

Neue phaser Schweißgerätemodelle von primotec

„Einfacher, schonender und schneller“

Mit einer weiteren Markteinführung wartet primotec jetzt im Mai auf. dental labor-Chefredakteurin Dr. Angelika Schaller sprach mit dem Inhaber und Geschäftsführer Joachim Mosch über Idee und Realisation.



▲ Zum Schweißen fast zu schade – gelungenes Design und doch folgt die Form der Funktion

dl: nun ist es erst wenige Monate her, dass Ihre Firma primotec mit primopattern ein neues, lichthärtendes Komposit zum Modellieren vorgestellt hat, da steht schon wieder eine Produktneuvorstellung ins Haus. Worum geht es diesmal?

Joachim Mosch: Um die komplette Neuentwicklung der primotec phaser Mikroimpulsschweißgeräte, die wir erstmalig auf der IDS 2003 vorgestellt hatten, und die seitdem weltweit mehr als 3.500 Mal verkauft wurden. Nach einem Facelift und der Erweiterung der phaser Produktfamilie 2005/2006 war es nun an der Zeit, alle gesammelten Erfahrungen unserer Anwender und Schulungsleiter sowie auch unsere hausinternen Aufzeichnungen zu analysieren und mit den neuen elektroni-

„Lernen oder Auffrischen direkt am Gerät – auch das ist Arbeitseffizienz“

schischen und technischen Möglichkeiten abzugleichen.

dl: Und das hat offensichtlich zu neuen phaser Schweißgerätemodellen geführt. Wo sind denn die Unterschiede zu den bestehenden Geräten?

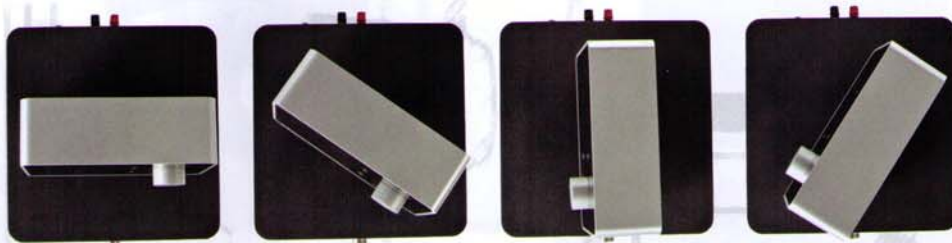
Mosch: Für den Anwender lässt sich diese Frage schnell auf den Punkt bringen, denn mit den neuen phaser Geräten kann der Zahntechniker noch einfacher, schonender und schneller schweißen. Das Bedienkonzept ist so gehalten, dass selbst der ungeübte Anwender nur

noch das Programm für den Legierungstyp, den er schweißen möchte und das gewünschte Energieniveau (Mikro, Fein, Normal, Stark) auswählen muss und sicher losschweißen kann. Natürlich gibt es eine Vielzahl weiterer Einstellmöglichkeiten, die Schweißprofis auch gerne nutzen. Mit diesen Features kann man das Schweißergebnis noch weiter perfektionieren, doch auch mit den genannten Grundeinstellungen erzielt man schon sehr gute Ergebnisse.

dl: Die neuen Maschinen sind also demnach noch anwenderfreundlicher. Und welche technologischen Unterschiede findet man bei Ihren neuen phaser Geräten?

den gewählten Zeitraum, beispielsweise zwölf Millisekunden, linear abgegeben, wie bei einem normalen Lichtschalter, den man an- und ausschaltet. In der Folge konnten wir die so genannte Impulsmodulation in unsere Geräte integrieren und immer weiter verfeinern, das heißt, die Schweißenergie, verteilt zum Beispiel auf besagte zwölf Millisekunden, wird unterschiedlich stark abgegeben. Also nicht wie bei einem Lichtschalter, sondern eher wie bei einem Lichtdimmer. Weiterhin sind wir heute in der Lage, die Lichtbogenenergie mit einer Hochfrequenzüberlagerung auszustatten, die wie eine Mikroviibration wirkt. Vergleichbar vielleicht mit Gips auf dem Rüttler, sorgt diese

► Lernen direkt am Arbeitsplatz – drehbares Bedienpanel mit Video Monitor



Mosch: Hier sieht man ganz deutlich, dass die Entwicklung der Elektronikkomponenten und insgesamt die Digitalisierung unglaublich schnell voranschreiten. Wir haben aufgrund neuer Technologien, die uns vor Jahren noch nicht zur Verfügung standen, eine komplett neue Geräteplattform entwickelt. Diese neue Plattform macht es mög-

lich, den Mikrolichtbogen, der beim Phaserschweißen die Energie auf das Werkstück bringt und den Schweißpunkt erzeugt, nahezu beliebig zu manipulieren. Hochfrequenzvibration für eine höhere Dichte in der Schmelze, eine glattere Schweißpunktoberfläche und damit für eine höhere Schweißgüte. Schließlich können wir heute den Lichtbogen einschnüren, auffächern und fast nach belieben manipulieren. Es ist geradezu faszinierend, welche Möglichkeiten uns diese neue Technologie eröffnet.

„ Es scheint, dass der Kunde eher nach dem Besten als nach dem Billigsten greift “

lich, den Mikrolichtbogen, der beim Phaserschweißen die Energie auf das Werkstück bringt und den Schweißpunkt erzeugt, nahezu beliebig zu manipulieren.

dl: Was bedeutet das und was nutzt es letztlich dem Anwender?

Mosch: Bei unseren ganz frühen Geräten wurde die Lichtbogenenergie über

dl: Klingt spannend, dennoch bleibt die Frage was hat der Zahntechniker davon?

Mosch: Richtig, bei allem Spaß an der Technologie ist das natürlich die entscheidende Frage. Die Impulsmodulation in Verbindung mit der Hochfrequenzüberlagerung sorgt dafür, dass auch bei kritischen Legierungen wie zum Beispiel Co-Cr Legierungen mit Kohlenstoffanteil (Stichwort Reparaturen) oder Palladium-Silber-Legierungen verlässlich keine Mikrorisse in den Schweißpunkten entstehen. Diese Mikrorisse schwächen die Schweißung und sind oft der Grund, wenn eine geschweißte Arbeit nach einiger Tragezeit

wieder bricht. Die Veränderung des Lichtbogendurchmessers erlaubt noch einfacher in der Tiefe, zum Beispiel zwischen zwei Kronenrändern, zu schweißen, ohne dass die Ränder in Mitleidenschaft gezogen werden. Also praktischer Anwendernutzen, dessen komplexe Steuerung sich aber im Hintergrund, sprich in der Geräteelektronik, abspielt.

dl: In der Anwendung also spürbare Vereinfachungen, aber in der Entwicklung und praktischen Übertragung sicher eher kompliziert. Wie haben Sie die



▲ **Einfachste Bedienlogik mit Dreh-Drücksteller für die komfortable Bedienung**

Umsetzung der elektronischen Möglichkeiten in die praktische Anwendung geschafft?

Mosch: Nun, wir haben uns im Hause primotec über die Jahre eine umfangreiche Expertise, was das Schweißen in der Zahntechnik betrifft, angeeignet. Darüber hinaus arbeiten wir nach wie vor sehr eng mit Ztm. Andreas Hoffmann vom DSZ in Gieboldehausen zusammen, der ein ausgewiesener Dental-schweißfachmann ist und von vielen, wie ich denke mit recht, als „Schweißpapst“ bezeichnet wird. Er wurde von uns beauftragt, alle Schweißparameter zu optimieren und hat diese Aufgabe mit viel Sachverstand gemeistert.

dl: Sie hatten bis dato drei phaser Modelle im Programm. Jetzt, im Rahmen der Neuentwicklung, haben Sie die Palette auf zwei Modelle reduziert. Warum?

Mosch: Ja, das ist richtig. Bis dato hatten wir ein besonders preisgünstiges „low budget“ Modell, den phaser ec1. Dann als Gerät der oberen Mittelklasse den mx1 und als Spritzengerät den as1. Weitergeführt haben wir die hochwertigeren Modelle, die jetzt phaser mx2 und phaser as2 heißen. Das preisgünstigere Gerät, der ec1, ist selbst in den Schwellenländern, für die er eigentlich konzipiert war, nicht wirklich angenommen worden. Es scheint, dass der Kunde, der ein Schweißgerät anschaffen will, egal ob in Deutschland oder der Ukraine, eher nach dem Besten als nach dem Billigsten greift. Zumal selbst das Topmodell phaser as2 noch enorm viel preisgünstiger ist als dentale Schweißgeräte mit anderer Technologie.

dl: Und wo liegen die Unterschiede zwischen Ihren beiden neuen phaser Modellen?

Mosch: Dazu könnte man jetzt noch einmal richtig viel erzählen. Doch ich denke, das würde den Rahmen sprengen. Eines sei vielleicht aber erwähnt – der phaser as2 ist mit einem drehbaren Bedienteil ausgestattet. Auf der einen Seite das eigentliche Bedienpaneel, auf der anderen Seite ein TFT Video Monitor. Im Monitor sind aktuell 18 kurze Schweißlehrfilme hinterlegt. So kann sich auch der ungeübte Anwender schnell schlau machen, ohne seitenlange Anleitungen lesen zu müssen. Aber auch der alte Hase kann sich noch einmal kurz den Lehrfilm anschauen, wenn er eine bestimmte Schweißaufgabe schon länger nicht mehr gemacht hat. Also Lernen oder Auffrischen direkt am Gerät – auch das ist Arbeitseffizienz.

HEISSE FRÜHLINGSTAGE* BEI SCHICK DENTAL



SCHICK
Dentalgeräte

Georg Schick Dental GmbH
Lehenkreuzweg 12 | 88433 Schemmerhofen
Tel. +49 73 56 9500 - 0
Fax +49 73 56 9500 - 95
info@schick-dental.de
www.schick-dental.de

Fragen Sie Ihren
Fachhändler!

Holen Sie sich den
heissesten Preis
für das C2 Master!



* Aktion gilt nur für das C2 Master
bis 30. Juni 2010.
Nur solange der Vorrat reicht.
Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.