

Für die Welt von morgen

Der Mittelstand ist das Rückgrat der deutschen Wirtschaft.
Das zeigen die Innovationen der Finalisten der Kategorie „Mittelstand“.

Die Finalisten:



Bego

Spielzeug, Handyhüllen, Gasturbinen – mit 3-D-Druckern lassen sich die verschiedensten Produkte herstellen. Der Vorteil der Technik liegt darin, dass zur Herstellung nur die Materialmenge verwendet wird, die nötig ist. Dank des speziell entwickelten 3-D-Druck-Systems „Varseo“ von Bego können jetzt auch Dentallabore die innovative Technik nutzen und so beispielsweise individuelle Abformlöffel, Schienen, Bohrschablonen, Modelle und Modellgussgerüste drucken. Herzstück des Druckers ist das Kartuschen-system, das einen Materialwechsel in wenigen Sekunden ermöglicht. Laut Bego ist dies einer der wesentlichen Vorteile der Eigenentwicklung gegenüber herkömmlichen Systemen. Da die Kartusche zudem geschlossen ist, ist unter anderem das Risiko einer Verunreinigung deutlich geringer. Anwender können zwischen fünf Spezialharzen für die Fertigung wählen. Weitere Harze und Anwendungsbereiche sollen in naher Zukunft noch hinzukommen.



DeVeTec

Aus Abwärme hochwertigen Strom erzeugen – das ist das Ziel des Maschinenbauunternehmens DeVeTec. Viele Abwärmeströme aus Industrieprozessen werden derzeit noch ungenutzt an die Umwelt abgegeben. Denn speziell für die Stromerzeugung aus Wärmeströmen auf einem Temperaturniveau zwischen 200 und 400 Grad Celsius im Leistungsbereich von 50 bis 200 Kilowatt stehen noch keine technisch ausgereiften und wirtschaftlich attraktiven Lösungen zur Verfügung. Die Lösung von DeVeTec ist ein spezielles Abwärmekraftwerk mit einem Dampfexpansionsmotor, der mit Bioethanol statt wie üblicherweise mit Wasser läuft. Das System wird überall dort eingesetzt, wo Abwärme mit mindestens 240 Grad Celsius und einer Leistung von mindestens 0,7 Megawatt ausgestoßen wird. Laut ORC-Fachverband können mit dem Abwärmepotential allein aus der Industrie rund 5 bis 6 Gigawatt elektrische Leistung erzeugt werden.



Organobalance

Rund drei Milliarden Menschen weltweit sind mit dem Magenbakterium *Helicobacter pylori* infiziert. Herkömmlicherweise werden diese Patienten mit Antibiotika behandelt. Doch ein Viertel aller *Helicobacter*-Infektionen lässt sich selbst mit einer Kombination von drei verschiedenen Antibiotika nicht mehr behandeln. Eine Alternative zur herkömmlichen Behandlung hat die Firma Organobalance mit dem Medikament „Pylopass“ auf den Markt gebracht. Dieses basiert auf einem natürlichen Milchsäurebakterium, das in einem Screening von 700 verschiedenen Stämmen herausgefiltert werden konnte. Das Bakterium aggregiert den *Helicobacter pylori* und transportiert den krankheitserregenden Keim aus dem Magen. „Pylopass“ ist bereits weltweit als Wirkstoff in Nahrungsergänzungsmitteln vorhanden. Da das Bakterium keine Kühlung braucht, kann es auch in wärmeren Klimazonen ohne besondere Vorkehrungen zum Einsatz kommen.



Wittenstein AG

Lesen Sie auf Seite 13, wie der Sieger der Kategorie „Mittelstand“ mit seiner Innovation den Maschinenbau verändert.