

2. Preis: Lorch Schweißtechnik

Das Schweißgerät für unterwegs

„Wir spezialisieren uns auf Schweißtechniken für den professionellen Anwender“, sagt Dr. Josef Göppert, Forschungs- und Entwicklungsleiter der Firma Lorch Schweißtechnik GmbH in Auenwald bei Backnang. Und für Profis ist es immer ein Problem, wo sie den Strom für ihre Arbeit herbekommen, ob sie viel Zeit beim Auslegen von langen Kabeln vertun und deshalb sich mit schweren Geräten abschleppen müssen.

Schluss damit. Der von Lorch entwickelte MicorStick 160 zum Elektrodenschweißen ist das erste sogenannte vollresonante Inverter-Schweißgerät für das 230-Volt-Netz und ist jetzt mit einem zusätzlichen Akkupack erhältlich, der, wie Geschäftsführer Wolfgang Grüb schwärmt, „die Idee verwirklicht, die Mobilität beim Schweißen weiter zu erhöhen“. Der Anspruch war, ein Gerät bereitzustellen, das Schweißen ohne Netz und Generator an jedem noch so abgelegenen Ort möglich macht.

Die Vorarbeiten wurden durch zwei im Betrieb entstandene Bachelorarbeiten und Machbarkeitsstudien geleistet. Die reine Entwicklungszeit des Gerätes betrug dann ein Jahr. Seit Februar wird es produziert und ist inzwischen, wie Grüb versichert, „erfolgreich auf dem Markt eingeführt“. Zwei renommierte Auszeichnungen konnte die Firma Lorch für ihre mobile Lösung bereits entgegennehmen. Den Bundespreis 2014 für hervorragende innovative Leistungen auf der internationalen Handwerksmesse in München und den ersten Platz bei der Leserwahl einer Fachzeitschrift des Metallhandwerks.

Komfortable Rucksacklösung

Kein Wunder, bietet das Zweikomponenten-Konzept bei einem geteilten Gewicht (MicorStick 4,9 Kilogramm, Akku-Pack sieben Kilogramm), für das es im Übrigen eine komfortable Rucksacklösung gibt, noch viele andere Vorteile. So verfügt der Akkupack mit einer Kapazität von 600 Wh über eine sehr große Akku-Leistung, die durch den Einsatz mehrerer Akkupacks beliebig erhöht werden kann.

Zudem lassen sie sich an unterschiedliche MicorStick-Schweißgeräte anschließen. Stolz vermeldet also die Firma: „Mit seinen zwei eigenständigen Komponenten -



Geschäftsführer Wolfgang Grüb (links) und Entwicklungsleiter Dr. Josef Göppert mit dem MicorStick 160 Schweißgerät.

Bilder: Bernhardt

Stromquelle und Akkupack - hat die Lorch Schweißtechnik das Schweißen revolutioniert.“

Dazu kommt beim Spezialisten für Schweißtechnik noch ein weiteres Plus hinzu: Dr. Göppert erklärt, dass „bei den Handwerkern das ganze Paket zum Tragen kommt“. Dazu gehört das Qualitätsversprechen, das Serviceversprechen, „wir können jedes Gerät über zehn Jahre reparieren“, und schließlich die Kundenbetreuung. „Unsere Mitarbeiter sind vor Ort und halten instand.“ Um das Produkt werden etwa Serviceleistungen wie Säubern und Überprüfung auf Zuverlässigkeit und Sicherheit geboten. Göppert, „wir sind die Ersten und Einzigen, die das bieten“, ist sich sicher,

„der Mut zu Innovationsschritten wird auf die Dauer erfolgreich sein“.

Thomas Milz

Die Firma wurde 1957 von Bruno Lorch in Fellbach gegründet. Nachdem die Firma an eine Firmengruppe verkauft wurde, hat sie Wolfgang Grüb mit seinem Vater 1986 aufgekauft und zum Erfolg geführt. Seit 2002 befindet sich die Firmenzentrale der Lorch Schweißtechnik GmbH in Auenwald mit 150 Mitarbeitern am Standort und etwa 40 Mitarbeitern im weiteren In- und Ausland. Bei einem jährlichen Umsatz von 30 Millionen Euro werden etwa 24 000 Schweißanlagen produziert und in 60 Ländern weltweit vertrieben.



Schweißen mit Akku.

3. Preis: medi1one

Innovation mit Qualität verbinden

Mit der Entwicklung einer patentierten Klemmfunktion erleichtert die Firma medi1one aus Waiblingen das An- und Absetzen künstlicher Nasen an Luftröhrenkanülen erheblich. Eine Entlastung sowohl für die Patienten, besonders Kinder, und das Pflegepersonal.

Am Kehlkopf operierte Patienten sind nicht mehr in der Lage, durch Nase oder Mund zu atmen, sondern durch einen am Hals angebrachten Luftröhrenschchnitt. Weil sie dadurch die natürliche Befeuchtung, Erwärmung und Filterung der Atemluft verlieren, werden ihnen auf die am Hals eingesetzten Trachealkanülen sogenannte „künstliche Nasen“ auch „HME“ (Heat and Moisture Exchanger) angebracht, die diese Funktionen übernehmen.

Das ist nun schon beeinträchtigend genug. Dazu kommt, dass die an einen Konnektor angebrachte künstliche Nase festsitzen muss, was bisher durch Einsatz von Kraft, Druck und Drehbewegungen mehr schlecht als recht erreicht wurde, mit oft unangenehmen Begleiterscheinungen wie Schmerzen, Hustenreiz und Angst bei den Patienten sowie Stress bei den Pflegekräften. Besonders misslich war dies vor allem auch bei betroffenen Kindern.

Die Waiblinger Firma medi1one nun hat sich spezialisiert unter anderem auf medizinische Produkte für den Bereich Tracheostomie (operative Öffnung der Halsröhre) und sich dabei einen guten Namen gemacht. So war es nicht verwunderlich, dass dort der hilfesuchende Anruf einer Mutter einging, die fragte, „gibt es eine HME für meine Tochter, die einfacher zu wechseln ist?“ Ulrich Frick, Geschäftsführer von medi1one, nahm den Wunsch auf und sagt: „Das Problem bei der Innovation war, wie löse ich die künstliche Nase leicht von der Kanüle und wie kann man sie schöner machen und die Größe reduzieren?“ Es wurde ein Pflichtenheft der Aufgabenstellung angelegt und mit einem Entwickler zusammenbearbeitet. „Von der Idee bis zum fertigen Produkt hat es insgesamt fünf Jahre gedauert.“ Dabei sei der „eigentliche Clou“ der dabei herausgekommenen Innovation, wie Frick erklärt, doch recht einfach.

Sanft durch Zusammendrücken

Das Patent ist eine Klemmfunktion und funktioniert, erklärt Frick, „durch die Rückstellkräfte des Kunststoffmaterials“. „Clip to fit“, also „klemm“, um zu passen“, nennt sich das so einfache wie wirkungsvolle Prinzip: Die neuen HME besitzen einen Anschluss, dessen Durchmesser sich durch



Ulrich Frick, Geschäftsführer von medi1one: Von der Idee bis zum fertigen Produkt hat es fünf Jahre gedauert.“

Bilder: Schneider

einen simplen Handgriff weitet. Ein leichtes Zusammendrücken bewirkt das Öffnen des Anschlusses, wodurch die künstliche Nase ohne Kraftaufwand aufgesetzt werden und auch wieder abgenommen werden kann. Ohne unangenehme Belastung der Trachea des Patienten.

Als HME-A7 für Erwachsene und HME-A2 für Kinder wird diese Einwegnase nun von der eigenen Marke „sanabelle“ vertrieben. Und Frick findet kritische Worte über den Zusammenhang von Wettbewerb und Innovation in der Branche für medizinische Produkte. Der Wettbewerb besteht seit einigen Jahren verstärkt nicht mehr durch Innovationen, sondern durch den Preis. Das ist ein Indiz für wachsende Märkte. „Aber es bedeutet, dass die Firmen lieber den Preis ihrer Produkte drücken, als mit neuen, verbesserten auf den Markt zu kommen. Da „sanabelle“, wie Ulrich Frick sagt, „viel über Schulungen für optimale Patienten-

betreuungen geleistet“ habe, sieht er das nun „gefährdet, weil es nur um den Preis geht. In viele Produkte wird nicht mehr für Innovationen investiert“. Dazu komme, dass die Kassen den Katalog ihrer Leistungen reduzierten und „der Patient oft gar nicht weiß, dass es ein besseres Produkt gibt“, weil es teurer ist und nicht ange-

wandt oder verschrieben werde. Das neue HME kostet etwa einen Euro und muss mindestens täglich gewechselt werden. Dennoch meint die Produktmanagerin Bettina Steichele: „Wir stehen dafür, dass sich bei uns Qualität und Innovation verbinden.“

Thomas Milz



Das Set künstlicher Nasen.

Seit der Firmengründung als Großhandelsunternehmen für medizinische Produkte 1998 in Schorndorf-Schornbach bietet die Firma medi1one medical gmbh eine breite Palette für u.a. die Therapiefelder Beatmung, Tracheostomie, Urologie und Wundversorgung an. Seit 2009 ist die Firma in Waiblingen-Neustadt angesiedelt und hat derzeit etwa 40 Mitarbeiter. Seit 2008 wurde mit dem Ausbau der Eigenmarke „sanabelle“ begonnen. Die Firma ist international tätig in Beschaffung als auch im Vertrieb.

Zehn Firmen in der Endrunde

Die weiteren Finalisten

Freee Mobility GmbH, Urbach
Freee F2 - Elektrorollstuhl

Die Firma Freee Mobility GmbH mit Sitz in Urbach ist eine Neugründung. Freee Mobility entwickelt, produziert und vertreibt den geländegängigen Elektro-Rollstuhl Freee F2. Der Bruder des Firmengründers ist querschnittsgelähmt. Der geländegängige Elektro-Rollstuhl Freee F2 erschließt Menschen mit Lähmung oder Gehbehinderung völlig neue Horizonte: So kann man wieder aktiv am Leben teilnehmen. Ob City, Sandstrand, Wald- und Wiesenwege oder auch anspruchsvolle Bergstrecken: Es gibt nahezu kein Terrain, das der F2 nicht befahren könnte.

Lippok & Wolf, Welzheim, in Kooperation mit Gemtec GmbH, Winnenden, NID 200V - Verfahren zur Dichtigkeitsprüfung mit Stickstoff

Das Projekt NID entstand aus der Kooperation der Gemtec GmbH und der Liwo GmbH. Gemtec ist Sensorhersteller im Bereich Gasnachweissysteme für die industrielle Dichtheitsprüfung. Liwo ist Anbieter anspruchsvoller Prüfanlagen, die weltweit zur Qualitätssicherung in der Serienproduktion eingesetzt werden. NID ist ein Sensor, der Stickstoff in kleinsten Konzentrationen nachweisen kann. Mit dem NID Sensor lassen sich alle Teile, die Luft enthalten, mit sehr hoher Genauigkeit auf Dichtheit prüfen.

Keim GmbH Kesselbau, Waiblingen
Kondensationsverfahren in Dampf-, Heißwasseranlagen und Gasturbinen

Die Firma Keim Kesselbau wurde 1977 aus der Firma M. Streicher Dampfkesselefabrik gegründet und befasst sich mit Planung, Bau und Reparatur von Dampf- und Heißwasseranlagen sowie verfahrenstechnischen Anlagen und dem Druckbehälterbau.

Die Kondensation an Industriekesseln wurde durch den Bau eines Versuchskraftwerkes an der TU Dresden zum ersten Mal 2006 bis 2012 gebaut und erprobt. Die Wirkungsgradverbesserung gegenüber einem konventionellen Industriekessel liegt bei bis zu 16 Prozent.

Sauter + Held GmbH, Backnang
MARAHinhouse: Verkaufs-/Einkaufs-App für den Fachhandel

Einfach arbeiten ist das Motto von Sauter + Held. Menschen motivieren, Kommunikation stärken, Arbeitsvorgänge vereinfachen und die Handelsspanne sichern - mit dem ERP-System MARAH-plus und der Online-Schulungsflatrate Traiwiss bieten die Softwareentwickler Lösungen für alle Abläufe.

Durch kleine Sendeeinheiten - ibeacons - können Kunden mit ihren Smartphones oder Tablet PCs direkt im Geschäft Artikelinformationen abrufen.

Schulz GmbH, Urbach
Fertigung hochpräziser Luftlager-Baugruppen für Lithografiesysteme der Halbleiterindustrie

Die Schulz Feinbearbeitung GmbH, Urbach, fertigt hochpräzise Teile für Handlingsroboter für die Halbleiterindustrie. Die besondere Herausforderung für Schulz war es, ein extrem präzises Luftlager für den Maschinenbaukonzern ASML zu produzieren, welches das reibungsfreie Handling von Elektronikbauteilen, sogenannten Wafern, ermöglicht.

Sprintus GmbH, Weissach im Tal
Kehrmaschine Medusa

Die Sprintus Reinigungsgeräte GmbH aus Weissach im Tal ist seit 2006 der innovative Anbieter professioneller Reinigungsgeräte für höchste Ansprüche.

Medusa - die Profi-Akkukehrmaschine mit extra langer Laufzeit bis zu 90 Minuten - wurde entwickelt für die schnelle, kabellose und leise Zwischenreinigung auf allen Oberflächen im In- und Outdoorbereich.

White-ID GmbH & Co. KG, Schorndorf
Autositz für Kinder von Geburt bis 105 Zentimeter Körpergröße

whiteID - Integrated Design steht für Produktentwicklung mit Leidenschaft, Sinnhaftigkeit und Erfahrung. whiteID entwirft und konstruiert Produkte und gestaltet dabei sowohl die Form als auch den Herstellungsprozess für vorrangig mittelständische Kunden aus Deutschland und Europa.

Der Kindersitz Reverso ist der erste, nach neuer EU-Norm zugelassene rückwärtsgerichtete Sitz für Kinder ab der Geburt bis zu einer Körpergröße von 105 Zentimeter. Sein Design mit einem umlaufenden Aluminium-Rahmen und innenliegender Multifunktionsschale visualisiert die innovative Technik.