



Bayerische  
Ingenieurekammer-Bau

Körperschaft des öffentlichen Rechts



## 2. Forum Flusswellen

Entstehung und künstliche Schaffung von Flusswellen  
zum Zwecke des Surf- und Kajaksportes

Vorträge – Präsentationen  
Offener Austausch  
1./2. August 2014  
München

Veranstalter ist der  
Workshop Wellentechnik



**WORKSHOP  
WELLENTÉCHNIK**

## Vorwort

Von Jahr zu Jahr steigt die Zahl der Sportler sowie die mediale Aufmerksamkeit rund um das Thema Flusssurfen. Verbände gründen sich, internationale Wettbewerbe werden ausgerichtet, Wellen werden gebaut, Fernsehbeiträge gesendet. Riversurfen entwickelt sich zu einer ernst zu nehmenden Sportart.

Dennoch fehlt es an Sportstätten. Die natürlichen Spots »laufen« nicht konstant oder nur wenige Tage im Jahr. Auch ausreichende Sicherheit bei diesem Wassersport kann bei manchen Wellen nicht gewährleistet werden. Flusssurfer beginnen, lange Reisen für ihren Sport in Kauf zu nehmen. Letztes Beispiel dafür waren die Payette River Games in Cascade, Idaho, USA. Bei diesem Wettbewerb, nahmen auch eine ganze Reihe an Sportlern aus Übersee, vor allem aus Deutschland teil.

Doch bei der Umsetzung einer stehenden Welle in einem fließenden Gewässer ist eine Vielzahl an Hürden zu nehmen. Einige haben dies bereits geschafft. Beispielhaft seien in Europa die Standorte in Bratislava und Salzburg genannt. Andere Projekte setzen auf die künstliche Erzeugung in einem geschlossenen Becken. So soll beispielsweise auch bald vor den Toren Münchens, in Berlin oder in Luzern das Surfen gegen Eintritt möglich sein. Dies zeigt, wie verschieden die Herangehensweisen auch im Betrieb einer solchen Sportstätte sein können.

Ebenso unterschiedlich sind die Initiativen zum Bau einer Flusswelle aufgestellt. Jede einzelne hat Lösungsansätze zu den Themen (Wasser-) Bau, Hydraulik, Finanzierung, Marketing, Recht und Haftung, Ökologie und Politik sowie den späteren Betrieb. In dieser Broschüre sind einige der aktuell tätigen Gruppierungen aufgeführt. Darüber hinaus gibt es allein in Europa rund 15 weitere Initiativen, die wir noch nicht aufgeführt haben. Aber auch weltweit gibt es viele weitere Standorte, von denen wir bis jetzt noch nicht genügend wissen. Es gilt also, das Netzwerk weiter auszubauen und entsprechend aktiv zu bleiben.

Um diesen Austausch auch über die Veranstaltung hinaus zu gewährleisten, wurde ergänzend ein digitales Forum ins Leben gerufen. Besuchen Sie dazu den Workshop unter [www.workshopwellentechnik.de](http://www.workshopwellentechnik.de) und diskutieren Sie untereinander über die unterschiedlichen Aufgabenstellungen und deren Lösung.

Das diesjährige Forum hat sich zum Ziel gesetzt, den gesamten Projektzyklus näher zu Betrachten. Für den Erfolg eines solchen Projektes ist es von großer Bedeutung, die Vielzahl der fachübergreifenden Aufgabenstellungen mit ingenieurmäßigem Projektmanagement zusammen zu führen. Wir freuen uns, dass das 2. Forum Flussswellen nicht nur dazu beiträgt Wissen auszutauschen und die Projekte erfolgreich umzusetzen, sondern auch, um die Vielfältigkeit des Ingenieurberufes nach außen zu tragen und dieses Berufsbild noch attraktiver zu gestalten.

## Inhaltsübersicht Tagesprogramm & Vorträge

- 
- 4** Programmüberblick  
Samstag, 2. August 2014
- 
- 7** Begrüßung und Vermittlung  
der Zielsetzung
- 
- Vortrag**
- 8** Das Potential des Riversurfens  
für Athleten und Sponsoren
- 
- Vortrag**
- 9** Fragestellungen zu Recht  
und Haftung für den Betrieb einer  
stehenden Welle in einem fließenden  
Gewässer
- 
- Vortrag (englisch)**
- 10** Finanzierung und Betriebskosten
- 
- Vortrag**
- 11** Der Flussfisch in der Surf-Welle:  
Naturschutzfachliche No-Gos und  
fischökologische Vorteile
- 

- 
- Vortrag**
- 12** Gewässermorphologie und  
Feststofftransport bei Flusswellen –  
Haupt- oder Nebensache?
- 
- Vortrag**
- 13** Modulare Einbauten in Fließ-  
gewässern zur Wellenerzeugung
- 
- Vortrag**
- 14** Flusshydraulik to go
- 
- Vortrag (englisch)**
- 15** Surf Anywhere Project, Wave Building,  
Wave Testing Grounds and Community  
Development
- 

## Inhaltsübersicht Initiativen & Verbände

- 
- Deutschland**
- 17** Saalachwelle, Bad Reichenhall
- 
- Schweiz**
- 18** Flusswelle Bern
- 
- Italien**
- 19** Surfelle Brixen
- 
- Deutschland**
- 20** Leinewelle
- 
- Deutschland**
- 21** Eine Welle für Ingolstadt
- 
- Kanada**
- 22** Surf Anywhere
- 
- Deutschland**
- 23** Iller Kempten Surfelle Ke.iller.welle
- 
- Schweiz**
- 24** Verein Flusswelle Luzern
- 
- Deutschland**
- 25** Surfen am Wöhrder See
- 
- Deutschland**
- 26** Eine Welle für Passau
- 
- 
- Deutschland**
- 27** Flusswelle Ruhr e.V.
- 
- Österreich**
- 28** Rivermates Surfclub Salzkammergut
- 
- Österreich**
- 29** Flusswelle Steyr
- 
- Deutschland**
- 30** Welle Wolfratshausen
- 
- Schweiz**
- 31** Limmatwave
- 
- Deutschland**
- 32** Deutscher Wellenreitverband e.V.
- 
- Deutschland**
- 33** IGSM – InteressenGemeinschaft  
Surfen in München
- 
- Schweiz**
- 34** SSA – Swiss Surfing Association
- 
- Österreich**
- 35** Austrian Surfing
-

Samstag, 2. August 2014  
Vormittagsprogramm

|                             |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08.30 – 09.00               | <b>Kaffee-Empfang</b>                                                                                                                                                               |
| 09.00 – 09.15               | <b>Dr.-Ing. Heinrich Schroeter</b><br>Präsident der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau<br>Grußwort                                                                                    |
| 09.00 – 09.15               | <b>Dipl.-Ing. (FH) Benjamin Di-Qual</b><br>Initiatorenteam Forum Flusswellen<br>Begrüßung und Rückblick 1. Forum Flusswellen                                                        |
| 09.30 – 10.15               | <b>Reinhard Pascher und Tao Schirmacher</b><br>Pascher+Heinz GmbH München<br>Riversurfen und Sportmarketing – der Sport und sein Marketingpotential                                 |
| 10.15 – 11.00               | <b>Dr. Marc Wendt</b><br>KSB INTAX<br>Fragestellungen zu Recht und Haftung für den Betrieb einer stehenden Welle in einem fließenden Gewässer                                       |
| 11.00 – 11.30<br>(englisch) | <b>Jorge Vargas Arroyo</b><br>Eine Welle für Ingolstadt<br>Cost estimation and calculation of the favorability of two different concepts for building a standing wave on the Danube |
| 11.30 – 12.00               | <b>Johannes Schnell</b><br>Landes-Fischereiverband Bayern<br>Fließgewässerbiologie – Fischerei, Gewässer- und Naturschutz                                                           |
| 12.00 – 13.00               | <b>Mittagspause</b>                                                                                                                                                                 |

Samstag, 2. August 2014  
Nachmittagsprogramm

|                             |                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13.00 – 13.30               | <b>Dipl.-Ing. Dr.techn. Michael Hengl</b><br>Bundesamt für Wasserwirtschaft, Institut für Wasserbau und hydrometrische Prüfung, Wien<br>Gewässermorphologie – Einfluss von Flusswellen auf Feststofftransporte |
| 13.30 – 14.00               | <b>DI Josef Bauer</b><br>Wien / Bratislava<br>Modulare Einbauten in fließende Gewässer zur Wellenerzeugung                                                                                                     |
| 14.00 – 14.45               | <b>Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Markus Aufleger</b><br>Universität Innsbruck<br>»Flusshydraulik to go« Fließgesetze, Wechselsprung, gewellter Abfluss, Rücklauf, Kehrwasser                                     |
| 14.45 – 15.00               | <b>Kaffee-Pause</b>                                                                                                                                                                                            |
| 15.00 – 15.30<br>(englisch) | <b>Neil Egsgard</b><br>Surf Anywhere<br>Surf Anywhere Project: Wave Testing Grounds – Building and testing world class river surfing waves, freely sharing the design and construction know-how                |
| 15.30 – 16.00<br>(englisch) | <b>Jacob Quinlan</b><br>Surf Anywhere<br>Interactive discussion                                                                                                                                                |
| 16.00 – 17.15               | <b>Podiumsdiskussion</b><br>mit den Referenten und ausgewählten Gästen, Fragen aus dem Publikum<br>Moderator: Dipl.-Ing. (FH) Benjamin Di-Qual                                                                 |
| 17.15 – 17.30               | <b>Dipl.-Ing. (FH) Benjamin Di-Qual</b><br>Initiatorenteam Forum Flusswellen<br>Zusammenfassung, Ausblick, Abschied – Ende der Veranstaltung                                                                   |

## Tagesprogramm & Vorträge

09.00 — 09.30

### Begrüßung

#### ■ Dr.-Ing. Heinrich Schroeter

Präsident der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau

#### Grußwort

Was macht die »perfekte Welle« aus Sicht von Surfern und Kajakfahrern aus und wie können Ingenieure den Wunsch nach einer sportlich attraktiven und zugleich sicheren Welle erfüllen? Mit dieser Fragestellung stieß das 1. Forum Flusswellen im vergangenen Jahr auf enorme Resonanz. Denn der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau war es als Schirmherrin der Veranstaltung erstmals gelungen, den verschiedenen Interessensvertretern mit qualitativ hochwertigen fachlichen Vorträgen ein passendes Dialogforum zu bieten. Wie hoch das Interesse und der Informationsbedarf ist, zeigt sich an den vielen internationalen Teilnehmern, die wir nun zum 2. Forum Flusswellen begrüßen dürfen. Neben zahlreichen Initiativen aus Deutschland erwarten wir Gäste aus Kanada, Brasilien, der Slowakei, Österreich und der Schweiz. Es ist uns eine große Freude, die wachsende Zahl der Wassersportfreunde aus aller Welt mit unserem Ingenieur-Know-How zu unterstützen!

#### ■ Benjamin Di-Qual und Stephan Kölbl

Veranstalter

#### Grußwort

In der zweiten Auflage des Forum Flusswellen haben wir uns zum Ziel gesetzt, die Themenvielfalt auf Grund der Aufgabenstellungen eines solchen Projektes zu erweitern. Entsprechend breit ist das diesjährige Programm aufgestellt.

Es gilt nun, wie auch bei anderen komplexen Bauvorhaben, die Vielzahl an fachübergreifenden Disziplinen mit ingenieurmäßigem Projektmanagement zusammen zu führen. Dies zeigt auch, dass wir mit der Materie Wellenbau bei den Bauingenieuren richtig angesiedelt sind. Mit der Erweiterung des Forums steigt auch der organisatorische Aufwand entsprechend. In diesem Zusammenhang möchten wir uns ausdrücklich bei der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau bedanken. Ohne ihr Engagement wäre dieses Fachforum in der gebotenen Qualität nicht möglich.



**Dr.-Ing.  
Heinrich Schroeter**  
Präsident der  
Bayerischen  
Ingenieurekammer-Bau  
+49 89 4194340



**Dipl.-Ing.(FH)  
Benjamin Di-Qual**  
Beratender Ingenieur  
[www.plingbau.de](http://www.plingbau.de)  
Workshop  
Wellentechnik  
+49 8684 2269806  
[office@plingbau.de](mailto:office@plingbau.de)



**Stephan Kölbl**  
Technischer Redakteur  
Workshop  
Wellentechnik  
[stephan\\_koelbl@web.de](mailto:stephan_koelbl@web.de)



9.30 – 10.15

## Vortrag

### Das Potential des Riversurfens für Athleten und Sponsoren

Surfen ist die Mutter aller Trendsportarten. Darum orientieren sich bereits 2 Generationen von Skateboardern, Windsurfern, Snowboardern und Kitesurfern an den Surftrends, die größtenteils in Hawaii und Kalifornien entstanden sind. Diese Orientierung hat inzwischen auch viele weitere Athleten wie Mountainbiker, Gleitschirmflieger und sogar Kletterer erreicht. Doch seit kurzem setzt ein zweiter Trend ein: Während Groß-Stadt-Menschen vom Meer träumen, träumen immer mehr Land-Menschen vom urbanen Leben. Heute vereinen sich diese beiden Megatrends in einer einzigen Sportart: Dem urbanen Flusssurfen. Einer Sportart zwischen Betonmauern und dem unendlichen Fluss des Wassers. Erreichbar. Erlernbar. Erlebbar.

Eisbachsurfer haben sich lange gegen die Kommerzialisierung gewehrt. Sie wollten ihren »Untergrund-Status« bewahren. Aber genau deshalb wird diese Sportart für junge Marken in Zukunft einen sehr großen Reiz bieten. In seinem Vortrag beleuchtet Reinhard Pascher die Wurzeln der trendbestimmenden urbanen Surfkultur und wagt eine Prognose für die Zukunftsbedeutung des Sports.

Reinhard Pascher ist ehemaliger Windsurf- und Skateboardprofi und Geschäftsführer von Pascher+Heinz. Gemeinsam mit seinem Partner Bernhard Heinz und einem Team von über 20 Kreativen betreute oder betreut er Sportmarken wie ABS, adidas, Dynafit, Flow, F2, ISPO, KTM, Nike, NeilPryde, Puma, RedBull, SportScheck und XO. Reinhard arbeitete mit vielen Surfpersönlichkeiten wie Jeff Hakman, Peter Brockhaus, David Carson, Robby Naish, Björn Dunkerbeck und Tao Schirrmacher. Er ist seit 15 Jahren Headjudge von ISPO BRANDNEW, dem größten Jungunternehmer-Wettbewerb der Sportindustrie.



**Reinhard Pascher**  
Pascher+Heinz GmbH  
Sigmund-Riefler-  
Bogen 2  
81829 München  
+49 89 944196-0  
reinhard@pascher-  
heinz.com



**Oben:** Reinhard Pascher im Gespräch mit Steve Wosniak, Erfinder des Personal Computers und Gründer von Apple  
**Unten:** Reinhard Pascher mit Robby Naish an der Flughafenwelle

10.15 – 11.00

## Vortrag

### Fragestellungen zu Recht und Haftung für den Betrieb einer stehenden Welle in einem fließenden Gewässer

Flusswellenreiten ist eine junge Sportart, die in Deutschland trotz einzelner bereits vorhandener Initiativen insgesamt betrachtet noch in den Anfängen steht. Für die Beteiligten stellt sich neben praktischen Herausforderungen der Realisierung von Projekten auch die juristische Frage, welche rechtlichen Risiken und Haftungen bei der Ausübung des Sports entstehen können.

Verschiedene Anknüpfungspunkte ergeben sich schon daraus, ob in einem natürlichen Flusslauf eine stehende Welle bereits vorhanden ist und durch die Sportler lediglich genutzt wird oder aber eine künstliche Anlage in einem Fluss zunächst errichtet werden muss. Insbesondere bei Installation einer künstlichen Anlage ergeben sich Fragen hinsichtlich der Verkehrssicherungspflichten für den Betrieb und Zustand der Anlage. Des Weiteren entstehen rechtliche Fragestellungen für die Vereine, welche die Ausübung des Sports organisieren und verantworten.



**Dr. Marc Wendt**  
Rechtsanwalt  
und Notar  
Partner bei KSB INTAX  
+49 511 8540461

11.00 – 11.30

## Vortrag (englisch)

### Finanzierung und Betriebskosten

Bachelorarbeit (Nils Klingenmaier)



B. Eng. Nils  
Klingenmaier  
(Verfasser)  
+49 176 400404

#### ■ Kostenschätzung und Berechnung der Vorteilhaftigkeit zweier Konzepte zur Erzeugung einer stehenden Surfwelle auf der Donau

Nachdem die technische Durchführbarkeit einer stehenden Welle auf der Donau in Ingolstadt durch ein studentisches Projektteam der Hochschule Ingolstadt bereits bestätigt werden konnte, wurde im Rahmen dieser Bachelorarbeit eine Kostenschätzung der zwei in Frage kommenden Konzepte Schlosswelle und Staustufe durchgeführt. Daraufhin wurden die Vorteilhaftigkeit der beiden Konzepte mittels Kapitalwertmethode bestimmt, potenzielle Finanzierungsmöglichkeiten aufgezeigt und eine Empfehlung abgegeben, welches der beiden Konzepte weiter zu verfolgen ist.

In der Präsentation werden die Ergebnisse der Kostenschätzung beider Konzepte vorgestellt.

#### ■ Cost estimation and calculation of the favorability of two different concepts for building a standing wave on the Danube

After the technical feasibility of a standing wave on the Danube in Ingolstadt has already been confirmed by a student project team of the HAW Ingolstadt, the thesis figured out a cost estimation of the two concepts. The advantages of the two concepts were determined by the capital value method. The thesis gives an Idea of a potential financing option. In the end it gives a recommendation which concept is worth to work on.

The presentation shows the results of the cost estimation of both concepts.



Jorge Vargas Arroyo  
(Referent)  
+49 176 61307692

11.30 – 12.00

## Vortrag

### Der Flussfisch in der Surf-Welle: Naturschutzfachliche No-Gos und fischökologische Vorteile



Dipl. Ing.  
Johannes Schnell  
Leiter Referat III  
(Fischerei, Gewässer-  
und Naturschutz)  
Landesfischerei-  
verband Bayern e.V.  
Anerkannter  
Naturschutzverband

Surfer und Fisch haben eine große Gemeinsamkeit: Sie brauchen Wasser. Doch was der eine nur gelegentlich zur sportlichen Herausforderung benötigt, braucht letztgenannter sprichwörtlich »durchgehend«.

Wehre und Sohlschwellen bieten hierzulande sicherlich gute Voraussetzungen, eine surf-taugliche Welle zu installieren. Doch aus fischökologischer Sicht sind gerade surf-relevante Querbauwerke oftmals undurchgängige Barrieren.

Flussfische sind Wanderfische. Besagte Querbauwerke unterbinden die für eine natürliche Arterhaltung erforderliche Wanderung, wie bspw. den Laich-Aufstieg. Im Hinblick auf die vernetzende Funktion der Gewässer hat der Gesetzgeber auf Basis europäischer Vorgaben die Wiederherstellung der erforderlichen biologischen Durchgängigkeit an solchen Barrieren als ein besonderes öffentliches Interesse formuliert.

Der Surf-Wunsch kann daher rasch mit geltenden Naturschutzvorgaben kollidieren, wenn ein Querbauwerk zur Erzeugung einer Freizeit-Welle beibehalten oder gar neu geschaffen werden soll.

Doch gibt es in Bayern ca. 4.250 vorhandene Querbauwerke in Form von Wasserkraftanlagen. Um Schädigung oder Tötung von Fischen in Triebwerken zu vermeiden, könnte bspw. ein surf-tauglich konzipierter Bypass mit energetisch ungenutztem Wasser den schadlosen Abstieg der Fische am Kraftwerk vorbei gewährleisten. Surfer und Fischer könnten hier – wenngleich mit unterschiedlichen Zielen – durchaus an einem Strang ziehen.

13.00 – 13.30

## Vortrag

### Gewässermorphologie und Feststofftransport bei Flusswellen – Haupt- oder Nebensache?

Für Wellen, die sich direkt an Flüssen befinden (nicht an Werkskanälen wie z. B. Mühlbächen, wo im Wesentlichen nur Wasser fließt) ist der Bereich Feststoffe, Gewässermorphologie ein wesentlicher Aspekt. In Flüssen haben wir ja nicht nur Wasser sondern auch Sand, Steine und Holz. Der Fluss kann sich morphologisch verändern (dies können langsam ablaufende oder bei Hochwasser schlagartig auftretende Prozesse sein).

Damit eine Welle am Fluss nachhaltig funktioniert und auch die Betriebskosten minimiert werden, sind diese Prozesse unbedingt in der Planung zu beachten.

Neben dem Einfluss des Feststofftransports auf die Funktion der Welle, ist die Gewässermorphologie ein wesentlicher Parameter für den ökologischen Zustand eines Gewässers, damit aus rechtlicher Sicht zu berücksichtigen und in so manchem Projekt sicher auch positiv zu integrieren.



**Dipl.-Ing. Dr. Michael Hengl**  
Bundesamt für Wasserwirtschaft, Leiter des Instituts für Wasserbau und hydrometrische Prüfung in Wien  
+43 1 4026802-0  
michael.hengl@baw.bmlfuw.gv.at



**Oben:** Modell Sillwelle: temporär verlandetes Nachbett  
**Mitte:** Freispülen  
**Unten:** Naturnahe Kiesbankstruktur

13.30 – 14.00

## Vortrag

### Modulare Einbauten in Fließgewässern zur Wellenerzeugung

Zwei Jahre Betrieb der Welle in Bratislava haben das Verständnis über die Funktion von Flusswellen maßgeblich beeinflusst und erweitert. Die umfangreichen Erfahrungen aus dem Bau und dem Betrieb wurden genutzt um ein universal anwendbares Modul zu entwickeln.

Die Flussbettklappe oder Riverflap genannt, versteht sich als Ergänzung zum »konventionellen« Wellenbau und ermöglicht die Nutzung eines breiten Abflussspektrums bei minimalem Eingriff in das natürliche bzw. anthropogene Abflussregime.

Probleme mit Hochwassersicherheit, Fischdurchgängigkeit, Geschiebetransport und nicht zuletzt Betriebsführung und Finanzierung sollen durch dieses modulare Bausystem der Vergangenheit angehören.



**DI Josef Bauer**  
Referent für Infrastrukturkontrolle  
wellenbau@gmail.com





14.00 – 14.45

## Vortrag

### Flusshydraulik to go



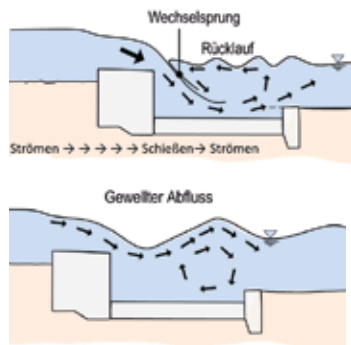
Prof. Dr.  
Markus Aufleger  
Universität Innsbruck

#### ■ Fließgesetze, Wechselsprung, gewellter Abfluss, Rücklauf, Kehrwasser

Wasser fließt bergab. Es fließt umso schneller, je höher der Abfluss ist, je steiler das Gewässer ist, und je glatter die Sohle und die Ufer sind. Fließgesetze beschreiben diese Abhängigkeiten. Vegetation am Ufer behindert den Abfluss deutlicher, als man dies allgemein vermutet.

Vor einer künstlichen Schwelle oder auch einem Wehr »strömt« das Wasser, d. h. die Geschwindigkeit ist dort oft recht langsam. An der Schwelle beschleunigt der Abfluss – es beginnt zu »schießen«. Hieraus resultiert eine Art Strahl. Nun hängt es von der an die Schwelle anschließenden Geometrie und ganz besonders vom Wasserstand im Unterwasser ab, ob sich ein Wechselsprung mit einem möglicherweise sehr gefährlichen Rücklauf oder aber ein gewellter Abfluss – vielleicht sogar eine stehende Welle – einstellt. Weiter im Unterwasser »strömt« das Wasser wieder.

Kehrwasserbereiche ergeben sich im Bereich von Strömungsablösungen. Sie entstehen ganz oft – im Großen aber auch im Kleinen. Zwischen den strömungsberuhigten Bereichen und der Hauptströmung kommt es zu hydraulischen Interaktionen – Makroturbulenzen entstehen und reduzieren die Geschwindigkeit im Stromstrich.



15.00 – 15.30

## Vortrag (englisch)

### Surf Anywhere Project Wave Building, Wave Testing Grounds and Community Development



Neil Egsgard,  
H. B. Sc., President  
Surf Anywhere Project  
& Alberta River Surfing  
Association  
Neil@surfanywhere.ca

#### ■ Vortrag Neil Egsgard

##### Surf Anywhere Project & Wave Testing Grounds

Discussion of community construction and fundraising for the Surf Anywhere Wave Testing Grounds. Explanation of the Wave Testing Grounds and the opportunity for wave research in a dam operated river that has daily scheduled shut off times.

#### ■ Vortrag Jacob Kelly Quinlan

##### Surf Anywhere Project & Wave Testing Grounds

Discussion of our experience building a lasting river surfing association. Describe our vision for how river surfing associations can make the sport stronger, safer and more successful. Explain the local benefits for forming river surfing associations and sharing data & experiences.



Jacob Kelly Quinlan,  
B. A., Communications  
& Culture  
Surf Anywhere Project  
& Alberta River Surfing  
Association  
Jacob.Kelly@surfanywhere.ca



Oben: Wave Testing  
Grounds at low flow.  
Unten: Midnight  
berm construction in  
blizzard.

## Initiativen & Projekte



### Bad Reichenhall · Deutschland

#### Saalachwelle Bad Reichenhall

#### Initiative zum Bau einer künstlichen Welle

##### Wer wir sind

Die erste Idee zur Welle in Bad Reichenhall wurde im Juli 2012 von Margot Zeitvogel-Schönthier und Holger Schönthier ausformuliert. Das Team wurde mit Merlin Schönthier, Dipl. Ing. Benjamin Di-Qual und MA Dipl. Ing. Stefan Klotz erweitert und teilt sich nun die Aufgaben Kommunalpolitik, Kommunikation und Marketing, Technik und Planung mit bisher sehr gutem Erfolg.

##### Was ist geplant

Die Welle soll im sogenannten Saalachkanal realisiert werden, welcher zum Saalach-Kraftwerk der DB Energie GmbH gehört. Die Kanallänge vom Krafthaus bis zur Einmündung in die Saalach beträgt ca. 600 Meter.

##### Was bisher geschah

Nachdem die »Facebook«-Seite ins Leben gerufen wurde, folgte die Information aller Stadträte zu dem Projekt, welche die Idee im Herbst 2013 einstimmig absegneten. Der Stadtrat gab im Mai 2013 eine offizielle Machbarkeitsstudie in Auftrag und es folgten die Ergebnisse der Untersuchung durch die Universität Innsbruck von Herrn Prof. Dr. Aufleger. Nach dem positiven Feedback wurde die DB als Grundstückseigentümer über das Vorhaben informiert. Politische Gespräche über die Realisierung werden aktuell geführt. Am 16. Januar 2014 fand ein CSU-Stammtisch statt, bei dem unser Team geschlossen das Projekt präsentierte und die Einzigartigkeit und Chancen für die Stadt Bad Reichenhall und Umgebung veranschaulichten.

##### Wo wir Unterstützung gebrauchen können

Technische/bauliche Umsetzung und Finanzierung. Welche baulichen Maßnahmen sind am wirtschaftlichsten und können die schwankenden Durchflüsse am besten handhaben? Wie wurden bei vergleichbaren Projekten die Finanzierung, der Betrieb und die Haftung abschließend gelöst? Vor allem ein reger Erfahrungsaustausch mit anderen Projekten kann uns unserem Ziel näher bringen.



##### Kontakt, Informationen

Margot Zeitvogel-Schönthier, Merlin und Holger Schönthier  
Ideengeber, Kommunikation, Marketing  
merlin\_schoenthier@yahoo.de

Benjamin Di-Qual  
Technische Betreuung  
+49 8684 2269806  
bd@plingbau.de

[www.facebook.com/DieSaalachwelle](http://www.facebook.com/DieSaalachwelle)

Bern · Schweiz

## Flusswelle Bern

### Initiative zum Bau einer künstlichen Welle

#### Wer wir sind

Mit der Idee das hohe Flusswellenpotenzial der Aare in Bern zu nutzen, wurde 2010 ein Flusswellen-Projekt im Schwellenmätteli (Bern) durch zwei politische Fraktionen in Form eines Postulats im Berner Stadtrat eingereicht. Daraufhin wurde im Sommer 2010 der Verein Flusswelle Bern durch zahlreiche Wassersportbegeisterte gegründet, mit der Idee, das Flusswellen-Projekt aus Sicht der zukünftigen Benutzer mitzugestalten. Der Verein hat mittlerweile über 200 Mitglieder und wird von einem zehnköpfigen, interdisziplinären Vorstand mit Vertretern der lokalen Surf- & Kanuszene geleitet.

#### Was ist geplant

In Bern soll in den nächsten 2 Jahren eine Flusswelle gebaut werden. Die Welle soll von Frühling bis Herbst surfbar sein. Ein Höhe von 1 Meter und eine Breite von 10 Metern werden dabei angestrebt.

#### Was bisher geschah

Der Verein analysierte mithilfe einer interdisziplinären Expertengruppe zahlreiche, potentielle Flusswellen-Standorte im Raum Stadt Bern auf klar definierte Eignungskriterien. Nach einer 2jährigen Analysephase kristallisierte sich der Standort Worblaufen als ideal für die Realisierung einer Flusswelle heraus. Eine erste Prüfung der technischen Machbarkeit zeigt, dass die Flusswelle bei der Tiefenaubrücke bezüglich der Fließverhältnisse und auch des Hochwasserschutzes realisierbar ist. Daneben wurden diverse Abklärungen bezüglich Sicherheit, Finanzierungsmöglichkeiten, usw. gemacht. Als Abschluss all dieser Abklärungen wurde eine Machbarkeitsstudie erarbeitet, welche momentan durch die involvierten Gemeinden geprüft wird, um einen Grundsatzentscheid bezüglich ihrer Unterstützung fällen zu können.

#### Wo wir Unterstützung gebrauchen könnten

- Finanzierungsmöglichkeiten
- Konstruktion & Bau
- Technische Lösungen zur Feineinstellung
- Nutzungskonzept



**Kontakt, Informationen**  
Daniel Schmutz  
Projektmanagement  
[surf@flusswelle.be](mailto:surf@flusswelle.be)

Dr.-Ing.  
Thomas Wenger  
Technische Leitung  
[surf@flusswelle.be](mailto:surf@flusswelle.be)

[www.flusswelle.be](http://www.flusswelle.be)

[www.facebook.com/Flusswelle-Bern](https://www.facebook.com/Flusswelle-Bern)

Brixen · Italien

## Surfwelle Brixen

### Initiative zum Bau einer künstlichen Welle

#### Wer wir sind

Die Initiative »Surfwelle Brixen« zielt auf die Errichtung einer stehenden Welle in Brixen (I) ab. Sie wurde von Surfern und Kajakfahrern der Gemeinde gegründet, die derzeit den örtlichen Fluss für ihre Wassersportarten nutzen.

#### Was ist geplant

Im Rahmen der Flussraumentwicklung ist es uns ein Anliegen die Attraktivität des Flusses zu steigern, indem durch eine Surfwelle ein ganzjähriges Sportangebot für Surfer, Kajakfahrer und Bodyboarder geschaffen wird.

#### Was bisher geschah

Aufgrund der anwachsenden Fanggemeinschaft, hat man sich gemeinsam mit Arno Parmeggiani, Gemeindejugendreferent, frühzeitig an die Entscheidungsträger gewandt. Im Rahmen des Forums »StadtLandFluss« im Jahr 2011 durften die jugendlichen Surfer gemeinsam mit dem Verein der Kajakfahrer, dem Projektteam ihr Anliegen vorlegen. Mit dessen Unterstützung und der des Stadtrates Brixen, konnte schlussendlich erreicht werden, dass eine stehende Welle als mögliche Naherholungszone im Maßnahmenprogramm des Projektes festgehalten wurde. Bei einem Treffen zwischen dem Projektleiter von StadtLandFluss, Alexander Pramstraller, dem Projektkoordinator Florian Knollseisen und Markus Aufleger (Universität Innsbruck) wurde die Simulationswelle im universitären Wasserbaulabor besichtigt. Im Mai 2012 wurde Markus Aufleger mit der Untersuchung der technischen Machbarkeit einer stehenden Welle beauftragt. Um die Bevölkerung der Gemeinde Brixen auf diese Initiative aufmerksam zu machen, wurde von den Surfern und den Kajakfahrern die Interessensgemeinschaft Surfwelle Brixen gegründet. Weiter wurde in Zusammenarbeit mit Stadträtin Elda Letrari und der Gemeinde Brixen der Film »Keep on Surfing« vorgestellt.

#### Wo wir Unterstützung gebrauchen könnten

- Finanzierungsmöglichkeiten
- Informationen über bereits umgesetzte Projekte
- Vermarktungsstrategien



**Kontakt, Informationen**  
Martin Baumgartner  
[Martin\\_Baumgartner@gmx.com](mailto:Martin_Baumgartner@gmx.com)  
Alexander Wierer  
Philipp Knoflach  
Initiatoren

Arno Parmeggiani  
Initiator/Öffentlichkeitsarbeit  
[ap@wingmancoop.com](mailto:ap@wingmancoop.com)

[www.facebook.com/SurfwelleBrixen](https://www.facebook.com/SurfwelleBrixen)

## Hannover · Deutschland

### Leinewelle

#### Initiative zum Bau einer künstlichen Welle

##### Wer wir sind

Im Sommer 2012 haben Surfer aus Hannover unabhängig voneinander entlang der Leine nach Möglichkeiten gesucht. Im Januar 2013 haben die unterschiedlichen Protagonisten zusammengefunden. Ziemlich schnell hat sich eine Gruppe von Unterstützern herauskristallisiert, die aus Surfern und anderweitig Interessierten besteht.

##### Was ist geplant

Wir wollen im Verlauf der Leine zwei stehende Wellen für Surfer und eine weitere für Kanuten realisieren und haben uns einen zentralen sowie touristisch spannenden, aber auch mit starken Herausforderungen verbundenen Standort direkt im Zentrum ausgesucht. Die Wellen sollen in direkter Folge hintereinander entstehen. Als Konzeptidee wird eine Mischform der »Almwelle«, dem »Eisbach« und der »Nordwelle« angestrebt. Dafür werden die beiden vorderen Wellen »aus dem Flussbett gehoben«. Somit entsteht eine Unabhängigkeit zu den Pegelschwankungen des Unterwassers. Die Wasserhöhe des jeweiligen Unterwassers der Welle wird mittels eines Überlaufes eingestellt. Über die Schräge des Überlaufes wird ähnlich wie bei der »Nordwelle« der Ausstieg erfolgen. Die Welle soll mit einer festen Rampe aber einem verstellbaren »Spoiler« und einem »Wellensprung« erfolgen. Dabei besteht die Herausforderung darin, die beiden unterschiedlich breiten Wellen so einzustellen, dass auch bei der definierten Maximalwassermenge beide Wellen funktionstüchtig und sicher bleiben.

##### Was bisher geschah

Am 4.6.2014 wurde die Machbarkeitstudie des neuen Entwurfes »Leinewelle 2.0« öffentlich vorgestellt und am 27.6.2013 mit einer Pressekonferenz vor Ort ein großer öffentlicher Aufschlag gemacht.

##### Wo wir Unterstützung brauchen können

Es soll bis Ende des Jahres 2014 eine klare Zu- oder Absage aus der Politik gewonnen werden. Dazu brauchen wir die ideelle und materielle Unterstützung möglichst vieler Menschen.



##### Kontakt, Informationen

Dipl. Ing. Architekt  
Heiko Heybey, Initiator  
heiko.heybey@leinewelle.de

Dipl. Ing. Carsten  
Schwitalla, Ingenieur-  
büro Stadt Land Fluss  
Wasserwirtschaft,  
Ökologie

[www.leinewelle.de](http://www.leinewelle.de)

[www.facebook.com/Leinewelle](https://www.facebook.com/Leinewelle)

## Ingolstadt · Deutschland

### Eine Welle für Ingolstadt

#### Initiative zum Bau einer künstlichen Welle

##### Wer wir sind

Wir sind eine Gruppe von engagierten Ingolstädtern, die sich zur Aufgabe gemacht hat, den Donauraum im Stadtgebiet wieder zu beleben. Unser Hauptaugenmerk gilt dem Bau einer Flußwelle.

##### Was ist geplant

Ziel ist eine kostenlos für jedermann nutzbare Welle zum Surfen. Die Welle soll zentral in der Innenstadt sein, um dem vernachlässigten Donauraum in Ingolstadt einen Impuls zur Wiederbelebung zu geben.

##### Was bisher geschah

Die technische Umsetzbarkeit ist in drei Szenarien bewiesen. Alle Szenarien reduzieren die Stromproduktion des örtlichen Stausees. Grundlegende Gespräche mit der Stadt waren positiv. Aktuell wird ein Betreibermodell zur Finanzierung der Welle erarbeitet.

##### Wo wir Unterstützung gebrauchen können

Wir brauchen aktuell am dringendsten Informationen zu anderen Wellenprojekten.

- Was hat der Bau gekostet und wer hat das finanziert?
- Wer trägt etwaige laufende Kosten?
- Welche Einnahmequellen sekundärer Natur sind bekannt und wie hoch sind diese?



##### Kontakt, Informationen

Sven Schreiber  
Sprecher Projektteam  
+49 175 2492012  
sven\_schreiber@t-online.com

Prof. Dr. Konrad  
Költzsch, Technischer  
Ansprechpartner  
+49 841 93487900  
konrad.koeltzsch@haw-ingolstadt.de

[www.facebook.com/EineWelleFuerIngolstadt](https://www.facebook.com/EineWelleFuerIngolstadt)



Calgary · Kanada

## Surf Anywhere

### Initiative zum Bau einer künstlichen Welle

#### Who We Are / Wer wir sind

Founded by Neil Egsgard and Jacob Kelly Quinlan, Surf Anywhere was born out of the Alberta River Surfing Association's (ARSA) desire to create a world class wave. The Kananaskis River near Calgary, Alberta, Canada, is dam operated, shuts off completely on a daily basis, has 30 year history of major in-river construction, is located in an evergreen forest beneath mountains and will be the site of wave testing from August 2014 onwards. Surf Anywhere is open source and continues to publish details on all aspects of their projects. They have collaborated with world renowned engineers and athletes and have directly helped many surfers & communities start their own wave projects. The Surf Anywhere mission is simple: build and test world class river surfing waves, freely share designs and construction know-how, reduce costs and increase success but, most of all, make it EASY to build good river waves anywhere. Surf Anywhere is eager to build, test & share their own wave ideas and wave ideas from around the world. If you would like an idea built & tested, have questions about wave building or want to follow the project, please go to [www.SurfAnywhere.ca](http://www.SurfAnywhere.ca).

#### Over the past 10 years Neil and Jacob have

- Developed a constructive surf community
  - Documented & shared the growth of river surfing around the world ([www.riversurfing.ca](http://www.riversurfing.ca))
  - Surfed known and secret river waves across North America
  - Assisted other surf communities in building waves and community
  - Will have a large and fully adjustable river wave operational in August 2014
- Whitewater Association.

#### Wave Projects

- Kananaskis Alberta – Manual river adjustments 2006 to 2013, completion August 2014
- Bow River in Calgary, Alberta – Completion Fall 2015
- Bow River in Canmore, Alberta – In development



**Kontakt, Informationen**  
Neil Egsgard  
President  
and Co-Founder  
[neil@surfanywhere.ca](mailto:neil@surfanywhere.ca)

[www.surfanywhere.ca](http://www.surfanywhere.ca)

[facebook.com/surfanywhereproject](https://facebook.com/surfanywhereproject)  
[riversurfing.ca](https://facebook.com/riversurfing.ca)

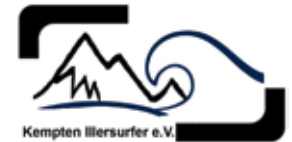
Kempten · Deutschland

## Iller Kempten Surfwelle K.iller.welle (»Iller erleben«)

### Initiative zum Bau einer künstlichen Welle

#### Wer wir sind

Kempten Illersurfer e.V. – K.iller.s (Brückenhänger since 2006). Der Zweck des Vereins Kempten Illersurfer e.V. ist es, zusammen mit Partnern eine stehende Welle in Kempten zu bauen. Der Verein will zudem mit dem Bau der stehenden Welle verschiedene Wasser-Sportarten und Boardsportarten fördern. Unter dem Motto »Iller erleben« läuft ein Projekt der Stadt Kempten. In der Vergangenheit wurde schon mehrfach darüber nachgedacht, wie der durch die Stadt laufende Fluss wieder aktiv in das Leben der Kemptener Bürger integriert werden kann. Das Ergebnis dieser Bemühungen ist der Masterplan »Iller erleben«, in welchem die wichtigsten Ideen durch ein Architekturbüro vereint wurden. Teil dieses Masterplanes bildet unter anderem die Errichtung eines Kanals, in dem sich eine stehende Welle befinden soll. Diese soll von Surfern, Kajakfahrern sowie anderen Wassersportlern genutzt werden und den südlichen Illerbereich durch ein aktives Freizeitangebot aufwerten. Besondere Brisanz erlangt dieses Thema dadurch, dass die Konzession für das bestehende Laufwasserkraftwerk an der Illerstraße mit der dazugehörigen Wehranlage 2014 erneuert werden muss. Dies bietet die Möglichkeit, eine solche Anlage bereits in die Planungen einzubeziehen. Die im Rahmen einer Projektarbeit angefertigte Machbarkeitsstudie von den Studenten der FH Kempten im Frühjahr 2013 würde diese Planungsarbeiten erheblich unterstützen und zu einer Verwirklichung des Projektes »stehende Welle« beitragen. Als Grobinfo im Mai 2014, dass diese Erstbewertung eine stehende Welle an dem vorgesehenen Standort zwar für möglich hält, aber die Lösung auf jeden Fall eine technische werden muss. D.h. kein festes Bauwerk, sondern eine verstellbare Variante bei der zusätzlich noch der Zustrom in den Seitenarm geregelt werden muss. Dies sind natürlich sehr kostenintensive Maßnahmen und im speziellen die Zustromregelung in den Seitenarm muss auf jeden Fall erst noch mit dem WWA diskutiert werden.



**Kontakt, Informationen**  
Kemptner  
Illersurfer e.V.  
Joachim Schrade,  
Initiator,  
1. Vorsitzender  
Vor'm Stadtweiher 6  
87435 Kempten  
+49 171 1478053

Lukas Hertle, Initiator,  
2. Vorsitzender  
Gartenstraße 15a  
87471 Durach  
+49 176 78925489  
[info@kempten-iller-surfer.de](mailto:info@kempten-iller-surfer.de)

[www.kempten-iller-surfer.de](http://www.kempten-iller-surfer.de)

[www.facebook.com/groups/brueckenhaenger/](https://facebook.com/groups/brueckenhaenger/)



Luzern · Schweiz

## Verein Flusswelle Luzern

### Initiative zum Bau einer künstlichen Welle

Aus der anfänglichen Projektgruppe »Flusswelle Luzern« wurde im August 2013 ein Verein gegründet, der sich im Februar 2014 für Mitglieder öffnete. Der Verein Flusswelle Luzern setzt sich für eine Welle im Kanton Luzern ein. Surfer, Kanuten und andere Wassersportbegeisterte sollen darauf trainieren können. Der Verein besteht momentan aus über 50 Mitgliedern und ist Mitglied der Swiss Surfing Association (SSA). Die SSA hat ein Vorstandsressort für »Landlocked Surfing« geschaffen und unterstützt den Verein damit als Verband.

In der Gemeinde Buchrain (Luzern) soll neben einem vorhandenen Stauwehr, parallel zur Reuss, ein Kanal mit einem Wellenkörper gebaut werden (Abb.). Ziel ist eine 1,5 Meter hohe und 10 Meter breite Welle mit  $45 \text{ m/s}^3$  Durchfluss, die von März bis Oktober betrieben werden kann.

Wir stehen in Gesprächen mit der kantonalen Sportförderung, dem Gemeinderat der betroffenen Gemeinde sowie weiteren Stakeholdern, welche durch eine Welle betroffen wären. Bemühungen laufen, unser Projekt im kantonalen Sportanlagenförderungskonzept aufzunehmen.

Bisher wurden erste Analysen zur Machbarkeit bezüglich der Wassermengen sowie eine Akzeptanzstudie bei den Einwohnern der Gemeinde durchgeführt. Es zeigt sich, dass der Pegel des Oberwassers relativ konstant ist, der Pegel des Unterwassers jedoch stark variiert. Eine Welle ist technisch mit der vorhandenen Wassermenge und dem Absturz realisierbar. Die Einwohner der Gemeinde würden mit einer knappen Mehrheit das Projekt begrüßen.

Unterstützung können wir insbesondere durch politische Zügler gebrauchen, sowie der allgemeinen Bekanntheitsförderung der Sportart Flusssurfen in der Schweiz. Genauso wichtig ist, unser Verein durch Mitglieder zu stärken, um so als grosse Interessensgruppe aufzutreten.



Fotomontage eines Wellenkanals parallel zur Reuss neben dem Stauwehr in Buchrain (Luzern).

**Kontakt, Informationen**  
Jacques Robert  
0041 78 766 61 06  
jacques.robert@flusswelle.lu

[www.flusswelle.lu](http://www.flusswelle.lu)

[www.fb.com/FlusswelleLuzern](https://www.facebook.com/FlusswelleLuzern)

Nürnberg · Deutschland

## Surfen am Wöhrder See

### Initiative zum Bau einer künstlichen Welle

#### Wer wir sind

Der Verein Nürnberger Dauerwelle e.V. wurde im Jahr 2012 gegründet, um die Idee des Baus einer stehenden Welle an der Pegnitz in Nürnberg umzusetzen. Hervorgegangen ist der Verein aus einer Facebook-Initiative, die anlässlich der Bürgerbeteiligung zur Umgestaltung des Wöhrder Sees (aufgestaute Pegnitz) gegründet wurde. Derzeit haben wir etwas mehr als 50 Vereinsmitglieder.

#### Was ist geplant

Mit Unterstützung des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg konnte ein passender Standort im Bereich des sogenannten Fuchslochs für die stehende Welle gefunden werden. Dort sind sowohl die hydraulischen als auch die für den Betrieb nötigen Randbedingungen perfekt. Im Frühjahr 2013 wurde durch den Freistaat Bayern bei Einhaltung verschiedener Kriterien (Genehmigungsfähige Planung, nicht erfolgter Baubeginn, sichergestellte Finanzierung) eine 50 % Anteilsfinanzierung bis zu einer maximalen Fördersumme von 250 T€ (Bausumme max. 500 T€) zugesagt. Im Sommer 2013 wurden die Planungsarbeiten durch den Verein an verschiedene Ingenieurbüros (Prof. Aufleger und Ing. Büro Müller Kalchreuth) vergeben. Das Wasserrecht könnte, nach Einreichung des Antrags im Herbst 2013, ab Sommer 2014 vorliegen.

#### Was bisher geschah

Die Finanzierung der restlichen 50 % der Bausumme ist noch offen. Geplant ist das Akquirieren von Sponsorengeldern durch den Verein Nürnberger Dauerwelle. Die Unterlagen dafür werden derzeit zusammengestellt. Darüber hinaus muss bereits in der jetzigen Phase ein tragfähiges Konzept zum Betrieb der Anlage entwickelt werden.

#### Wo wir Unterstützung gebrauchen können

Vor allen Dingen die finanzielle Unterstützung ist für die Durchführung des Projekts essenziell. In welcher Form diese erfolgen kann wird derzeit erörtert.



**Kontakt, Informationen**  
Michael Heitz  
Vorstand

Marcel Drescher  
Stellv. Vorstand

Stefan Bachschmid  
Platzwart

[info@nuernberger-dauerwelle.de](mailto:info@nuernberger-dauerwelle.de)

[www.nuernberger-dauerwelle.de](http://www.nuernberger-dauerwelle.de)

[www.facebook.com/nuernberger-dauerwelle](https://www.facebook.com/nuernberger-dauerwelle)

Passau · Deutschland

## Eine Welle für Passau

### Initiative zum Bau einer künstlichen Welle

#### Wer wir sind

Geboren wurde die Idee von Mitgliedern des TV Passau (Kanuabteilung) und von in Passau lebenden Surfern. Verschiedenste Interessengruppen in Passau sind bereits von der Initiative begeistert, so dass dieses Projekt breite Unterstützung aus Bevölkerung und Politik erfährt.

Eine Welle für den Surf- und Kanusport ist eine attraktive Ergänzung des Sport- und Freizeitangebotes in der Stadt Passau. Für die Kanuabteilung des TV 1862 e.V. bietet sie die Möglichkeit anspruchsvollen Nachwuchstrainings direkt vor Ort und lockt zudem die wachsende Surfszene Niederbayerns in die Dreiflüssestadt. Auch aus touristischer Sicht bedeutet eine surfbare Welle eine Aufwertung Passaus und verspricht neben dem Mehrwert für Wassersportler einen noch stärkeren Bezug der Passauer Bürger zu ihren drei Flüssen. Auch ist sie eine klare Zeichensetzung für eine dynamische und naturverbundene Stadt an drei Flüssen.

#### Was bisher geschah

Die Idee einer surfbaren Flusswelle für die Stadt Passau wurde im Sommer 2012 von der Initiative an die Stadt Passau herangetragen. Im zuständigen Ausschuss der Stadt Passau wurde die Prüfung der Machbarkeit einer Flusswelle in Passau noch im selben Jahr einstimmig beschlossen. Die interne Machbarkeitsprüfung dauert noch an. Aufgrund des verheerenden Hochwassers im Jahre 2013 wurde auch die Machbarkeit einer Flusswelle nachrangig behandelt.

#### Wo wir Unterstützung gebrauchen können

Erfahrungen bezüglich der Machbarkeit von surfbaren Flusswellen in natürlichen Fließgewässern.



**Kontakt, Informationen**  
Dipl.-Ing. Dr.  
Christian Müller  
Initiator  
+49 160 7378391  
chris@choco-surf.de

[www.facebook.com/  
WellePassau](http://www.facebook.com/WellePassau)

Bochum · Deutschland

## Flusswelle Ruhr e.V.

### Initiative zum Bau einer künstlichen Welle

#### Wer wir sind

Ein Zusammenschluss von bislang zehn Surfbegeisterten aus dem Ruhrgebiet. Am 30.03.2014 haben wir den Verein Flusswelle Ruhr gegründet, um das Flusswellensurfen in der Ruhr, insbesondere durch die Installation einer Wellenanlage, zu ermöglichen und zu fördern. In organisatorischer Hinsicht kümmern wir uns derzeit um die Eintragung des auf eine gemeinnützige Tätigkeit ausgerichteten Vereins. Unsere Vereinsmitglieder verfügen aufgrund ihrer beruflichen Tätigkeiten über Kompetenzen in verschiedenen projektrelevanten Gebieten.

#### Was ist geplant

Es soll ein Konzept einer Wellenanlage für die Ruhr entwickelt werden. Durch dieses soll der Wellenreitergemeinschaft des Ruhrgebiets eine ortsnahe und energieneutrale Möglichkeit zum Surfen eröffnet, potentiellen Neueinsteigern die Chance zum Kennenlernen des Sports ohne aufwendiges Reisen geboten und der Standort Ruhrgebiet – nicht zuletzt unter dem Gesichtspunkt des Strukturwandels in Richtung einer Tourismusregion – durch Schaffung eines attraktiven Freizeitangebots gestärkt werden. Hierzu sollen zunächst die technischen, rechtlichen und ökonomischen Anforderungen an eine solche Anlage herausgearbeitet werden. In der anschließenden Phase wollen wir das erarbeitete Konzept umsetzen.

#### Was bisher geschah

Seit Vereinsgründung wurden technische Rahmenbedingungen für eine Wellenanlage, existierende Wellenkonzepte und mögliche Standorte in der Ruhr recherchiert. Zur grundsätzlichen technischen Machbarkeit wurden zwei Studienarbeiten über den Lehrstuhl für Strömungsmechanik an der Ruhr-Universität Bochum vergeben.

#### Wo wir Unterstützung gebrauchen können

Hilfreich wären Hinweise zu Kriterien und Verfahren, anhand derer die Machbarkeit einer Wellenanlage festgestellt werden kann. Auch sind wir an Informationen zu bereits initiierten Genehmigungsverfahren und insoweit aufgetretenen Fragestellungen interessiert.



**Kontakt, Informationen**  
Dr. Ing. Florian Dauber  
1. Vorsitzender

Dr. rer. oec.  
Laura Marie Schons  
2. Vorsitzende  
info@flusswelle.ruhr

## Salzkammergut · Österreich

### Rivermates Surfclub Salzkammergut Initiative zum Bau einer künstlichen Welle

#### Wer wir sind

Der Rivermates Surfclub Salzkammergut ist ein Zusammenschluss von begeisterten RiversurferInnen im Salzkammergut. Wir wollen die Surfszene im Salzkammergut besser vernetzen, surfinteressierten Personen das Surfen näher bringen und langfristig Surfmöglichkeiten im Salzkammergut schaffen.

#### Was ist geplant

Im Jahr 2014 konzentriert sich der Surfclub vor allem darauf, den SurferInnen ein breites Angebot an Aktivitäten zu bieten. Von Workshops über Surftrips bis zu gemeinsamen Filmnächten und Partys wird alles dabei sein.

Grund dafür ist es, dass die Verwirklichung einer stehenden Welle seine Zeit dauert und die Umsetzung eines Konzeptes durch das Vorhandensein einer breiten Basis erleichtert wird. Durch die angebotenen Workshops, Surftrips usw. soll eben diese Basis gebildet werden.

Als langfristiges Ziel ist natürlich der Bau einer stehenden Welle zu sehen, um den Sport noch weiter voranzutreiben und vor allem um in der näheren Region eine Möglichkeit zum Riversurfen zu haben.

#### Was bisher geschah

Es wurden bereits Gespräche mit Personen des Gewässerbezirks Gmunden geführt und der Bau einer stehenden Welle erläutert. Da die Traun jedoch im Hochwasserfall sehr hohe Durchflussmengen erreichen kann, würde der Bau einer Anlage, die diesem Druck standhält, enorme Kosten bei einem großen Restrisiko verursachen.

Aufgrund dessen geht die Suche nach der perfekten Stelle weiter.

**Rivermates**  
Surfclub Salzkammergut



**Kontakt, Informationen**  
Maximilian Neuböck  
Vereinsobmann  
rivermatessurfclub@  
gmail.com  
+43 676 88570580

Johannes Peter  
Vereinsobmann Stv.  
rivermatessurfclub@  
gmail.com  
+43 660 2206404

## Steyr · Österreich

### Flusswelle Steyr Initiative zum Bau einer künstlichen Welle

#### Wer wir sind

Die erste Idee zu einer Welle in Steyr wurde gerade Ende März 2014 von Thomas Zierler formuliert. Wir befinden uns derzeit auf der Suche nach Unterstützern dieser Idee und haben via Facebook bereits über 580 Anhänger gefunden. Als nächster organisatorischer Schritt wird voraussichtlich ein Verein gegründet, um eine starke Basis für eine Umsetzung zu erhalten.

#### Was ist geplant

In Steyr soll in den nächsten 2–3 Jahren eine künstliche Flusswelle gebaut werden. Die Welle soll ganzjährig surfbar sein (Surfer und Kajaker) und im Fluss Steyr bzw. einem Nebenarm realisiert werden.

#### Was bisher geschah

Nachdem die Facebook-Seite »Wir brauchen eine Welle für Surfer und Kajaker in OÖ« gestartet wurde, war schnell klar, dass viele denselben Wunsch haben. Eine erste Analyse bezüglich möglicher Standorte ergab bisher mehrere Optionen.

Die nächsten Schritte werden sein: die Projektidee dem Stadtrat präsentieren, Artikel in regionalen Printmedien veröffentlichen, eventuell einen Verein gründen (falls organisatorisch notwendig), Machbarkeitsstudie, Abklärungen wegen Sicherheit und Finanzierungsmöglichkeiten.

#### Wo wir Unterstützung gebrauchen können

- Wie wurde die Haftungsfrage bei bereits umgesetzten Wellenprojekten gelöst?
- Wie wurde bei vergleichbaren Projekten die Finanzierung und der Betrieb gelöst?
- Welche baulichen Maßnahmen sind am wirtschaftlichsten und können die schwankenden Durchflüsse am besten lösen?
- Erfahrungen von anderen Wellenprojekten.

**Kontakt, Informationen**  
Thomas Zierler  
Initiator  
+43 699 19001485  
tom\_zierler@  
hotmail.com

[www.facebook.com](http://www.facebook.com)  
→ Wir brauchen eine  
Welle für Surfer und  
Kajaker in OÖ

## Wolfratshausen · Deutschland

### Welle Wolfratshausen

#### Initiative zum Bau einer künstlichen Welle

##### Wer wir sind

Wir sind Steffi und Marcus Kastner und haben die Münchner Flusswellen vor langer Zeit kennen und lieben gelernt. Als wir im Jahr 2010 nach Wolfratshausen gezogen sind, hat sich Marcus auf die Suche nach möglichen Wellen in der Umgebung gemacht und im Mai 2013 sind wir auf die Stadt Wolfratshausen zugegangen. Mit Gisela Gleißl von der Stadt Wolfratshausen haben wir den idealen Partner gefunden, der das große Potential einer solchen Welle sofort verstanden hat.

##### Was ist geplant

Am Wolfratshauser Stadtrand befindet sich an der Loisach die Weidachmühle, in der ein privates Kraftwerk betrieben wird. Kurz bevor der Unterwasserkanal des Kraftwerks in die Loisach mündet, fließt das Wasser über eine Rampe. Mit der vorhandenen Fallhöhe von über 1 Meter, einem Abfluss von bis zu 15 m³/s und einer Breite von bis zu 8 Metern ist diese Stelle ideal für den Bau einer Surfwelle. Hinzu kommt die direkt vor Ort vorhandene Infrastruktur.

##### Was bisher geschah

In der ersten Projektphase hat uns Michael Strömer mit wertvollen Informationen sehr geholfen. Am 7. November 2013 wurde das Projekt im Wolfratshauser Kultur- und Sportausschuss präsentiert. Alle Fraktionen haben das Projekt befürwortet und eine Weiterverfolgung einstimmig beschlossen. Es wurden finanzielle Mittel für die Realisierung bereitgestellt. Beim 1. Flusswellenforum konnten wir den Kontakt zu Prof. Dr. Aufleger und Dr. Hoepffner knüpfen und die Stadt beauftragte die beiden anschließend mit der Durchführung der Machbarkeitsstudie. Leider gestaltet sich die Kooperation mit dem Kraftwerksbetreiber als sehr schwierig und es ist fraglich, ob das Projekt realisiert werden kann.

##### Wo wir Unterstützung brauchen können

Der Informations- und Erfahrungsaustausch mit den anderen Initiativen erscheint uns sehr wertvoll. Darüber hinaus brauchen wir Infos und Ideen bzgl. Haftung, mögliche Betreibermodelle und Finanzierungsmöglichkeiten.



**Kontakt, Informationen**  
Steffi & Marcus  
Kastner  
markuskastner@  
gmail.com

[www.facebook.com/  
surfwelle.  
wolfratshausen](http://www.facebook.com/surfwelle.wolfratshausen)

## Zürich · Schweiz

### Limmatwave

#### Initiative zum Bau einer künstlichen Welle

##### Wer wir sind

Mehrere Ingenieure, ein Anwalt, ein Architekt, ein PR-Fachmann und ein Sportlehrer-Instruktor haben sich 2003 als Verein »Stehende Welle« zusammengeschlossen. Dieser zählt bisweilen fast 400 zahlende Mitglieder.

##### Was ist geplant

Die künstliche Welle im Zürcher Fluss »Limmat« soll mit einem aufpumpbaren, aus laminiertem Gummi bestehenden Wellenkörper in einem 22 Meter breiten Kanal unterhalb eines Elektrizitätswerks generiert werden. Von mehreren geprüften Standorten hat sich dieser als Bester erwiesen. Er ist baurechtlich ideal und was die Hochwasser-Exposition und Erschließung angeht. Der Wellenkörper wurde von mehreren Fluidodynamikern durchgerechnet und im Model getestet. Er basiert auf dem Prinzip von langjährig erprobten, aufpumpbaren Fluss-Wehren. Als Knackpunkt erwiesen sich die rechtliche Haftung bei Unfällen, bzw. die Personalkosten einer Überwachungsperson.

##### Was bisher geschah

Das Projekt wurde der Bevölkerung präsentiert und stiess bei Sportlern und Tourismus-Fachleuten auf Anklang. Mit mehreren amtlich bewilligten Demonstrations-Zügen auf dem Zürichsee und der Limmat (»Limmatride«) wurde auf die Welle medienwirksam mit teils über 300 Surfer und Kanuten aufmerksam gemacht. Im Jahr 2010 auch vom Zürcher Stadtparlament diskutiert. Leider befand dieses mit einer knappen Zufallsmehrheit die Welle als »nicht prüfenswert«. Da in Zürich auch andere, sonst mehrheitsfähige Projekte blockiert oder gestoppt sind (Fußballstadion, Kongresszentrum), haben die Initianten beschlossen, das Projekt weiter zu führen.

##### Wo wir Unterstützung gebrauchen können

Die Welle soll privat finanziert werden. Weil es unbekannte innovative Ideen auf Grund des demokratischen Prozesses in der Schweiz schwer haben, können die in Deutschland oder Österreich entstehenden künstlichen Wellen als Vorbild für die eidgenössischen Entscheidungsträger nur begrüsst werden.



**Kontakt, Informationen**  
Philip Kempf  
Vorstand/ Öffentlich-  
keitsarbeit  
+41 43 2680254  
info@limmatwave.ch

Fabian Staehelin  
Vorstand  
Bauabklärung  
fast@gmx.ch

[www.limmatwave.ch](http://www.limmatwave.ch)

[www.facebook.com/  
verein.stehendewelle](http://www.facebook.com/verein.stehendewelle)



## Hamburg · Deutschland

### Deutscher Wellenreitverband e.V. Der nationale Dachverband der deutschen Surferinnen und Surfer

Der Deutsche Wellenreitverband e.V. ist ein Zusammenschluss aller an der Förderung und Ausübung von Wellenreitsport und seiner verwandten Disziplinen interessierten Personen, Vereinigungen und Schulen. Der Verband wurde im Jahr 1991 gegründet und ist seit dem als Dachverband die offizielle Vertretung aller deutschen Wellenreiter auf nationaler und internationaler Ebene. Neben dem Wellenreiten als Brandungssport ist der DWV auch für die Sportarten Bodyboarden und SUP verantwortlich. Darüber hinaus wird auch das Flusssurfen von immer größerer Bedeutung.

Zurzeit sind im Deutschen Wellenreitverband rund 600 Fördermitglieder aus ganz Deutschland, aber auch Spanien, Portugal und Übersee organisiert. Darüber hinaus unterstehen dem Verband zurzeit sechs Vereine aus dem Großraum Köln, Darmstadt, Hamburg und Sylt. Eine Ausweitung des Vereinsnetzwerkes wird angestrebt.

Die Hauptaufgaben des Verbandes liegen in der Ausrichtung der jährlich stattfindenden Deutschen Meisterschaften, die Vertretung des Verbandes und der deutschen Surfer auf nationaler und internationaler Ebene, sowie die Ausbildung von Surflehrern.

Dieses Jahr finden die Deutschen Meisterschaften im Wellenreiten – die SurfDM 2014 – vom 06. bis 13. September 2014 in St. Giron's Plage, Frankreich statt.



**Kontakt, Informationen**  
DWV Geschäftsstelle  
Frickestraße 55  
20251 Hamburg  
info@wellenreitverband.de

[www.wellenreitverband.de](http://www.wellenreitverband.de)

[www.facebook.com/wellenreitverband](https://www.facebook.com/wellenreitverband)

## München · Deutschland

### IGSM – InteressenGemeinschaft Surfen in München

#### Es begann mit »Rettet die Eisbachwelle ...«

Die InteressenGemeinschaft Surfen in München ist ein Zusammenschluss von aktiven SurfernInnen, die in der Münchner Surfszene Vertrauen genießen. Ausgehend von der Aktion zur Erhaltung und Legalisierung der Münchner Eisbachwelle hat sich eine Aktivengruppe gebildet, welche heute versucht, möglichst alle Belange der Münchner Fluss-SurferInnen zu vertreten.

Die IGSM versteht sich bislang ausdrücklich nicht als Verein, sondern als Verband, um möglichst allen SurferInnen eine Plattform und Sprachrohr zu sein.

Durch die starke Vernetzung der IGSM mit vielen Vereinen und Institutionen des Flusssurfens / riversurfens weltweit, sowie ihre langjährigen Erfahrungen, sieht sie sich nicht zuletzt auch als Vermittler und Unterstützer dieser Sportart.

Aus den Aktivitäten der IGSM ist auch der ursprüngliche »Workshop Wellentechnik« entstanden, der in der Folge das »Forum Flusswellen« einleitete.

Wir treten für den Erhalt und Ausbau von surfbaren Wellen ein, die es uns erlauben, unseren Sport in Einklang mit der Natur auszuüben.

Vordringlichstes Ziel ist es, die »Ur-Mutter« des Flusssurfens / riversurfens weltweit, die Floßlande, wieder dauerhaft zum Laufen zu bringen. Darüber hinaus bemühen wir uns darum, eine weitere Welle im Verlauf des Eisbaches legal und verbessert surfbar zu machen. Nicht zuletzt soll auch mindestens eine der ursprünglichen Isar-Wellen (Wittelsbacherbrücke) durch bauliche Maßnahmen dauerhaft surfbar werden.



**Kontakt, Informationen**  
Ansprechpartner  
IGSM  
Wolfrik Fischer  
wolfrik@driftwoodfins.de

Zürich (Wädenswil) · Schweiz

## SSA – Swiss Surfing Association

### Wer wir sind

Die Swiss Surfing Association (SSA) vertritt das Wellenreiten in der Schweiz auf nationaler und internationaler Ebene. Die SSA organisiert die Swiss Surfing Championships, bildet das Swiss Surfing Team und kümmert sich neuerdings auch um das Surfen in den heimischen Gewässern. Im November 2013 wurde das neue Ressort »Landlocked Surfing« gegründet. Es deckt sowohl Riversurfen, als auch das Surfen auf künstlichen Wellen in der Schweiz ab.

### Zielsetzung

Ein gewichtiger Punkt ist das Bündeln der Interessen und der gegenseitige Austausch der verschiedenen Projektgruppen und Vereinen, welche neue Wellen zum Leben erwecken wollen. Der Verband hat neben einer Beraternfunktion auch die Aufgabe den Sport zu fördern und somit massentauglich zu machen. Riversurfen ist in der Schweiz noch keine, von der Allgemeinheit akzeptierte Sportart. Dies will der Verband ändern. Ein Weg zu diesem Ziel sind sicherlich Events, wie der gerade eben ausgefragene »1. Swiss Wavepool Jam auf The Wave in Bern.«

### Aktueller Stand

Die beiden Vereine Flusswelle Luzern und Flusswelle Bern haben sich der SSA angegliedert. Die Austragung des First Swiss Wavepool Jam ging über die Bühne und schlug bei den Zuschauern und in den Medien hohe Wellen. Der Aufbau eines Kompetenzzentrums ist im Gange. Wir pflegen regen Kontakt mit Projekten, die sich The Wave oder Wavegarden als Grundlage nehmen, um sich ihren Traum zu verwirklichen. Mit der Gewinnung neuer Mitglieder wird der Verband bereits nächstes Jahr eine erhöhte finanzielle Kapazität für das Ressort »Landlocked Surfing« besitzen.

### Erwartung

Durch das 2. Forum Flusswellen erhoffen wir uns einen Austausch mit den anderen Surfverbänden. Ausserdem wird das Forum die SSA wieder auf den neusten Stand in Sachen Landlocked Surfing bringen.



**Kontakt, Informationen**  
Benedek Sarkany  
Ressortleiter Land-  
locked Surfing &  
Vorstandsmitglied  
+41 79 7468420  
benedek.sarkany@  
waveriding.ch

Bojan Skerlak  
Kommunikation/Media  
& Vorstandsmitglied  
+41 79 7742453  
bojan.skerlak@wwave  
riding.ch

[www.waveriding.ch](http://www.waveriding.ch)

[www.facebook.com/  
SwissSurfing](https://www.facebook.com/SwissSurfing)

Innsbruck · Österreich

## Austrian Surfing

Austrian Surfing ist als offizieller Österreichischer Wellenreitverband von der BSO (Österreichische Bundessportorganisation), der ISA (International Surfing Association), und der ESF (European Surfing Federation) als Vertreter des Surfsports in Österreich anerkannt. Die Mission von Austrian Surfing ist die nachhaltige Entwicklung des Surfs als Tätigkeit mit einem sehr engen Kontakt zur Natur.

Unsere international gültigen Surf Instructor Ausbildungen bilden eine unserer Kernkompetenzen und bestehen aus den ISA Level 1 / Level 2 Kursteilen sowie vielen Extramodulen, die Austrian Surfing entwickelt hat, um den vielfältigen Aufgaben in Surfcamps Rechnung zu tragen. Diese Kombination hat unsere Ausbildungen in den letzten Jahren zur weltweit von Surfcamps und Surfschulen am meisten nachgefragten Ausbildung gemacht.

Bei allen Projekten im Bereich Wellenbau ist der Faktor »Sicherheit« von besonderer Bedeutung, sind doch für die Wellenbauer, Behörden, Investoren und Sportler rechtliche und gesundheitliche Konsequenzen durch mögliche Verletzungen ein wichtiges Thema. Hier wollen wir durch die Etablierung der ersten Riversurf-Instructor-Ausbildung weltweit unseren Beitrag zur Entwicklung des Riversurfs leisten.

Wellensystemen, die viel Energie brauchen, stehen wir skeptisch gegenüber, da bisher keine Konzepte existieren, die auf erneuerbare Energien setzen. Mit Kohle- oder Atomstrom betriebene künstliche Wellen sind für uns keine zukunftsfähigen Projekte, die wir daher auch nicht unterstützen. Da beim Riversurfen ausschließlich Wasserkraft genutzt wird und keine externen Energiequellen nötig sind, sehen wir Flusswellen als die ideale Form nicht im Meer brechender Wellen.



**Kontakt, Informationen**  
Mag. Johnny  
Nesslinger  
Austrian Surfing  
President  
Official ISA Presenter  
ZVR: 905402965  
Frau-Hitt-Straße 15e  
6020 Innsbruck  
Austria  
johnny@austrian  
surfing.at

[www.austrian  
surfing.at](http://www.austrian<br/>surfing.at)

© Bayerische Ingenieurekammer-Bau

Juni 2014

Alle Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt.  
Abdruck oder Vervielfältigung, auch auszugsweise,  
ist nur nach Genehmigung durch den Herausgeber  
gestattet.

**Titelbild**

© photocase

**Seite 6**

© photocase

**Seite 16**

© photocase

Alle weiteren publizierten Bilder wurden mit  
Genehmigung der jeweiligen Personen  
bzw. Verantwortlichen genutzt und unterliegen  
deren Schutz.



Bayerische  
Ingenieurekammer-Bau

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Nymphenburger Straße 5  
80335 München  
Telefon 089 419434-0  
Telefax 089 419434-20  
[info@bayika.de](mailto:info@bayika.de)  
[www.bayika.de](http://www.bayika.de)