凭借增材制造成为整个行业的先驱

采用传统工艺（如铣削）制作齿冠、假体或牙桥非常复杂、昂贵且耗时。使用增□□造法更加快速、简单□有效。利用基于多激光□理的 TruPrint 1000 为多个欧洲国家生产义齿的牙科技□□应商 CADSPEED □□供证明。公司由此在牙科行业扮演先驱者的角色。

CADSPEED GmbH

www.cad-speed.de

CADSEED 位于汉诺威市宁哈根镇，是一所采用 CAD/CAM 数字牙科技术的牙科铣削中心□旗下有 38 名□工生产义齿。除了传统的生产方法，CADSPEED □提供利用增材制造法生产的义齿，例如植入物三级结构和数字□□。公司生产的半成品可在 24 小时内交付欧洲客户。

□工人□

38

行□

□科□□

营业额

450 万欧 (2018)

应□

- □材制造□激光选区熔化 (LMF)

□快产品

- TruPrint 1000

□战

和所有牙科技师一样，CADSPEED 的所有□ Hindrik Dehnbostel 也遇到了“空间问□”□因为拐角和边缘几乎无法用铣床塑造 ———牙齿过小而要求过高。另外，模具无法靠近所有地方，且偶尔会中断。结果：返修。直到义齿戴在患者口中前，可能需要数周时间。

□□方案

增材制造系统没有此类问题。因为部件是逐层构建起来的，并通过软件控制整个过程，所以连精细结构也能轻松实现 □□外，激光选区熔化 (LMF) 更节约材料。使用传统方法时，牙科技师先制作□本形状再将其掏空。多达 80% 的材料被当成垃圾丢弃。LMF □□□件所需的粉末量。其□优点：3D 打印在时速比□中明显更快。牙科技师采用传统方法制作一颗牙大约需要 20 分钟。若采用增材技术，则在一次两到三个小时的循环中可在平台上最多产生 70 个牙齿单元□

□施

2017 年底，CADSPEED □企□内固定安装了基于多激光原理的通□ TruPrint 1000。两条激光束同时熔□义齿的几何形状。这极大缩短了操作的流程持续时间。Dehnbostel 在测试机□三个月之后买下了它。此后，该系统采用三班制一周运转五天。“设备工作起来可靠又耐用”，这位牙科技师如是说。

□望

虽然增材技术为牙科技术带来众多有利因素，但 Dehnbostel □□□在业内仅缓慢地得到□同。“□多牙科实验室担心他们的工作将因此变得多余。但新技术对行业而言是一大幸事，”企业家说道。CADSPEED 老板确□各公司长远来看不会回□ 3D 打印：“在某个时候患者将决定应如何制作他的义齿。”

□多□解我□的增材□造系□

TruPrint 1000

了解提供多激光选项的 TruPrint 1000——□别适合经济且高质量地生产个性化牙科产品，如齿冠。

Zum Produkt □

https://www.trumpf.com/zh_INT/□决方□/□功故□/cadspeed-□功案□/