

Kein Fall für den Hausmüll

Rondenreste können ab sofort technisch genutzt werden



Die WZR ceramic solutions GmbH hat ein Konzept entwickelt, mit dem ZrO₂-Rondenreste zukünftig technisch genutzt werden können. Dazu hat WZR eine Bildmarke etabliert. Sie zeigt eine ausgefräste ZrO₂-Ronde in Kombination mit einem Pfeil, der die weitere Nutzung symbolisiert.

In der Zahntechnik hat es sich bewährt, Gerüste für Kronen oder Brücken aus Zirconiumoxid (ZrO₂) zu fräsen. Für die Fräsbearbeitung werden Halbzeuge eingesetzt, die als Blanks (Ronden, Blöcke) bezeichnet werden. Als Rohstoff wird hierfür Zirconiumoxid eingesetzt, das mit Yttriumoxid (Y₂O₃) stabilisiert wird. Die Lagerstätten für ZrO₂-Rohstoffe sind stark limitiert, die Herstellung von hochwertigem ZrO₂ für den dentalen Bereich zudem teuer und aufwendig. Ebenso verhält es sich mit dem Rohstoff Yttriumoxid, das zu den Seltenen Erden zählt.

Nach der Fräsbearbeitung der Ronden bleiben mindestens 30% der Blanks als Reste zurück und werden in der Regel als Abfall entsorgt. Sowohl aus Sicht der Ressourceneffizienz als auch der Abfallvermeidung entspricht dies nicht mehr den heutigen Ansprüchen eines schonenden Umgangs mit wertvollen Rohstoffen. Oberste Maxime des Kreislaufwirtschaftsgesetzes ist die Vermeidung von Abfall. Dem entspricht das Konzept von WZR: Rondenreste werden außerhalb der Dentalindustrie genutzt, Abfall wird vermieden, Ressourcen werden geschont. Dieses Konzept bietet nicht nur ökologisch sondern auch ökonomisch sowohl dem Hersteller, als auch dem zahntechnischen Labor Vorteile.

Die Schweizer Firma METOXIT AG hat sich bewusst dafür entschieden, dieses System zu unterstützen. Ihr Geschäftsführer Stefan Leyen unterzeichnete als erstes Unternehmen der Dentalbranche auf der IDS im März dieses Jahres den Lizenzvertrag. Er ist sich sicher, dass andere Lieferanten ebenfalls schnell Lizenznehmer werden.

ddm traf Dr. Dieter Nikolay, Prokurist und Leiter Engineering, von der WZR ceramic solutions GmbH und den Geschäftsführer der METOXIT AG, Stefan Leyen im März auf der IDS zu einem persönlichen Gespräch.

Wie lange besteht die Zusammenarbeit von WZR und der METOXIT AG schon?

Dr. Dieter Nikolay: Stefan Leyen, Geschäftsführer der METOXIT AG und unser Geschäftsführer, Dr. Wolfgang Kollenberg, kennen sich bereits seit Jahren. Im Bereich der technischen Keramik arbeiten unsere Unternehmen seit längerem eng zusammen. Die technische Nutzung der Rondenreste, die bei der Fertigung im zahntechnischen Labor entstehen, haben wir im letzten Jahr genauer erörtert.



Stefan Leyen (li.), METOXIT AG und Dr. Dieter Nikolay (re.), WZR, auf der IDS in Köln

Mit welchem Ergebnis?

Dr. Dieter Nikolay: Wir kamen zu dem Schluss, dass es schade ist, die Rondenreste wegzuerfen und nicht zu nutzen. Die Ronden sind aus sehr hochwertigem Material, aus Rohstoffen, die teuer und nicht unbegrenzt verfügbar sind. Herr Leyen von der METOXIT AG hatte sich parallel zu uns ebenfalls Gedanken gemacht. Ein sinnvolles und umsetzbares Konzept gab es zu diesem Zeitpunkt noch nicht. Das ist erst später entstanden, im Verlauf unserer vielen Gespräche. Ein wichtiger Bestandteil des Konzepts ist die von uns entwickelte Bildmarke, ein grünes Symbol, das eine ausgefräste Ronde darstellt. Mit dieser Bildmarke vergeben wir nun Lizenzen an Rondenhersteller und Rondenhändler. Deren Kunden schicken uns dann wiederum die ausgefrästen Rondenreste zu, die wir vergüten. So wird ein sinnvoller Kreislauf hergestellt.

Stefan Leyen: Aus Sicht der METOXIT AG ist es so, dass wir schon seit vielen Jahren das vorgesinterte Zirkonoxid für die dentale Restauration verkaufen. In Bezug auf die Nutzung der Rondenreste haben uns in der Vergangenheit immer wieder Kunden angesprochen. Auch eine entsprechende Vergütung, die bei anderen in der Zahntechnik verwendeten Materialien bereits zum Tragen kommt, wurde diskutiert. Selbst die Frage, ob man die Reste einfach im Hausmüll entsorgen kann, muss immer wieder neu vom Labor abgeklärt werden. Wenn so ein hochwertiger Laborstoff, der pro Kilogramm zwischen 200,- und 250,- Euro kostet, auch nur grammweise einfach im Hausmüll landet und keiner sinnvollen Nutzung zugeführt wird, ist das wirklich schade.

Ab wann läuft das System?

Dr. Dieter Nikolay: Ab sofort. Wir kaufen schon die ersten Rondenreste auf. Unser erster Lizenznehmer ist die METOXIT AG. Die Reste führen wir einer weiteren technischen Nutzung zu.

Stefan Leyen: Auf dem Markt gibt es durchaus Vorbilder für unser System. Das sind meist US-amerikanische Hersteller von Ronden, die eine Weiterverwertung selbst organisiert haben und erfolgreich durchführen. Bei der METOXIT AG gab es ähnliche Überlegungen in Bezug auf die Umsetzung. Aufgrund unseres Standortes in der Schweiz und aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten war das Thema jedoch schnell wieder vom Tisch. Wir sind extrem froh, dass es jetzt bei WZR auf so fruchtbaren Boden gefallen ist. Sowohl Dr. Nikolay, als auch Dr. Kollenberg haben ein großes Interesse, diesen Wertstoff weiter zu verarbeiten und damit in der Wertschöpfungskette zu halten. Unserer Umwelt zuliebe.