

Individuell! Optimierung der Bauteilqualität mit offenen Parametern.



## SOFTWARELÖSUNGEN FÜR LaserCUSING®-ANLAGEN

Concept Laser ist einer der weltweit führenden Anbieter von 3D-Metalldrucksystemen. **Unsere Softwareentwicklung orientiert sich an den Anforderungen der „Industrie 4.0“:** clevere digitale Vernetzung der Maschinen untereinander, Automatisierung der Prozesse und Einbindung in das Produktionsumfeld.

**Maßgeschneiderte Softwarelösungen sowie hochwertige Standardsoftware entwickeln wir im eigenen Haus.** Jede Maschine ist bei Auslieferung ab Werk mit der leistungsfähigen Software CL WRX Control 2.0 ausgestattet. CL WRX Control 2.0 bietet sämtliche Möglichkeiten, den LaserCUSING®-Prozess zu steuern, zu protokollieren und die Bauzeit möglichst genau abzuschätzen.

### CL WRX Control 2.0 SOFTWARE FÜR DEN STANDARD-ANWENDER



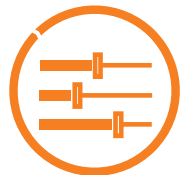
.Maschine



.pro Material

.Parameter Quality

.Parameter Speed



- . Ausstattung der Maschinen standardmäßig mit CL WRX Control 2.0
- . Concept Laser-Maschinen sind mit einem oder mehreren Pulverwerkstoffen bestückt. Der Kunde hat die Wahl – jedes gewünschte Material ist möglich!
- . **Pro Material** ein Quality Parameter und ein Speed Parameter sowie alle materialspezifisch verfügbaren Parameter



- . CL WRX Control 2.0 ist zudem als **Bürosoftware (CL WRX Office 2.0)** erhältlich. Diese Software ermöglicht die komplette Vorbereitung der Baujobs am Arbeitsplatz, während die Anlage vollautomatisch arbeitet

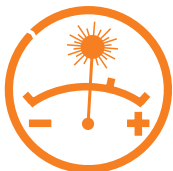
Laserleistung

Scan-  
geschwindigkeit

Spotgröße

Spurabstand

Abstand von  
Originalkontur



Für alle  
Parameter gilt:  
5 wesentliche  
Werte sind  
absolut  
einstellbar

## CL WRX Parameter 2.0

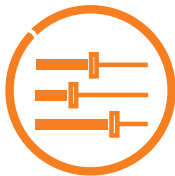
### INDIVIDUELL EDITIERBARE SOFTWARE

Für Firmen, die alles über den LaserCUSING®-Prozess wissen müssen, gibt es CL WRX Parameter 2.0 als Add-on zur Standardsoftware CL WRX Control 2.0.

CL WRX Parameter 2.0 ist das perfekte Tool, um die gleichen innovativen Techniken zu nutzen, wie in der Forschung & Entwicklung bei Concept Laser.

Die Systemsoftware bietet dem Anwender klare Vorteile:

- . Individuelle Steuerung des LaserCUSING®-Prozesses nach Bedarf
- . Qualifizierung des Prozesses für eine bestimmte Branche
- . Entwicklung optimierter Parameter für eine spezielle Bauteilgeometrie
- . Qualifizierung eigener Materialien für den LaserCUSING®-Prozess



.Software  
Add-on  
CL WRX  
Parameter 2.0

- . CL WRX Parameter 2.0 ist eine Software mit **offenen, frei editierbaren Parametern**
- . Sämtliche den LaserCUSING®-Prozess bestimmenden Einstellungsmöglichkeiten sind **frei wählbar**
- . Zusätzlich verfügbare Einstellungen:  
Segmentierung von Bauteilen mit jeweils eigens zugrunde gelegten Parameterwerten (Hülle/Kern und Upside/Downside)



.Schulung

- . **Pro gekauftem Material** wird ein verfügbarer Parameter offen und somit frei editierbar mitgeliefert
- . Die Laufzeit der Lizenz ist unbefristet
- . **Schulungsinhalte:**  
Vermittlung profunder Kenntnisse in der Softwareanwendung und strukturiertes Vorgehen zur Durchführung einer Parameter-Studie
- . Schulungen finden im Concept Laser-Anwendungszentrum in Lichtenfels oder im Unternehmen des Kunden vor Ort statt

Weiterführende Informationen  
finden Sie auf unserem YouTube-Kanal





DEUTSCHER ZUKUNFTSPREIS  
Preis des Bundespräsidenten  
für Technik und Innovation

Kreis der Besten 2015

GERMAN FUTURE PRIZE  
The Federal President's Award  
for Innovation and Technology  
Circle of Excellence 2015



.aerospace  
.automotive  
.medical  
.dental  
.jewelry  
.mold

## TECHNOLOGIE-TRENDSETTER

Seit dem Jahr 2000 gilt die Concept Laser GmbH mit Sitz im oberfränkischen Lichtenfels (D) als Pionier auf dem Gebiet der generativen Metall-Laserschmelz-Technologie und ist **einer der führenden Anbieter weltweit**. Das Portfolio bietet alles, was man für den industriellen 3D-Metalldruck mit LaserCUSING® braucht: Technologie, Standardanlagen und kundenspezifische Anlagenkonzepte sowie Dienst- und Entwicklungsleistungen.

**Concept Laser steht mit langjähriger Erfahrung und Know-how für prozesssichere, kosteneffektive und individuelle Lösungen.** Täglich beschreiten wir neue Wege und setzen mit Begeisterung und Leidenschaft innovative Impulse, um die additive Fertigung mit Metallen weltweit voranzubringen.

Als perfekter Hightech-Partner bestätigen uns zufriedene Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen:  
**Produkte von Concept Laser sind eine ausgezeichnete Wahl!**

## IN HOUSE METALLOGRAFIE-LABOR / WERKSTOFFPRÜFUNG

- . Prüfung des Materialgefüges
- . Durchführung von Zugprüfungen zur Ermittlung statischer und mechanischer Kennwerte
- . Entwicklung neuer Material- und Industrieapplikationen
- . Zusätzliche, eigene Qualitätsprüfung des Fremdmaterials vor Weiterlieferung an Kunden
- . Ausführliche Analyse von Testbaujobs vor Auslieferung jeder Kundenmaschine

## LaserCUSING®-WERKSTOFFE

- . Pulverherstellung nach eigenem Design
- . Ständige Prüfung und Anpassung der Korngrößenverteilung
- . Ausarbeitung eigener Schritte zur Wärmenachbehandlung
- . Pulver-Feuchtigkeitsanalysen
- . Fließfähigkeitsuntersuchungen
- . Ausarbeitung geeigneter Methoden zur Pulverlagerung

## SCHULUNG & SERVICE

Wir unterstützen Sie mit **Maschinenschulungen** umfassend in Praxis und Theorie. Höchste Priorität hat für uns die **Maschinenintegration** bei Ihnen im Unternehmen. Erlernen Sie im Lichtenfelser Technikum den Umgang mit unseren Maschinen.

Weitere Unterstützung erhalten Sie von unseren Applikationsspezialisten bei Ihnen vor Ort.

Gerne beraten wir Sie bei der Erstellung eines auf Ihr Unternehmen zugeschnittenen **Wartungskonzeptes**. Fragen zur Anwendung? Unser Team steht Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite!

**Concept Laser GmbH**  
An der Zeil 8  
D 96215 Lichtenfels

T: +49 (0) 95 71. 1679 200  
F: +49 (0) 95 71. 1679 299  
info@concept-laser.de

**Concept Laser Inc.**  
1000 Texan Trail, Ste 150  
Grapevine, TX 76051 USA

T: +1-817-328-6500  
info@conceptlaserinc.com  
www.conceptlaserinc.com