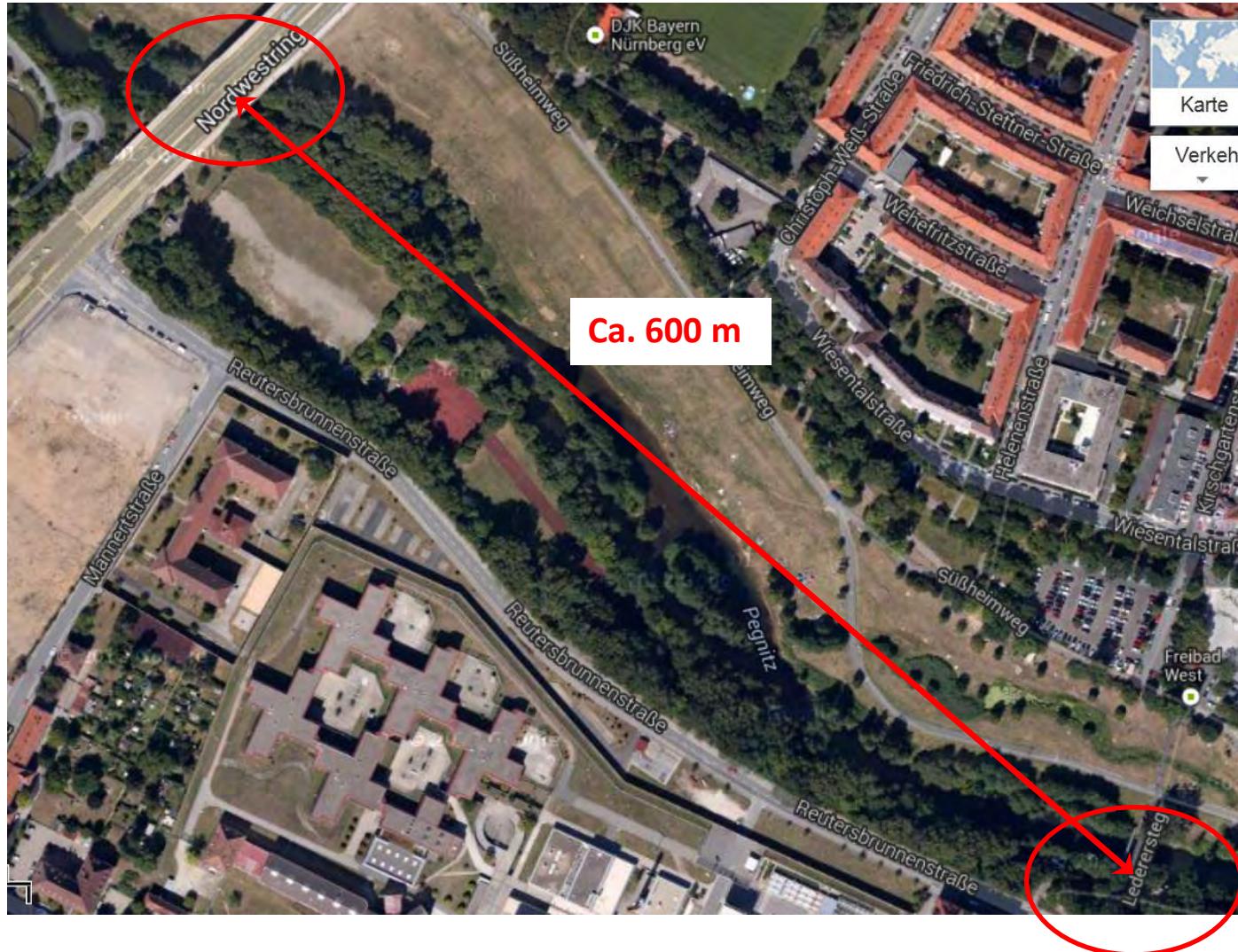
 DREAMWAVE™

Problematik Pegel Lederersteg

1. Stauwurzel

Theodor Heuss Brücke

2. Schwallbetrieb



Pegel
Lederersteg

Problemthemen - Umweltamt

Thematik	Konflikt
Gemeingebräuch des Gewässers Pegnitz darf nicht wesentlich beeinträchtigt werden (z.B. wird ab August das Bootfahren auf der Pegnitz in diesem Bereich zugelassen und darf nicht behindert werden – es wird jedoch zeitlich befristet eine Einschränkung durch den Betrieb der Stehenden Welle entstehen)	X
Durchgängigkeit der Pegnitz darf nicht beeinträchtigt werden (gewahrt durch beabsichtigten Fischpass - falls geeignete Gestaltung und Dotierung)	?
Unterhalt des Gewässers Pegnitz muss gewährleistet sein (z.B. Vermüllung/ Verschmutzung vermeiden, Uferbereiche nicht beschädigen, Probenahmearm im Bereich des Klärwerks 2 schützen etc.)	
Unterhaltungsmaßnahmen WWA und SÖR müssen sichergestellt werden	
Fischschutz ist zu berücksichtigen (gewahrt durch beabsichtigten Fischpass- falls geeignete Gestaltung und Dotierung)	?
Berücksichtigung Hochwasserschutz	
Anlage darf keinen gewerblichen Zwecken dienen	
Keine Veranstaltungen in diesem Bereich (Beschluss der Referentenrunde gegen weitere Veranstaltungen im Pegnitztal West bzgl. der "Eventbelastbarkeit" des dortigen Landschaftsschutzgebietes sowie der Erholungsfunktion)	X
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen / Vorlage Landschaftspflegerischer Begleitplan	
Nichteinsatz von wassergefährdenden Stoffen (z. B. Hydrauliköl)	X
Parkplätze → nicht erlaubt im Landschaftsschutzgebiet (daher Parken außerhalb)	
Einstieg in den Fluss (Zugang, Befestigung etc.); Sitzstufen möglich – auch als Zugang zum Gewässer	
Temporäre Brücke aus Projekt Koopstadt (Machbarkeitsstudie liegt vor); im Hinblick auf Projekt Stehende Welle Befestigung der Brücke eher am östlichen Pfeiler? Zusätzlicher Auftrag hinsichtlich Machbarkeitsstudie?	X
Rückbauverpflichtung – Sicherheitsleistung	X
UVP-Vorprüfung erforderlich	
Zeitplan UVP-Vorprüfung – wasserrechtliches Genehmigungsverfahren	

Verein Nürnberger Dauerwelle e.V.



1. Vorsitzender

Name:
Michael Heitz
wohnt in:
Nürnberg - Altstadt
kommt aus:
Nürnberg
surft seit:
2007
sonstige Hobbys:
Longboard, Snowboard, Ski

2. Vorsitzender

Name:
Marcel Drescher
wohnt in:
Nürnberg - Mögeldorf
kommt aus:
Schweinfurt
surft seit:
1996
sonstige Hobbys:
Familie & Freunde,
Snowboard, Sk8

Schatzmeister

Name:
Roland Amon
wohnt in:
Nürnberg - Erlangen
kommt aus:
Nürnberg
surft seit:
nur im Netz bis jetzt!
sonstige Hobbys:
Bouldern, grillen

Platzwart

Name:
Stefan Bachschmid
wohnt in:
Erlangen
kommt aus:
München
surft seit:
1999
sonstige Hobbys:
Familie, Ski, Reisen

Schriftführerin

Name:
Franziska Schmidbauer
wohnt in:
Nürnberg - Altstadt
kommt aus:
Nürnberg
surft seit:
2007
sonstige Hobbys:
Reisen, Streetart, Snow-
board, mein Hund

**Vorstand der
Nürnberger
Dauerwelle e.V.**



- Gründung Januar 2012
- Anerkennung als gemeinnütziger Verein Herbst 2012
- aktuell ca. 60 Teilnehmer
- verschiedene Vereinsaktivitäten
 - Surftrips nach Frankreich / München
 - Wakesurfen Passau
 - Grillen im Sommer
 - Müllsammelaktion



50% Anteilsfinanzierung als Pilotprojekt

Zahlen Sie gegen diesen Scheck

Betrag: Euro; Cent

EUR max.250.000,-

Betrag in Buchstaben

noch Betrag in Buchstaben

an Dauerwelle Nürnberg e.V. oder Überbringer

Ausstellungsort, Datum

Unterschrift des Ausstellers

aus: Der vorgedruckte Schecktext darf nicht gelöscht oder gestrichen werden. Die Angabe einer Zahlungshin auf dem Scheck gilt als nicht geschrieben.

Scheck-Nr.	<input checked="" type="checkbox"/>	Konto-Nr.	<input checked="" type="checkbox"/>	Betrag	<input checked="" type="checkbox"/>	Bankleitzahl	<input checked="" type="checkbox"/> Text
------------	-------------------------------------	-----------	-------------------------------------	--------	-------------------------------------	--------------	--

01.11.2012

Bitte dieses Feld nicht beschriften und nicht abstimmen



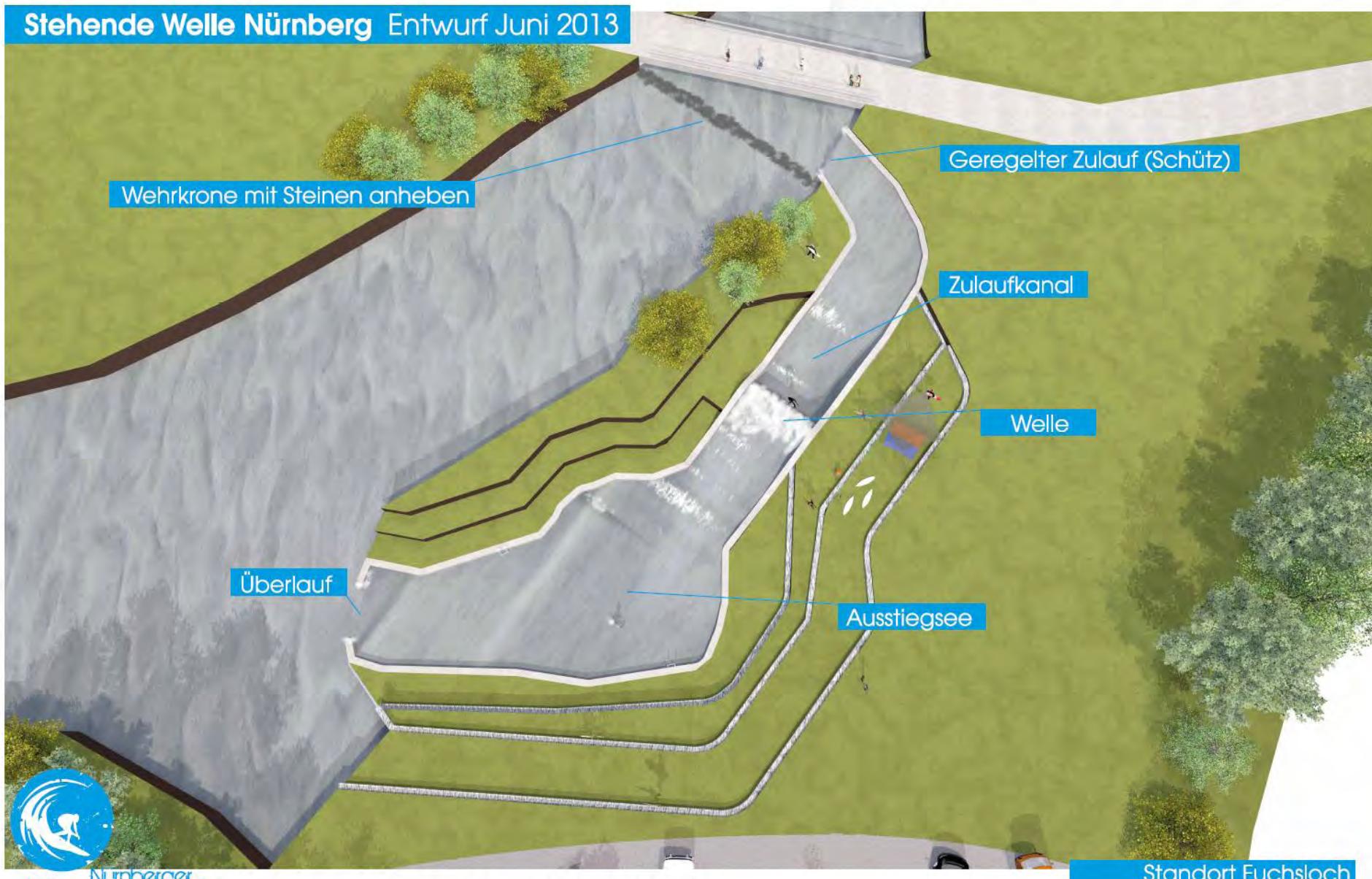
Bedingungen für die Förderung durch den Freistaat Bayern:

1. Genehmigungsfähige Planung
2. Finanzierung muss zu 100% gewährleistet sein (Sponsorenzusagen)
3. Baubeginn erst nach Zusage der Förderung

Standort Fuchsloch



Stehende Welle Nürnberg Entwurf Juni 2013



Stehende Welle Nürnberg Entwurf Juni 2013



Standort Fuchsloch

Stehende Welle Nürnberg Entwurf Juni 2013



Vorteile des neuen Standorts

- Geringere Baukosten
- Einfacherer Wartung der Konstruktion (Kosten)
- Klare Trennung der Unterhaltspflichten
- Sicherheit im Betrieb ist höher
- Standort wird von den Ämtern bevorzugt



Nachteile

- Durchfluss
- Fallhöhe

Genehmigungsplanung

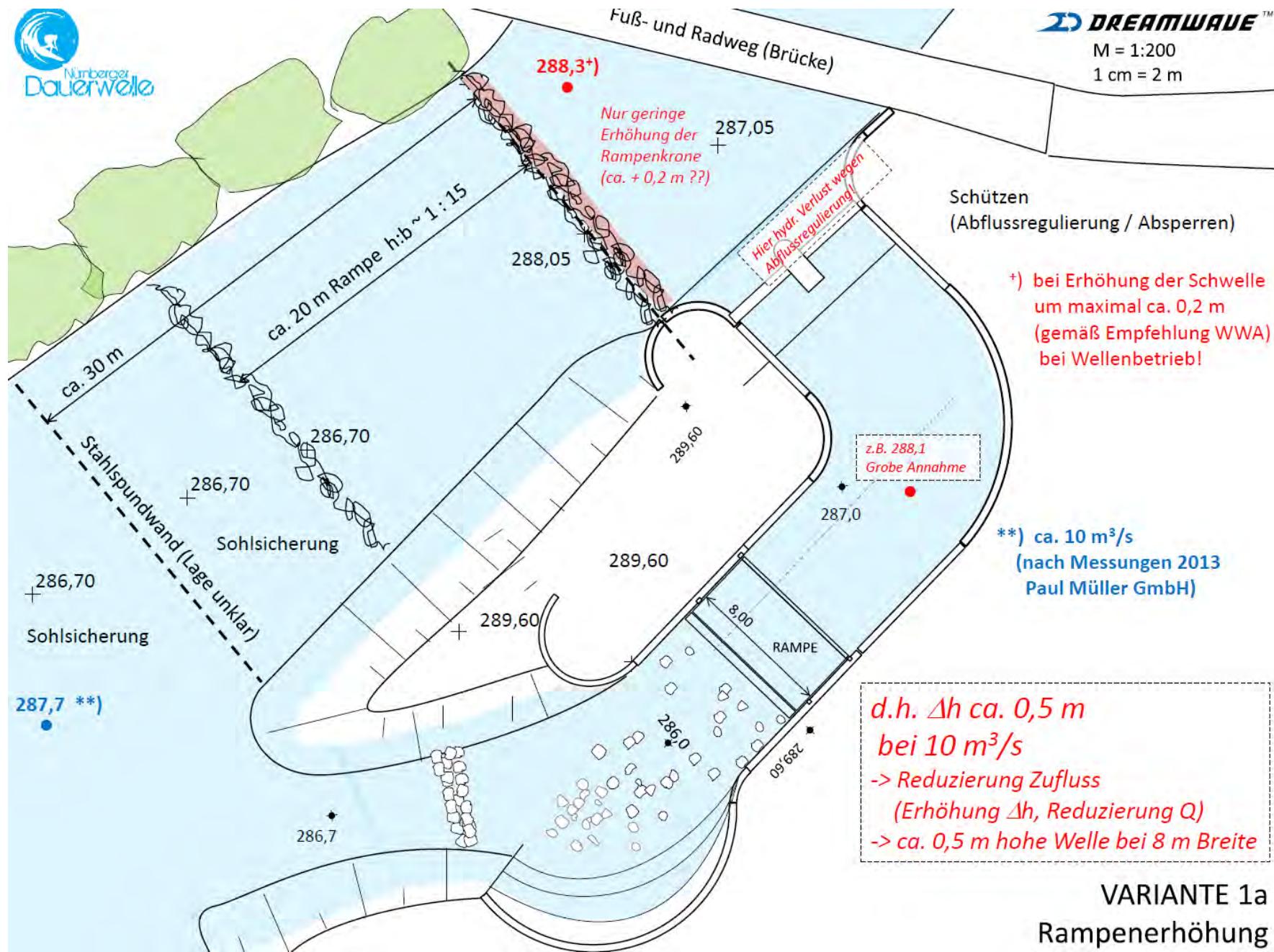




 DREAMWAVE™

M = 1:200

$$1 \text{ cm} \equiv 2 \text{ m}$$

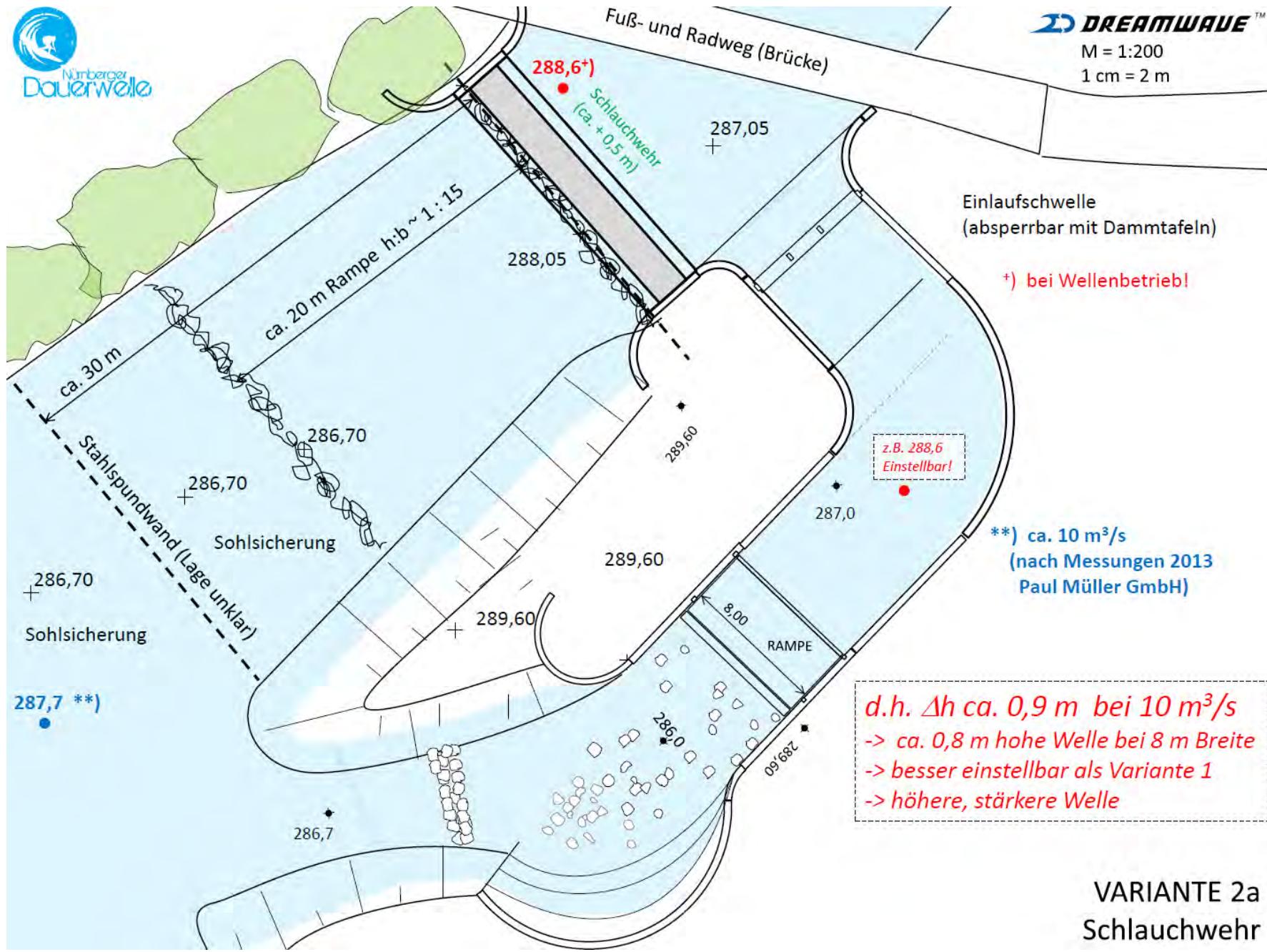


d.h. Δh ca. 0,5 m
bei $10 \text{ m}^3/\text{s}$

-> Reduzierung Zufluss

(Erhöhung Δh , Reduzierung Q)
 -> ca. 0,5 m hohe Welle bei 8 m Breite

VARIANTE 1a
Rampenerhöhung



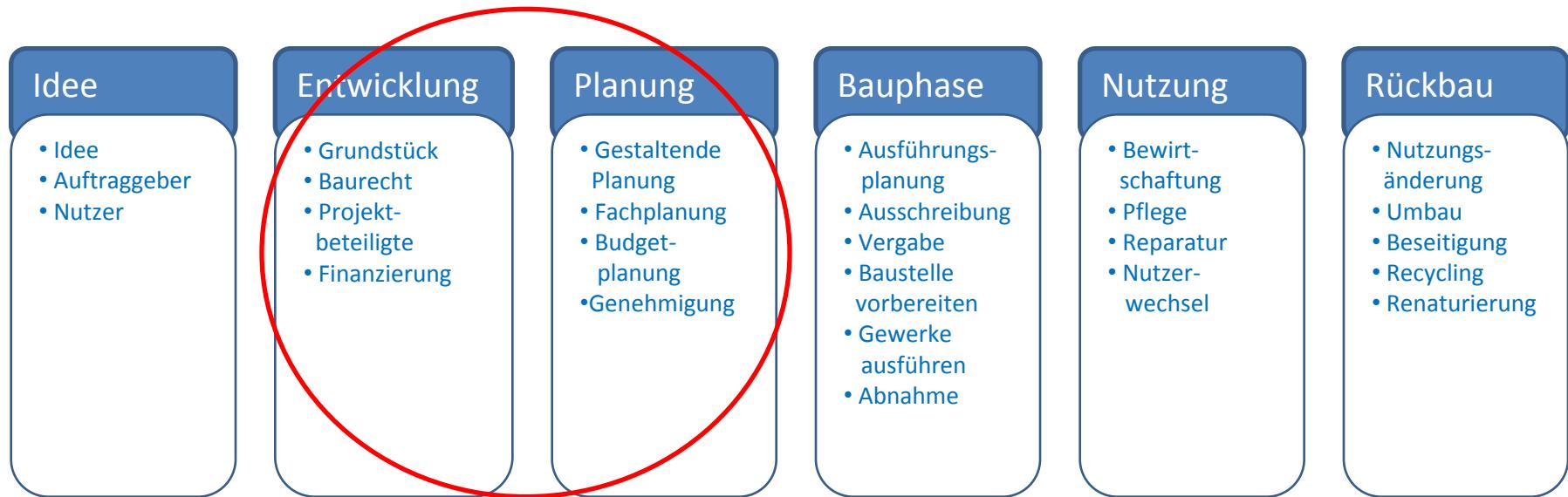
VARIANTE 2a
Schlauchwehr

Nächste Schritte



Wo steht das Projekt?

(Projektzyklus eines Bauwerks)



Stand heute zwischen „Entwicklung“ und „Planung“

—

Fragen zu den Folgephasen müssen vor Baubeginn geklärt werden !!

Wasserrechtliches Genehmigungsverfahren:

- Genehmigungsplanung wird derzeit erstellt (Dreamwave / Müller Ing. Büro)
 - Vor Durchführung dieses Genehmigungsverfahrens ist eine standortbezogene Vorprüfung (UVP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) durchzuführen.
 - Landschaftspflegerische Begleitplan
- geplante Einreichung Ende 2013

Finanzierung:

- Erstellung von Sponsorenmappen
 - Ausrichtung einer Sponsorenveranstaltung
- geplant für Februar 2014

Konzept für den Betrieb:

- Versicherungen
- Betrieb durch Verein
- Zusammenarbeit mit den Kajakvereinen

Ausschreibung und Bau der Welle:

- Beginn nach Einreichung der Genehmigungsunterlagen
- Einholen von Angeboten
- Durchführung der Baumaßnahme

→ geplant für Ende 2014 / Anfang 2015



Nürnberger
Dauerwelle

www.nuernberger-dauerwelle.de