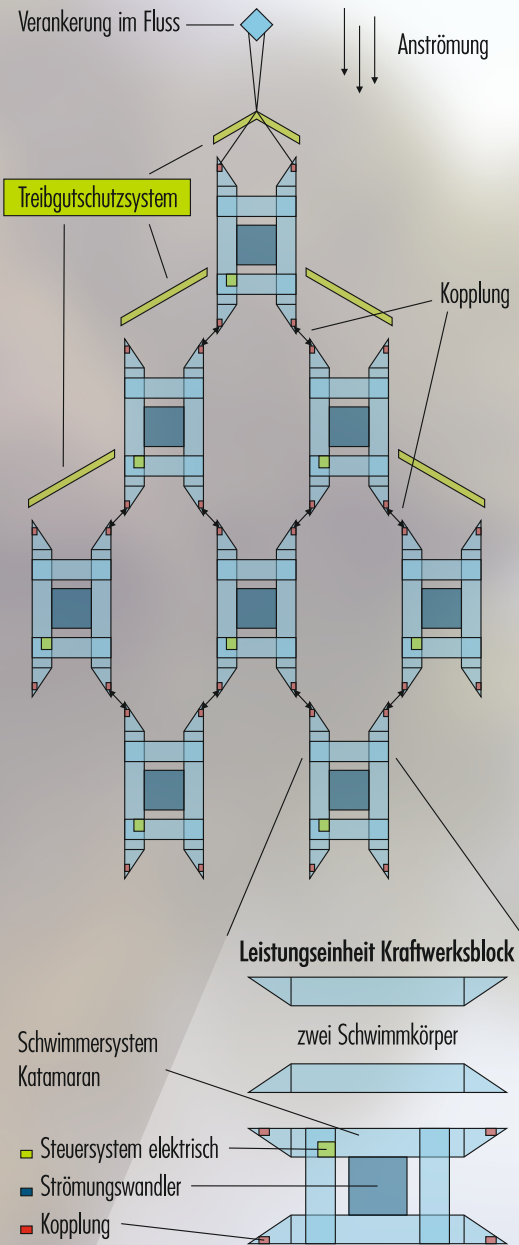
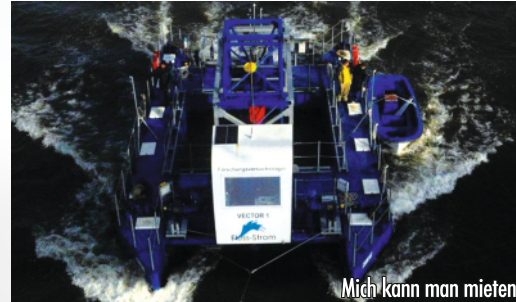


Das Flottillenkraftwerk ist die Bündelung einer beliebigen Anzahl von Leistungseinheiten. Pro Leistungseinheit kann je nach Standort eine Leistung von bis zu 5 kW generiert werden.

Flottillenkraftwerk



Fluss-Strom Forschungsversuchsträger Vector



Mich kann man mieten

Bei Produkt- und Lizenzanfragen wenden Sie sich an:



Sibau Genthin GmbH & Co. KG

Industriepark Am Werder
D – 39307 Genthin

Geschäftsführer:
Herr Dipl.-Ing. Heinrich Baumgärtel

Tel.: +49(0)03933/87 09-0
Fax: +49(0)03933/87 09-40
info@sibau-genthin.de



Nutzung der Wasserkraft ohne Aufstau

Flottillenkraftwerk

Bündelung einer beliebigen Anzahl von Leistungseinheiten schwimmender Fluss-Strom-Wasserkraftanlagen



Patent-Nr: 20 2016 008 087.4.



gefördert vom:



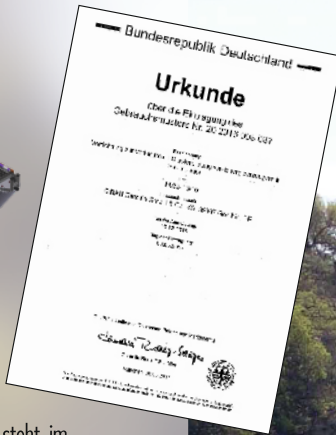
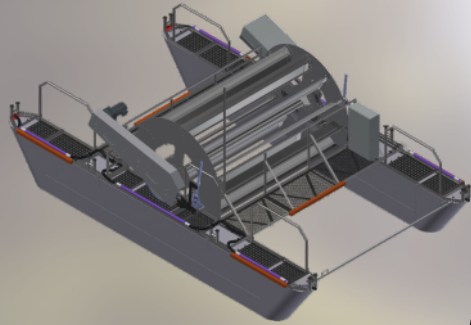
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Die BMBF-Innovationsinitiative
Neue Länder

Doppelte Anzahl der Leistungseinheiten - Doppelte Leistung!

Ein Flottillenkraftwerk wird gebildet, indem mehrere Leistungseinheiten über Zugleinen miteinander vernetzt werden. Dabei können je nach Anzahl der Einheiten und dem zur Verfügung stehenden Platz unterschiedliche Anordnungen gewählt werden. Ein vollkommen neues Anlagenkonzept, welches von uns produktrechtlich geschützt ist.

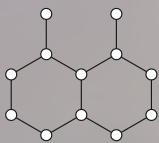


In diesem Produktschutz nehmen wir auf einschlägige Forschungsergebnisse Bezug, die besagen, dass die Effizienz und Leistung von gedüstert angeordneten Anlagen gegenüber einer Einzelanlage steigt. Dies steht im Gegensatz zu bisherigen Annahmen, dass sich die Leistung bei Anlagenverbunden aufgrund von Abschattung verringert.

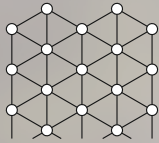
Zu einer solchen Leistungssteigerung bedarf es jedoch ein Fixierungssystem, durch welches die Leistungseinheiten in und auf dem Wasser definiert positioniert werden.

Möglichkeiten der Leistungseinheiten-Anordnung

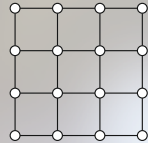
Minimalnetz



Dreiecknetz



Quadratnetz



Die Verankerung des Flottillenkraftwerkes erfolgt je nach Standort

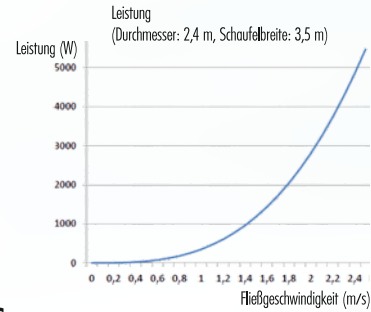
- in der Flusssohle
- oder am Ufer.

Dabei würden bei einer Fließgeschwindigkeit von 2 m/s jeweils vier Leistungseinheiten an einer Verankerung hängen, was Kosten spart.

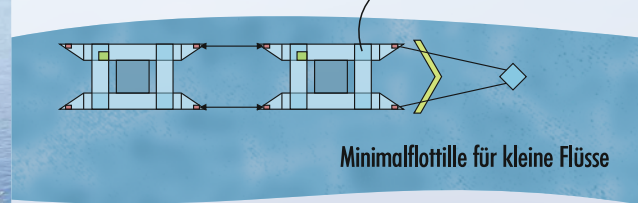
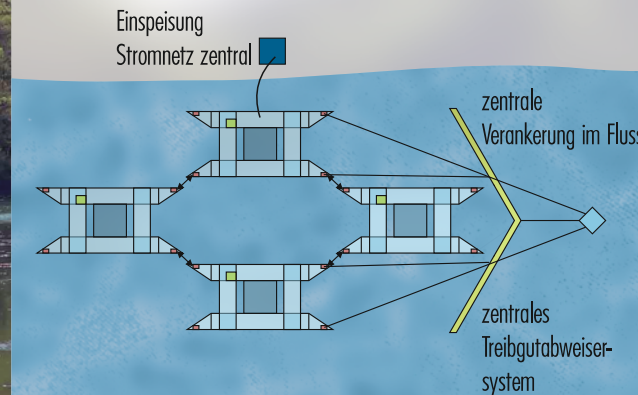
Die Leistungseinheit eines Flottillenkraftwerks

Eine Leistungseinheit besteht aus den transportfähigen Einzelbaugruppen:

- Querträger
- Schwimmer
- Wasserrad
- Maschinensatz



Die Größe des Wasserkraftwerkes entscheidet Ihr Standort:



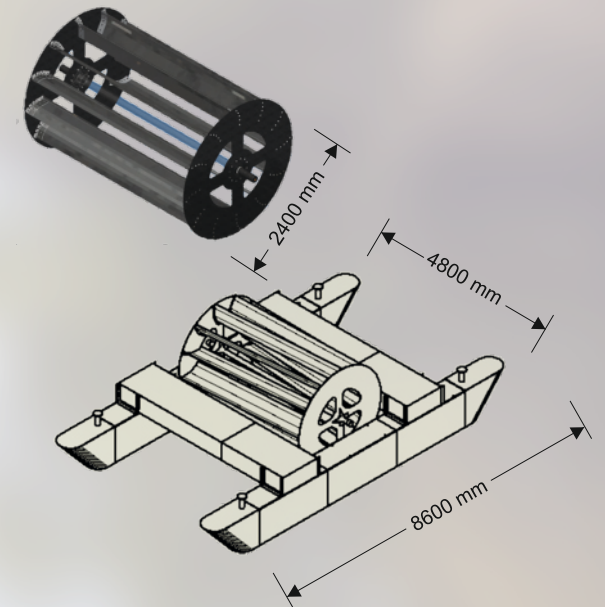
Daten und Fakten einer Leistungseinheit

Wasserrad: Durchmesser: 2,4 m
Breite: 3,5 m
12 Schaufeln (Stahlblech)
Eintauchtiefe: 0,5 m

Lagerung: Wartungsfreie Pendelrollenlagerung

Maschinensatz: Umrichtergeführter Asynchrongenerator mit wartungsfreundlichem Kettenantrieb (je nach Bedarf auch direkt)

Leistung: 1-5 kW (standortabhängig)



Das Flottillenkraftwerk - Ein lohnendes Investitionsobjekt!

Mit der Installation einer weiteren Leistungseinheit erhöht sich nicht nur die Leistung der Gesamtanlage um weitere 1 - 5 kW (je nach Standort), die Anschaffungs- und Installationskosten pro Leistungseinheit werden zusätzlich reduziert und ermöglichen eine schnelle Amortisation des Investitionsobjektes.