Schweizer Shrimps – frisch, lokal und bewusst

Die SwissShrimp AG realisiert im aargauischen Rheinfelden eine Idee, welche viel Know-how, Kreativität und vor allem auch Durchhaltevermögen abverlangt. Das Bauvorhaben schreitet zügig voran, das Marktpotenzial ist vorhanden und die erste Ernte endlich in Sichtweite.

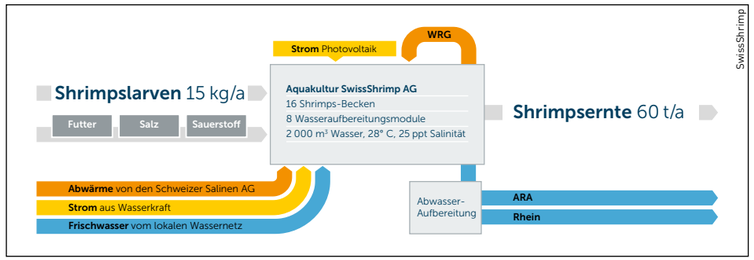
Schlüssel-Exponenten des Bauprojekts besichtigen gemeinsam die neu erbaute Wärmeerschliessung für die Shrimpsfarm auf dem Areal der Saline Riburg in Rheinfelden. (v. l. n. r.): Franco Mazzi (Stadtammann, Rheinfelden), Fredy Böni (Gemeindeammann, Möhlin), Urs Hofmeier (CEO, Schweizer Salinen AG), Hubert Zimmermann (CEO, AEW Energie AG), Christoph Saxer (CEO, Erne Bauunternehmung AG), Michael Siragusa (CTO, SwissShrimp AG), Rafael Waber (CEO, SwissShrimp AG).

SwissShrimp ist eines der ersten Unternehmen in der Schweiz, welches die nachhaltige Aufzucht von Shrimps auf industriellem Niveau realisiert. Die Tiere wachsen in einem geschlossenen Salzwasserkreislauf heran, auf den Einsatz von Antibiotika wird verzichtet. Der Vorteil der lokalen Aufzucht liegt auf der Hand: Frisch geerntete Lebensmittel sind geschmackvoll und das Vertrauen in lokale Produzenten hoch. Shrimpsliebhaberinnen und -liebhaber können bald mit gutem Gewissen exzellente Schweizer Shrimps geniessen.
Nach einer erfolgreichen Pilotproduktion hat SwissShrimp 2016 mit den Schweizer Salinen AG im aargauischen Rheinfelden einen attraktiven Standortpartner für die Grossproduktion gefunden. Ganz zu Beginn des Projekts – vor bald zehn Jahren – standen ökologische und soziale Gedanken im Zentrum. An diesen Werten orientiert sich noch heute der konkrete Projektverlauf. Hinzu kamen marktwirtschaftliche Abklärungen und unzählige technische Herausforderungen bezüglich des Baus der Shrimpsfarm.

Regionale Produktionsressourcen umsichtig kombiniert

Der Erfolg einer lokalen Warmwasser-Aquakultur hängt stark vom Standort ab.

Baufortschritt der Shrimpsfarm auf dem Areal der Schweizer Salinen AG in Riburg.



Aus jährlich 15 kg eingesetzten Shrimpslarven können 60 t Shrimps pro Jahr geerntet werden.

Sowohl aus ökologischen als auch aus finanziellen Gründen nutzt der Betreiber im Idealfall bereits vorhandene Restwärme, welche andernfalls ungenutzt via Umwelt verloren ginge. Die Standortpartnerschaft mit den Schweizer Salinen erweist sich für die Realisierung der Shrimpsfarm als Ideallösung. Nebst der niederschwelligen Abwärme – SwissShrimp nimmt hier eine Kühlfunktion ein – stammt künftig auch das Natriumchlorid für die Meersalzmischung vom grossen Arealnachbarn Saline Riburg. Auch punkto elektrischer Energie setzt SwissShrimp auf die lokale Produktion und erneuerbare Energie. Der Strom soll künftig sowohl aus der ältesten erneuerbaren Energiequelle, Schweizer Wasserkraft, als auch von der hauseigenen Photovoltaikanlage bezogen werden.
Die Ressourceneffizienz im Innern der Shrimpsfarm zeigt sich eindrücklich am Beispiel der Lüftungstechnik: Das feuchtwarme Klima in der Produktionshalle verlangt einen Luftwechsel von bis zu vier Mal pro Stunde. Dies bei einer Temperatur von 30 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 65 %. Die Kreuzstromwärmetauscher auf dem Dach der Shrimpsfarm gewinnen über 95 % dieser Abluftwärme zurück.

Karibikfeeling – ungewohntes Klima für Schweizer Fachplaner

Ein besonderes Augenmerk mussten die Fachplaner vor Baubeginn der Materialbeständigkeit widmen. Die salzwassergeschwängerte, feuchtwarme Luft innerhalb der Produktionshalle beschleunigt die Korrosion jeder einzelnen Schraube. Spezifisches Know-how in dieser Disziplin lieferten u. a. Mitarbeiter des technischen Dienstes des nahegelegenen Solbads in Rheinfelden, welche jahrelange Erfahrungen mit teils noch härteren Salinitätsbedingungen sammeln konnten.

Ambitioniertes Abwasserkonzept

Die Shrimpsfarm besteht hauptsächlich aus 16 Becken mit je 100 m³ Wasservolumen. Acht Wasseraufbereitungsmodule – je eines pro zwei Becken – reinigen das Prozesswasser auf, sodass dieses kontinuierlich und kreislaufartig in die Beckensysteme zurückgeführt werden kann. Das wenige, täglich benötigte Frischwasser stammt aus dem lokalen Wassernetz. Eine verhältnismässig kleine Abwasserfracht ist trotz aufwendiger Filtertechnik nicht zu vermeiden. Dieses Prozessabwasser wird hausintern in einer eigens dafür konzipierten Filtrationsanlage nochmals aufbereitet, sodass das finale Abwasser der Shrimpsfarm je nach Messwert in die ARA oder gar direkt in den Rhein geleitet werden kann. Dieses Abwasserkonzept stammt aus der Feder von Tunnelabwasserspezialisten und wurde im Vorfeld des Mieterausbaus vom kantonalen Amt für Umwelt Aargau bewilligt.

Shrimp gebraten – ein geschmackvolles Exemplar der ersten Ernte aus der Pilotphase im Jahr 2015.

Die nächsten Schritte

Die ersten Shrimps des Unternehmens werden voraussichtlich Anfang 2019 an ausgewählte Vertriebspartner ausgeliefert. Ein Vertrieb der frischen Shrimps via Onlinebestellung und Postversand direkt ab Shrimpsfarm – wortwörtlich und sinngemäss frisch vom Netz – ist ebenfalls angedacht. Dabei setzt SwissShrimp auf eine innovative Mehrweg-Frische-Box, welche gemeinsam mit Partnern aus der Verpackungsindustrie entwickelt wurde. Das Unternehmen rechnet zu Beginn mit einer Jahresproduktion von 60 t. ●

Rafael Waber
SwissShrimp AG
4310 Rheinfelden
rafael.waber@swissshrimp.ch
www.swissshrimp.ch

Die Fachgruppe Betriebsingenieure Schweiz (FBI-CH) lädt ein zur Besichtigung

Rafael Waber (Geschäftsführer) und Michael Siragusa (Techn. Geschäftsführer) begleiten und formen das Projekt SwissShrimp gemeinsam seit mehreren Jahren. Während eines kleinen Spaziergangs auf der Baustelle erfahren Sie, weshalb das Start-up SwissShrimp innerhalb des investitionsintensiven Aquakultur-Business mehr braucht als eine gute Idee, moderne Technik und schöne Marketingbroschüren.

Datum:	7. Juni 2018
Zeit:	16.30 Uhr (Dauer ca. 1,5 Stunden)
Ort:	Rheinfelden CH, Riburgerstrasse 1507 (Nahe Landi und Saline Rheinfelden, Saldome, vor Möhlin)
Kosten:	FBI- und STV-NWCH-Mitglieder CHF 15.00, Begleitperson (Partner) CHF 15.00, Andere Teilnehmende CHF 25.00, Vollzeit-Studierende kostenlos
Anmeldung:	Bis spätestens 25. Mai 2018 an christoph.fasel@ideetransfer.ch Christoph Fasel, FBI-CH, Steinlipark 14, 4313 Möhlin

Die Teilnehmerzahl ist beschränkt, Berücksichtigung nach Eingang der Anmeldung.

► **Weitere Informationen unter:**
www.betriebsingenieur.ch, www.swissengineering.ch, www.swissshrimp.ch

Info

Das Start-up SwissShrimp verfolgt seit bald 10 Jahren die Idee einer lokalen Aufzucht von Shrimps. 2013 gründete das Kernteam die SwissShrimp AG mit Sitz in Luterbach (SO) und später Rheinfelden (AG). Nach ihrer erfolgreichen Pilotphase im Jahr 2015 fand die SwissShrimp AG den idealen Standortpartner für die Realisierung der Shrimpsfarm in Rheinfelden: die Schweizer Salinen AG. SwissShrimp will künftig täglich und schweizweit frische Shrimps ausliefern. Die Jahreskapazität liegt bei 60 t und ist an demselben Standort modular erweiterbar.