

# Starke Wasserkraft aus der Aare



Eine Stromboje im Betrieb: sicher für Mensch und Fisch durch einen langsam drehenden Rotor und Rechen.

**Das Projekt «Wasserschloss Strombojen» soll noch in diesem Jahr starten, um innovativ und umweltfreundlich die Aare zur Stromproduktion zu nutzen. Die IBB will das in Österreich entwickelte Konzept als erste Pilotanlage in der Schweiz in Brugg betreiben.**

In der Aare bietet sich die Nutzung der Flusskraft zur Stromproduktion an, und das direkt vor der Haustür der IBB. Ein Glücksfall, wie Philippe Ramuz, Geschäftsleiter Netz-Dienstleistungen, meint.



Ein Kraftpaket mit 6 Meter Länge und 2,5 Meter Durchmesser.

## Technische Daten

- Installierte Leistung: 420 kW
- Rotordurchmesser: 2,5 m
- Anzahl Strombojen: 6 Stk.
- Jahresproduktion: 1 700 000 kWh
- Projektkosten: 3 500 000 Franken
- Strombedarf für 425 Haushalte

Fliessgeschwindigkeit und Tiefe stimmen zwischen Casinobrücke und Aaresteg optimal. Und die bestehende Netzinfrastruktur der IBB liegt nur wenige Meter entfernt. Die sechs geplanten Strombojen, die Strom für 425 Haushalte liefern, können ohne grossen Aufwand ans Netz angeschlossen werden. Ein weiteres innovatives Projekt der IBB, um eine nachhaltige Energieversorgung in der Region sicherzustellen.

## Umweltfreundlich, zuverlässig und sicher

Herkömmliche Flusskraftwerke nutzen durch Aufstauen den Höhenunterschied des Wassers zur Stromproduktion. Anders die Stromboje: Das in Österreich erfundene Strömungskraftwerk wird erstmals in der Schweiz die Bewegungsenergie von frei fliessenden Gewässern nutzen. Die Bojen werden mittels Verankerung befestigt. Das heisst, es gibt keine Verbauung oder Veränderung am Flussbett und somit an der Flussökologie. Auch das Landschaftsbild wird nicht verändert.

Für Fische und Schwimmer sind die «kleinen» Kraftwerke sicher. Über 90% des Aarewassers kann frei neben den Strombojen vorbeifliessen. Sie verfügen über einen Rechen und erzeugen keinen Sog. Der Rotor läuft langsam genug, die Fische können ihn unbeschadet durchschwimmen. Im Hochwasserfall taucht die Boje zum Eigenschutz vor Treibgut automatisch ab und ist so geschützt. «Erneuerbare Energien ohne grosse Eingriffe in

die Natur müssen genutzt werden», sagt Philippe Ramuz. Ob Tag oder Nacht, Sommer oder Winter – die Stromproduktion mit einer Stromboje ist stabil. Ein wichtiger Vorteil gegenüber anderen erneuerbaren Energien.

## Der Entscheid liegt beim Kanton

Das Projekt wurde vorgängig verschiedenen Interessengruppen präsentiert und ist auf breite Zustimmung gestossen. Verschiedenste Messungen und Studien zu Betrieb, Sicherheit und Umweltaspekten wurden in Zusammenarbeit mit der Hydrelec GmbH vorgenommen und beim Kanton Aargau als Konzessionsantrag eingereicht. Einige Gespräche sind noch ausstehend, bevor der Kanton definitiv entscheiden kann. Die Signale sind jedoch positiv.

## Ihr IBB-Kontakt

- Philippe Ramuz, Geschäftsleiter Netz-Dienstleistungen, Tel. 056 460 28 80, philippe.ramuz@ibbrugg.ch

## Die Vorteile der Stromboje

- Verankerung ohne Wasserbau (Stauauern, Schleusen, Dämme)
- Kurze Installation ohne störende Baustellen
- Schonender Betrieb ohne Gefährdung von Schwimmern, Wassersportlern, Bootsfahrern und Tieren
- Intakte Fluss- und Uferökologie, unversehrtes Landschaftsbild
- Geräuschlose Nutzung
- Keine Beeinträchtigung der Wasserqualität
- Stabile Stromproduktion 24 Stunden pro Tag und 365 Tagen im Jahr
- Hochwasserereignisse sind unproblematisch, erzeugen sogar eine Produktionssteigerung
- Die freie Fischwanderung und der Geschiebetrieb werden nicht beeinträchtigt