

Neuartige Mikroliterpumpe von 2E

Die Initiative Mittelstand im Gespräch mit Stephan Huttenlocher, Produktmanager der 2E mechatronic GmbH & Co. KG

Gemeinsam mit seinem Entwicklungspartner hat 2E eine neuartige, modulare Mehrkanal Mikroliterpumpe entwickelt. Die zur Förderung von flüssigen und gasförmigen Medien genutzte Pumpe ist vielseitig einsetzbar und gehört zum BEST OF der Kategorie Mikrosystemtechnik beim INDUSTRIEPREIS 2015.

Ihr Produkt gehört zu den Besten beim INDUSTRIEPREIS 2015. Können Sie uns Ihre Lösung in drei prägnanten Sätzen beschreiben?

Die mehrkanalige modulare Mikroliterpumpe wurde zur Förderung kleiner Volumina (5µl-4ml/min) verschiedenster Medien entwickelt. Die OEM-Variante kann in unterschiedlichsten Anwendungen integriert werden.

Was ist aus Ihrer Sicht das Innovative an Ihrer Industrielösung?

Das Innovative an der Entwicklung war es, die Vorteile gängiger Pumpensysteme zu vereinen. Dies bietet dem Anwender beim Einsatz in Bereichen wie der Labortechnik oder der Analytik diverse Vorteile.

Warum braucht ein Unternehmen eine Lösung wie Ihre und welche Vorteile bietet sie anderen Industrieunternehmen?

Vorteile der Pumpe sind zum Beispiel: 2-10 Förderkanäle parallel. Unterschiedliche Volumina in den einzelnen Kanälen durch Einsatz unterschiedlicher Schlauch-ID. Schneller und einfacher Wechsel der kostengünstigen Fluidikeinheit, die als Disposable ausgeführt ist. Keine verlierbaren Teile, keine Ventile, keine Wartung. Geringe Pulsation, Flow-Stop, DC, BLDC oder Stepper-Motoren einsetzbar. Kundenspezifisch bestückte Evaluation-Kits stehen für Tests kostenlos zur Verfügung (Plug&Play).

Wie lange dauerte die Entwicklung Ihrer innovativen Lösung und planen Sie weitere Optimierungsmaßnahmen?

Die Entwicklung dauerte ca. drei Jahre. Weitere Optimierungen sind geplant. Die Stand Alone-Variante mit Stepper-Motor und Software befindet sich derzeit im Aufbau. Außerdem werden ständig neue Schlauchmaterialien und Schlauchanschlüsse getestet. U.a. entstehen dadurch neue Varianten, die den Einsatz der Pumpe in weiteren Applikationen ermöglichen. Eine reine Einkanalpumpe befindet sich ebenfalls in Entwicklung.

Welche fünf Keywords würden Sie mit Ihrer Lösung verbinden?

Variabel
Kompakt
Preisgünstig
Zuverlässig
leistungsstark

Wie wichtig ist für Sie die Teilnahme an Wettbewerben wie dem INDUSTRIEPREIS und was bedeutet ein solcher Preis für Ihr Unternehmen und Ihre Arbeit?

Durch die Teilnahme an Wettbewerben erhalten wir zusätzlich zum Feedback der Kunden externe Bestätigungen durch die fachmännische Bewertung der Entwicklungen. Die Arbeit unserer Kollegen aus Forschung und Entwicklung erfährt eine zusätzliche Wertschätzung. Auszeichnungen können als Referenz und Marketinginstrument eingesetzt werden. Es entsteht weiterer Anreiz für die Entwicklung neuer Produkte und Technologien.

Welche Rolle spielt das Thema „Industrie 4.0“ Ihrer Meinung nach für die Wettbewerbsfähigkeit deutschsprachiger Unternehmen?

Industrie 4.0 wird zukünftig von immer größerer Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit aller Unternehmen. Daher sollten sich auch kleinere und mittlere Unternehmen frühzeitig mit der Thematik beschäftigen, was derzeit nach unserer Einschätzung jedoch nur bedingt der Fall ist.

Wie schafft es Ihr Unternehmen, dauerhaft innovativ zu bleiben? Wie sieht Ihre Zukunftsplanung aus?

Wir arbeiten eng mit der in Baden-Württemberg sehr ausgeprägten Forschungslandschaft zusammen und beteiligen uns an neuen Projekten mit dem Ziel, die daraus entstehenden Produkte zu produzieren und zu vermarkten. An den Konsortien sind in der Regel Hochschulen, Universitäten oder Institute sowie weitere Fertigungspartner und Anwender beteiligt. Netzwerke wie z.B. der Spitzencluster MicroTEC Südwest, Technology Mountains oder IVAM spielen hierbei ebenfalls eine große Rolle. Wir werden die Strategie, unser Unternehmen vom einstigen Hersteller von DIN-Steckverbindern zum High-Tech Entwickler und Hersteller von mikrosystemtechnischen Komponenten und Systemen zu entwickeln daher auch in Zukunft weiter konsequent verfolgen.

Weitere Informationen zur Lösung finden Sie unter

<http://www.mikrosystemtechnik-bestenliste.de/#/products/8691-modulare-mikroliterpumpe>