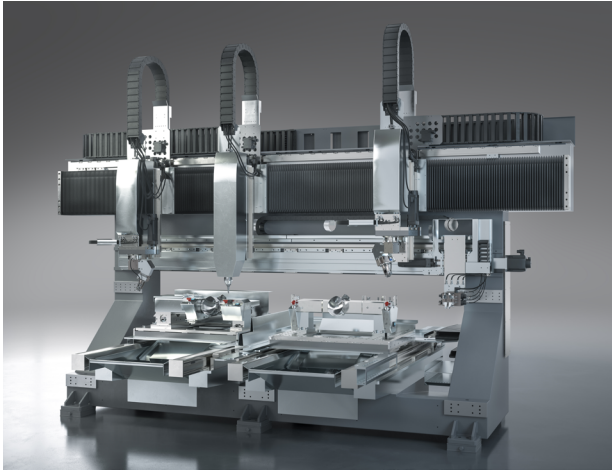


## 柔性激光制造单元—材料激光加工中的最大柔性



06 2022

经验证满足极致柔性和质量要求的系统性技术：高柔性的激光加工单元结合了3D激光切割和焊接于一体的创新理念。

智能自动化解决方案允许自动生产与上下料并行运行。极致质量要求实现于理想匹配的光学加工头和激光技术的使用。

### 高柔性

多达三个光学加工头组合可实现一次装夹完成激光3D切割和焊接操作。切割和焊接过程可以相对独立执行，彼此间最多可达6个自由度。因此对3D组件的设计几乎没有任何限制。

### 精密性及经济性

在一个加工单元组合不同的工序，由此消除无附加值的调整，内部运输时间及在制品缓存区。工装快速更换系统可实现工装快速切换，生产各式各样不同的零件，即使再小的批量都适合。激光管理系统以成本优化的方式从同一激光源给所有光学加工头提供激光。光学加工头和激光源的灵活配置实现了切割和焊接任务的最佳规划，由此实现了最佳精度和质量组合的结果。



You would like to learn more?  
Contact us!  
[www.weil-technology.com](http://www.weil-technology.com)



Experience the FLC  
live in the application!

## The FLC – 优点一览

### 各种插头的快速连接实现夹紧装置的快速更换

- 产品换型最大可缩短40%的调整时间
- 有效缩短订单波动或批量变化的响应时间

### 3D 激光加工，最多同时配置3个光学加工头

- 来自于调整和运输时间缩短的高成本效益
- 没有在制品缓存区

### 每个夹紧装置额外配置了3个轴实现了3D加工最大可实现性

- 运动序列额外的自由度
- 即使对非常复杂的零件，亦可一次装夹完成精密切割和焊接操作

## 技术数据

加工重点	切割和焊接（同步）
工作范围X/Y/Z	1000/700/350 mm
最大重复定位精度	±0,03 mm
最大线性定位速度	X/Y/Z → 60/60/30 m/min
最大旋转定位速度(旋转光学加工头)	200 rpm
加速度X/Y/Z	20/20/10 m/s <sup>2</sup>
冲击X/Y/Z	300/300/300 m/s <sup>3</sup>
控制/接口	Siemens: NC, Sinumeric One
尺寸 L × W × H	6000/2200/3306 mm
可加工材料	低碳钢, 低碳钢, 铝, 铜
激光功率(最小 - 最大)	500 - 8.000 W
最大切割速度 (2 KW   3 KW) 低碳钢, 2 mm	200 rpm
最大焊接速度(2 KW   3 KW) 低碳钢, 2 mm	±0,03 mm
g夹紧 工作台可移动 (yes/no)	可移动
送料(自动能力)	好
飞行激光 (yes/no)	无光束引导
光束引导	激光管理, 双焦点技术, 光束轮廓调整
工序可集成到工厂概念	激光加工工艺, 切割, 焊接, 对焊, 打标, 硬化/淬火, 成形, 压力测试工艺

访问我们技术中心，现场体验我们的创新系统技术。