



[Anwendung](#)

## Auf den Mix kommt's an

19/10/2020

4 min

[KOMMENTIEREN](#) [TEXT ALS PDF](#)

Wer Shrimps im großen Stil züchten möchte, der braucht eine Menge Erfahrung und die richtige Technik. In Vietnam weiß man das. Das Land ist – nach China und Thailand – der drittgrößte Shrimps-Produzent der Welt. Die Tiere werden dort in riesigen Farmen gezüchtet – mit technischer Unterstützung aus Österreich.

**Thomas Weiß**

*Application Engineering Safety*

[KONTAKTIEREN](#)

[linkedin](#) [xing](#)



Gebraten, gegrillt oder eingelegt in köstlichen Saucen – magst du auch so gerne Shrimps? Und hast du dich auch schon gefragt, wo sie wirklich herkommen? Rund 18 Milliarden der kleinen Krustentiere werden pro Jahr im vietnamesischen Unternehmen Viet-Uc gezüchtet. Dank ausgeklügelter Brutmethoden und technischem Know-how aus Österreich will man die Produktion in den nächsten Jahren sogar auf unglaubliche 40 Milliarden erhöhen. Dabei entscheidend ist sauberes Wasser und der richtige Salzgehalt. Das verlangt nach der richtigen Wasseraufbereitung – seit über 30 Jahren die Spezialität von Helmut Oos, dem Eigentümer von [Oos Wassertechnik](#) aus Wels. „Hauptsächlich machen wir Wasseraufbereitung für die Industrie – für Kühlwasser- und Kesselwasseraufbereitungen und spezielle Aufbereitungen für Flusswasser bzw. Enteisungen. Wasser ist einfach unser Medium“, erklärt Helmut Oos.

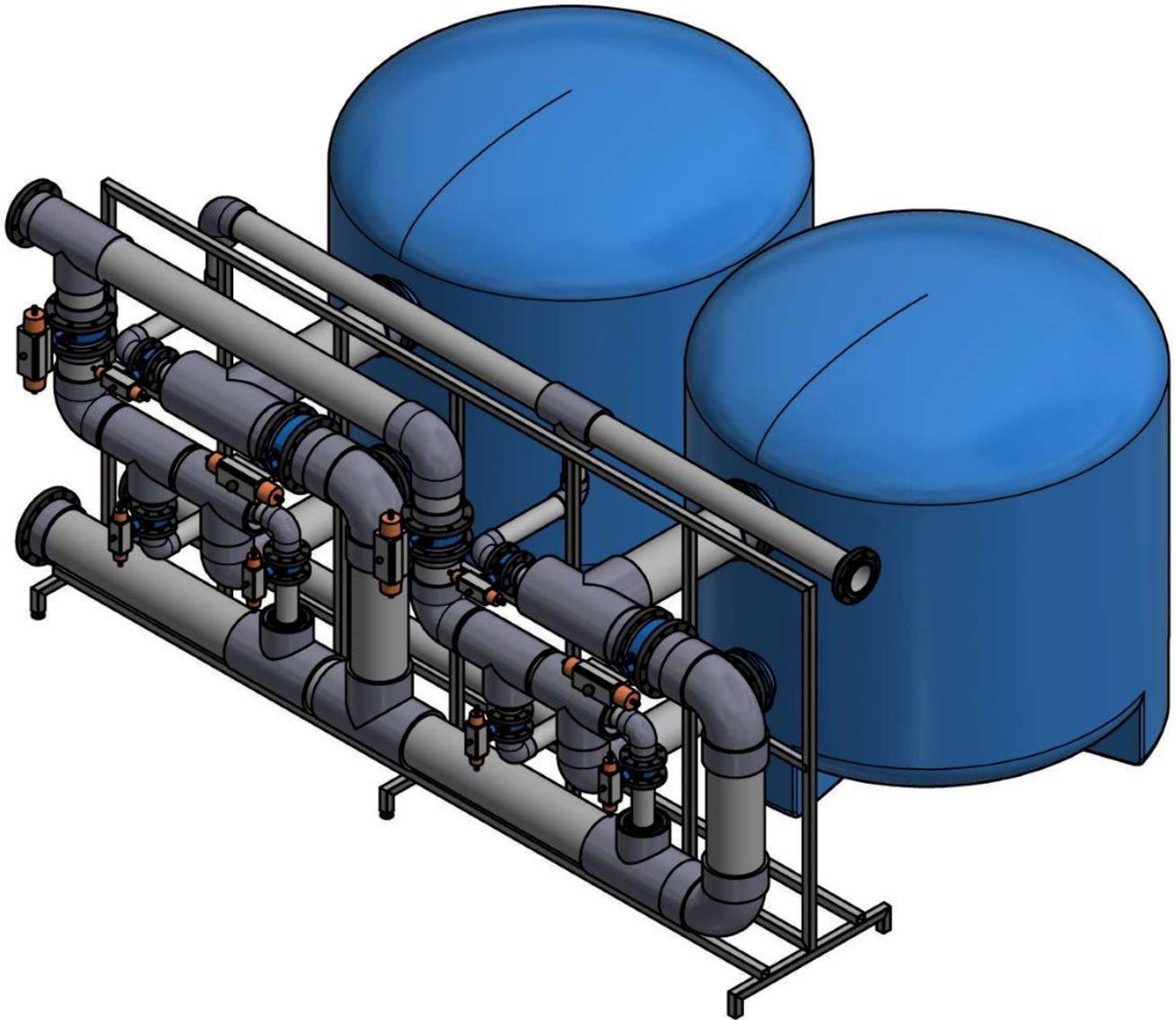
## **Vietnam ruft**

Zu dem Auftrag von Viet-Uc kam Oos über einen Umweg, denn ursprünglich war er vom Filterhersteller und Partner Dryden Aqua zur Unterstützung für die korrekte Dimensionierung der Pumpen, Rohrleitungen und die Auslegung der Sensorik angefragt worden. Aus dieser Zusammenarbeit entwickelte sich mehr. Bisher wurde die Wasseraufbereitung bei Viet-Uc manuell erledigt. Das wurde durch das rasche Wachstum des Unternehmens aber zunehmend zum Problem, da auch die benötigten Wassermengen immer größer wurden und die Kapazität der Leitungen nicht mehr ausreichte.

## **Österreichisches Teamwork**

Die Lösung von Oos-Wassertechnik, die gemeinsam mit unseren Spezialisten, [Georg Fischer Rohrleitungssysteme](#) und [HDB](#) (Stahlbau) entwickelt wurde, stellt

sicher, dass die Leitfähigkeit (Salzgehalt), die Trübung und der PH-Wert in der Zuchtanlage auf einem gleichbleibend hohen Niveau gehalten werden. Das für die Shrimps-Zucht verwendete Wasser wird größten Teils aus Flusswasser gespeist. „Gibt es zu wenig Flusswasser, verwenden wir auch Grundwasser - beides wird aufbereitet“, sagt Helmut Oos.



## **Salzgehalt variiert**

Bei dem Projekt wurde auch eine Filterstation mit einer Soleaufbereitung eingeplant, um mit der Sole das Fluss- und das Grundwasser in der richtigen Konzentration anzureichern. In der Farm kommen nämlich drei verschiedene Mischqualitäten zum Einsatz. Denn mit der Größe der Shrimps muss auch der Salzgehalt des Wassers von 10 auf 20 und schließlich auf 30 Prozent gesteigert werden.

## Schwebstoffe raus

Die Filteranlage deckt die Grund- bzw. Flusswasserfiltration ab und macht diese frei von Schwebstoffen. Helmut Oos: „Eisen und Mangan werden mit dem AFM Filtermaterial von Dryden Aqua herausgefiltert. Als Rohmaterial wird dazu grünes Glas verwendet. Das Glas wird gewaschen, auf die richtige Korngröße und exakte Kornform gebrochen und anschließend in einem 3-stufigen Verfahren aktiviert.“ In der Filteranlage kommen Korngrößen von etwa 0,5 bis 2 mm zum Einsatz. Es werden zwei verschiedene Korngrößen – Größe 0 und Größe 1 verwendet. Nach der Filtration kommt das Wasser mit einer Filterfeine von 5 µm aus dem Filterbehälter.



## Über 1000 Becken

Am Anfang sind die Shrimps nur etwa drei bis vier Millimeter groß und sehr empfindlich im Hinblick auf die Wasserqualität. Das ist die Spezialität von Oos Wassertechnik. Helmut Oos: „Am Standort der Anlage gibt es hintereinander 48 Gebäude. In jedem dieser Gebäude sind ungefähr 20 bis 25 Becken mit verschiedenen Wasserqualitäten für die Zucht. Immer das richtige Umfeld, damit die Shrimps sich optimal entwickeln. Nach 18 Tagen werden sie dann mit Scootern zu einer anderen Fabrik transportiert, um dort in größeren Wasserbecken noch etwa zwei bis zweieinhalb Monate zu wachsen.“

## Zentral und gut geschützt

Die Vorsteuerventile und der [Schaltschrank](#) für die Membranventile der Aufbereitung wurden von unserem Technic & Application Center geliefert. Dabei war eine besonders kompakte Lösung für die Steuerventile der Membranventile gefragt. Die Vorgabe: diese Ventile sollen nicht verteilt oder offen am Rohrsystem sitzen. Denn bisher floss bei einem Gebrechen oftmals Wasser über die Ventile, wodurch diese im schlimmsten Fall kaputt werden konnten. Darüber hinaus kam es vor, dass Ventile verschmutzten, verstopften oder die Druckluft verunreinigt war, was zu Problemen führte.

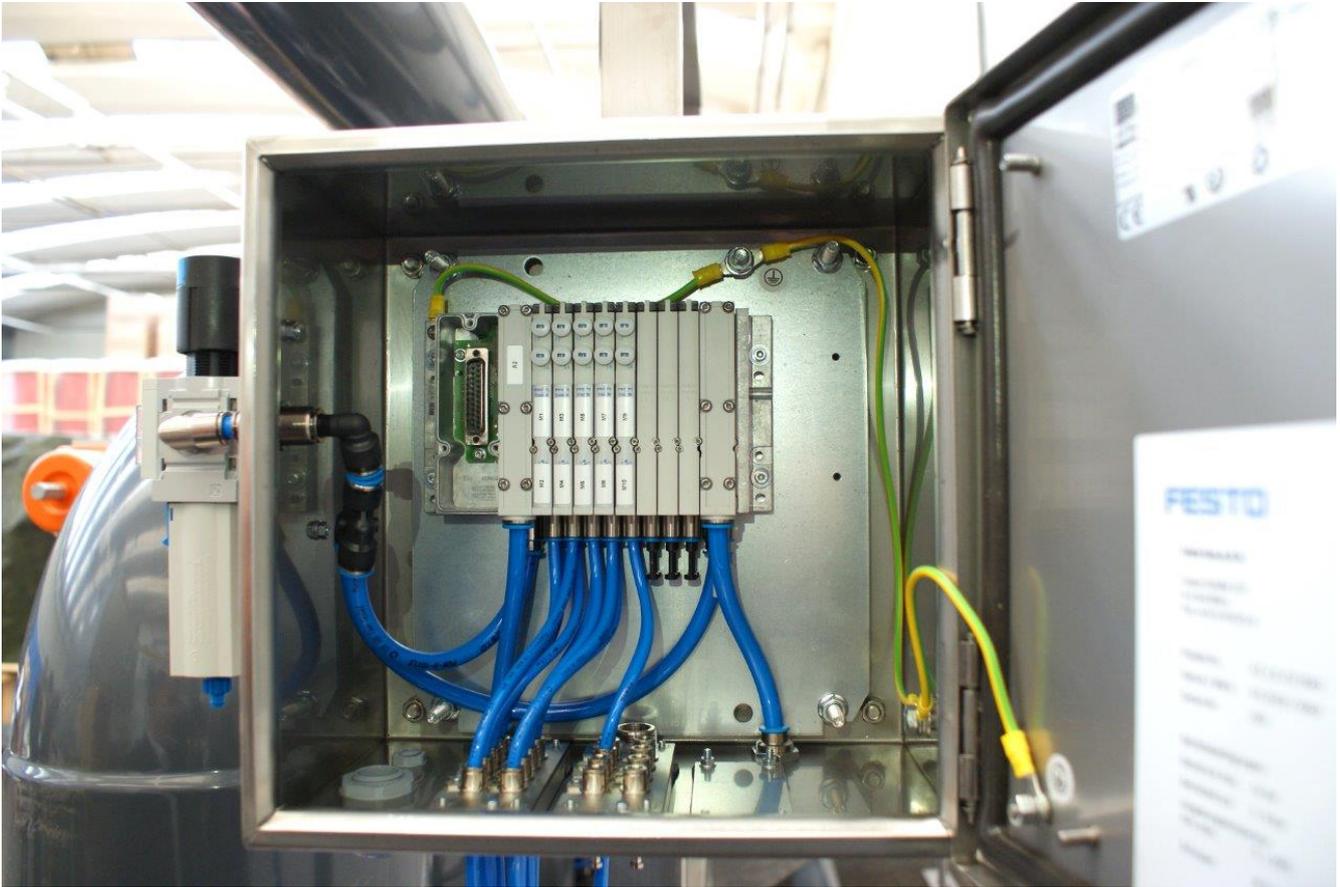


Kompakt und korrosionsbeständig: Einbaufertige Schranklösung, entwickelt und gefertigt von unserem Technic & Application Center

## Alles an Bord

Bereits in Schränken verbaute [MPA Ventilinseln](#) waren die Lösung. Sie wurden kompakt dimensioniert, einbaufertig und geprüft geliefert als „Customer Solution“ vom Festo Technic & Application Center Wien. Zudem wurde auf den korrosionsgeschützten Edelstahl-Schränken jeweils eine [MS4 Wartungseinheit](#) für die Aufbereitung der Druckluft und allfälligen Trennung des Drucks bei

Wartungsarbeiten verbaut. Diese einbaufertige Lösung ersparte Oos Konstruktions- und Installationsaufwand. „Das ist ein großer Vorteil“, erklärt Helmut Oos. „Bei dieser Lösung habe ich alles an Bord. Vor Ort muss man nur mehr die Pneumatik-Schläuche und das zentrale Kabel für die Ventile anstecken – fertig!“



MPA Ventilinseln fungieren als Vorsteuerventile für die Membran- und Klappenventile



Auf den Edelstahl-Schränken wurde jeweils eine MS4 Wartungseinheit für die Aufbereitung der Druckluft verbaut

## **Vorfertigung in Europa**

Die Filter der Anlage kommen direkt von der Produktion aus Spanien und das Filtermaterial aus Edinburgh in Schottland. Die Verrohrung wurde in Wels vorgefertigt. Georg Fischer sorgte für die Absperrklappen in den Dimensionen DN 100 bis DN 250 sowie das komplette Verrohrungsmaterial in PVC-U, geeignet für einen Druckbereich bis 16 bar. Dazu kam auch noch Mess- und Regeltechnik wie Sensoren, PH-Meter, Trübungsmessgeräte, Leitfähigkeitssonden, Niveausonden und Ultraschallsensoren.

## **Kunststoff trotz dem Salz**

Wegen des Salzwassers setzte man bei der Verrohrung auf Kunststoff. Im Technikraum kommt PVC zum Einsatz, da dieses vor Ort einfach geklebt werden kann. Die technischen Lösungen von Georg Fischer und uns ergänzten sich dabei optimal. Die Synergien zeigen sich in der von Oos realisierten Komplettlösung „aus einem Guss“.



(Philipp Winkler-Ebner, Sales West Festo AT / Helmut Oos, Geschäftsführer Oos Wassertechnik / Thomas Weiss, Application Engineering Safety Festo AT / Tobias Streisselberger, Georg Fischer Rohrleitungssysteme) - (das Foto wurde vor Corona aufgenommen)

## **Unterstützung vor Ort**

Ein weiterer Grund, uns als Partner an Bord zu holen, war für Helmut Oos die Unterstützung vor Ort. Da wir in Vietnam eine Niederlassung haben gibt es auch keine Probleme mit der Lieferung von [Ersatzteilen](#). „Im Fall der Fälle für den Austausch eines Magnetventils innerhalb von 24 Stunden von Wels nach Vietnam zu jetten, wäre dann doch sehr aufwendig“, scherzt Helmut Oos. Ein wichtiger Punkt, darf Oos doch auf weitere Geschäfte mit Viet-Uc hoffen, denn die Chancen stehen gut, dass das Projekt eine Fortsetzung findet.

Wenn du mehr über unsere Lösungen für die Prozessindustrie erfahren möchtest, dann [klicke hier](#).

Einbaufertige Pneumatik oder Elektrik könnte auch für dein Projekt interessant sein? Wir freuen uns über deine [E-Mail!](#)

TEILEN UND EMPFEHLEN

## Hinterlasse einen Kommentar

Ihr Name

E-Mail  Der Inhalt dieses Feldes wird nicht öffentlich zugänglich angezeigt.

Comment

[Hilfe zum Textformat](#)

### Eingeschränktes HTML

- Erlaubte HTML-Tags: `<a href hreflang>` `<em>` `<strong>` `<cite>`  
`<blockquote cite>` `<code>` `<ul type>` `<ol start type>` `<li>` `<dl>` `<dt>`  
`<dd>` `<h2 id>` `<h3 id>` `<h4 id>` `<h5 id>` `<h6 id>`
- Zeilenumbrüche und Absätze werden automatisch erzeugt.
- Website- und E-Mail-Adressen werden automatisch in Links umgewandelt.

KOMMENTAR ABSENDEN