

# Additív gyártással egy teljes ágazat úttörőjévé válni

A fogkoronák, protézisek vagy hidak hagyományos eljárással való gyártása, mint például a marás, körülményes, költséges és sokáig tart. Az additív gyártással ez gyorsabb, egyszerűbb és hatékonyabb.

Ennek bizonyítékát a CADSPEED fogtechnikai beszállító szolgáltatja, amely egy TruPrint 1000-rel Multilaser elven számos európai országba készít protéziseket. Ezzel a vállalat az élvonal szerepét tölti be a fogászati ágazatban.



## CADSPEED GmbH

[www.cad-speed.de](http://www.cad-speed.de)

A CADSPEED vállalat a digitális CAD/CAM fogtechnika fogászati maró központja. Székhelye a Hannover melletti Nienhagenben található, és 38 munkatárssal készít fogászati protéziseket. A hagyományos gyártási módszerek mellett a CADSPEED additív módon gyártott protéziseket is kínál, pl. harmadlagos implantátum szerkezeteket és digitális mintaöntvényeket. A vállalat Európában a félkész termékeket 24 órán belül az ügyfélhez szállítja.

### MUNKATÁRSÁK SZÁMA

38

### ÁGAZAT

Fogtechnika

### FORGALOM

4,5 millió €  
(2018)

### ALKALMAZÁSOK

- Additive Manufacturing: Laser Metal Fusion (LMF)

### TRUMPF TERMÉKEK

- TruPrint 1000

## Kihívások

A többi fogtechnikai vállalathoz hasonlóan a Hindrik Dehnbostel cég, a CADSPEED tulajdonosa is „helyproblémákkal” küzd. Mert a sarkok és élek a marógéppel alig megvalósíthatók – ehhez a fog túl kicsi, és túl magasak a követelmények. Emellett a szerszámok nem férnek be mindenhová, és alkalmanként letörnek. A következmény: utómegmunkálás Eltarthat néhány hétig, amíg a protézis a páciens szájába kerül.

## Megoldások

Az additív gyártási rendszerek nem ismerik az ilyen problémákat. Mivel az alkatrész rétegenként épül fel, és egy szoftver irányítja az eljárást, még filigrán struktúrák is egyszerűen lehetségesek. Ezenkívül a Laser Metal Fusion (LMF) anyagtakarékosabb is. A hagyományos módszerekkel a fogtechnikai vállalatok először elkészítik az alapformát, majd ezt vágják ki. Az anyagok 80 százaléka a szemétként landol. Az LMF-hez csak annyi porra van szükség, amennyi az alkatrészhez kell. További pluszpont: a 3D-nyomtatás órákban

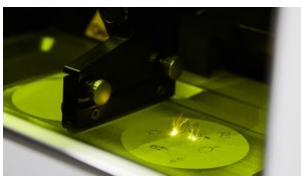
összehasonlítva jelentősen gyorsabb. Mert egy fogtechnikusnak foganként hagyományosan körülbelül 20 percre van szüksége. Az additív technológiával menetenként két-három óra alatt akár 70 fogegység is keletkezik egy platformon.

### Megvalósítás

2017 végén a CADSPEED fixen telepített egy TRUMPF Multilaser elven működő TruPrint 1000 gépet az üzemében. Egyszerre két lézersugár olvasztja fel a protézis geometriáit. Ez jelentősen lerövidíti a vállalat eljárásának időtartamát. A Dehnbostel három hónapig tesztelte a gépet, majd megvásárolta azt. Azóta a rendszer heti öt napot működik hárommunkaszakos üzemben. „A berendezés megbízhatóan és hatékonyan működik”, mondja a fogtechnikus.

### Távlatok

Habár az additív technológia a fogtechnikában számos előnyt jelent, a Dehnbostel szerint az ágazatban csak lassan érvényesül. „Számos fogászati labor attól fél, hogy ezáltal a munkája feleslegessé válik. Pedig az új technológiák áldást jelentenek az ágazat számára”, mondja a vállalkozó. A CADSPEED biztos abban, hogy a vállalatok hosszú távon nem fogják megkerülni a 3D-nyomatást: „Egyszer majd a páciens fogja eldönteni, hogyan készüljön a protézise.”



### Tudjon meg többet az additív gyártási rendszereinkről



#### TruPrint 1000

Fedezze fel a Multilaser opcióval rendelkező TruPrint 1000 gépet – ideális egyedi fogászati termékek, például fogkorona, gazdaságos és kiváló minőségű gyártásához.



Zum Produkt

