

Der autorisierte Vertriebspartner SPIE EPH von Grundfos sorgt für die perfekte Welle

Surf-Gefühl mit minimaler Wassermenge und optimaler Energie-Effizienz.



Eine perfekte Welle auf einer mobilen Surf-Anlage zu erzeugen ist eine Herausforderung.

Seit 2016 sind die Surf-Days mit einer mobilen Surf-Anlage im deutschsprachigen Raum unterwegs und verbreiten Aloha-Feeling in Einkaufszentren, auf Messen und Großveranstaltungen. Dafür wird ein Wasserfilm „Flow“ auf ein keilförmiges aufgeblasenes Kissen gepumpt – auf dem Gegenstrom kann dann der Nutzer surfen. Doch das ist leichter gesagt als getan.

Wenn die Geschwindigkeit des Wassers zu hoch ist, so verliert sich das Gefühl einer echten Welle, die den Surfer in der Natur mit einer Geschwindigkeit von 10 bis 30 Stundenkilometern trägt. Außerdem müsste eine Oberfläche entsprechend starr ausgelegt werden, um dem entstehenden Druck statisch abzufangen. Dies bedeutet aber für den Nutzer einen harten Aufprall im Falle eines Sturzes.

Ist die Geschwindigkeit des Wassers langsam, wird sehr viel mehr Wasser benötigt, um den Surfer darauf zum Gleiten zu bringen. Dies widerspricht den Anforderungen des Marktes, eine mobile bzw. mit geringem Aufbauaufwand verbundene Installation zu nutzen. Außerdem bedeutet mehr Wasser für den Surfer im Falle des Sturzes das Erleben von Ertrinkensängsten, wenn er von dem Wasser überspült wird.

Nachdem die Anlagen vier Jahre erfolgreich mit vom Betreiber eigenentwickelten Axial-Pumpen gelaufen sind, lautete das Ziel, die Erfolgsgeschichte der Surf-Days zu multiplizieren und Anlagen für den Verkauf zu produzieren. Dabei sollte nicht vom Erfolgsprinzip aufblasbarer Wellenkorpus, breite Nutzertauglichkeit und Energieeffizienz abgewichen werden. Mit Grundfos und



Die drei Pumpen vom Typ NBE 150 sind unter einer Sitzcke für die Surfer versteckt.



NBE150 mit integriertem Frequenzumrichter bietet optimalen Bedienkomfort

Eingesetzte Pumpentechnik:

3 NBE 150 mit integriertem Frequenzumrichter

Kundennutzen:

- wartungsarm
- energieeffizient
- kompakte Bauweise
- erhöhte Betriebssicherheit
- optimiertes Pumpenmanagement
- optimierter Bedienkomfort

der NBE 150 wurde eine Radial-Pumpe gefunden, die näherungsweise den Werten der bisherigen Anlage entsprach.

Doch Geschwindigkeit ist nicht Alles: Praxistests mit der NBE 150 führten zu einem Diffusor, der den Wasserausstoß vom Auslass des Pumpengehäuses auf die erforderliche Höhe in der notwendigen Breite für den Surf-Flow transportiert und ein optimales Surf-Gefühl vermittelt. Innerhalb des Diffusors wird die Auswurfgeschwindigkeit reduziert und so der statische Druck des Wassers angehoben. Effekt: perfektes Surf-Gefühl mit minimaler Wassermenge und optimaler Energie-Effizienz, da die Radialpumpen von unten ansaugen und ohne weitere Richtungswechsel wieder ausstoßen.

Durch die geringere Aufbauhöhe der NBE 150 in einem kompakten Gestänge, welches gleichzeitig die Membran verankert, auf das der Wasser-Flow gepumpt wird, wurde es möglich, die gesamte Wellenfront zum Einstieg nutzbar zu machen. An der Stelle, wo früher ein Pumpenkasten die vertikal angeordneten Axialpumpen abdeckte und den Blick auf die Welle verhinderte, ist jetzt eine angenehme Sitzcke, auf der die Surfer auf ihren nächsten Ritt warten können.

Der Bedienkomfort der NBE 150 mit integriertem Frequenzumrichter ist optimal – einfache, sich selbst erklärende Handhabung, Flexibilität aber auch das Entfallen externer Steuerungselektronik sprechen für die Wahl. Je Anlage kommen drei NBE 150 zum Einsatz. „Die Zusammenarbeit mit dem Servicepartner Spie EPH als lokalem Kompetenzträger in Hamburg war für uns ein enormer Zugewinn in der Verbindung von emotionalen Surf-Erlebnissen und technischen Fakten. Bei der Produktauswahl aber auch in der Applikation zählen wir nun international auf die Service-Kompetenz seitens Grundfos. Unsere Kunden reichen von Wasserskianlagen, Hotels, Freizeitparks und Shoppingcentern bis hin zu Stadtentwicklungsprojekten – das ist ein globales Geschäft, dem wir uns als mittelständisches Unternehmen nun stellen können“ so Thilo Trefz, geschäftsführender Gesellschafter der Brand Guides GmbH & Co KG.