



Rapid Prototyping

High Speed für Ihre Ideen

www.cnc-ag.de

CNC
Speedform

Unsere Themen

Inhalt

Über das Unternehmen CNC

- CNC Fakten
- CNC Historie
- CNC Unternehmensprinzipien

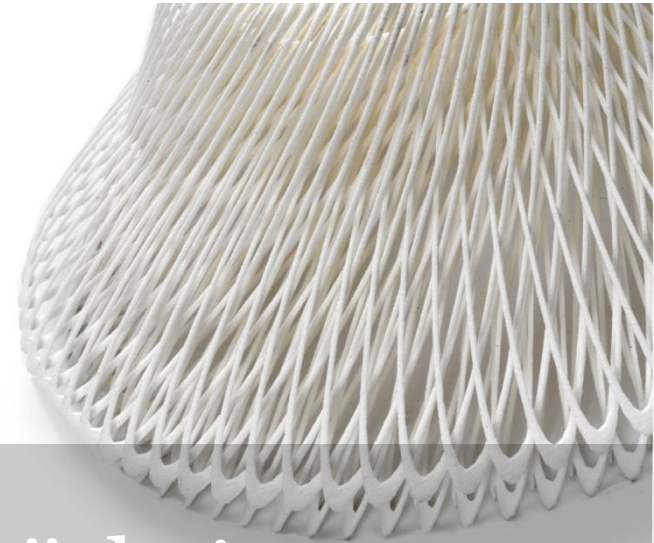
Über unsere Leistungen

- Vom Design bis hin zum Modellbau
- Vom Werkzeugbau bis hin zum Trennen
- Von der Beschichtung bis hin zur Logistik
- Alle Technologien im Überblick

Über unsere Produkte und Partner

- Produktbeispiele
- Referenzen

Zusammenfassung



Unsere Mission und Philosophie

Unser Know-how ist Ihre Stärke!

CNC

Bietet kompetente und innovative Technik und Leistungen im Bereich Rapid Prototyping.

Ziel

CNC bewegt sich in einem sehr dynamischen Markt und agiert durch seine große Nähe und Anpassungs-fähigkeit als Problemlöser für seine Kunden.

Kundennutzen

CNC ist ein zuverlässiger und mitdenkender Partner mit einem hohen Anspruch an seine Arbeitsleistung. CNC bietet alle Leistungen aus einer Hand und verfügt über eine breite unabhängige Verfahrenskompetenz.



CNC-Unternehmensfakten

Qualität auf allen Ebenen

CNC Deutschland

Hauptsitz und Fertigungsstandort:

CNC Speedform AG

Dammstraße 54 - 56

D-33824 Werther

CNC Niederlande

Vertriebsbüro:

CNC Speedform AG

P.O.Box 72

NL-7580 AB Losser

Unternehmen

•100 Mitarbeiter

CNC-Historie

Die Geschichte unseres Unternehmens

1992

Gründung als **CNC-Schneidservice** in **Bielefeld**



1996

Umzug in das **neu gebaute Firmengebäude** in Werther mit 15 Mitarbeitern



1997

Einstieg ins **Prototyping** und in den **Werkzeugbau**



CNC-Historie

Die Geschichte unseres Unternehmens

2002

Umfirmung in die
CNC Speedform AG
Erweiterungsbau auf
**4.500 qm + Zertifizierung nach DIN
EN ISO 9001:2000**



2007

Bezug des neuen
Erweiterungsbaus jetzt 8.500 qm



2018

Bezug des neuen
**Erweiterungsbaus von
zusätzlich 7000 qm**





Leistungen

Vom Design bis hin zum Modellbau

Design

Unsere Designer und Konstrukteure hauchen Ihren Ideen Leben ein!



Entwicklung und Konstruktion

Mit den aktuellsten CAD-Anlagen erstellen wir die Datensätze entsprechend der gewünschten Fertigungstechnik.



Prototyping

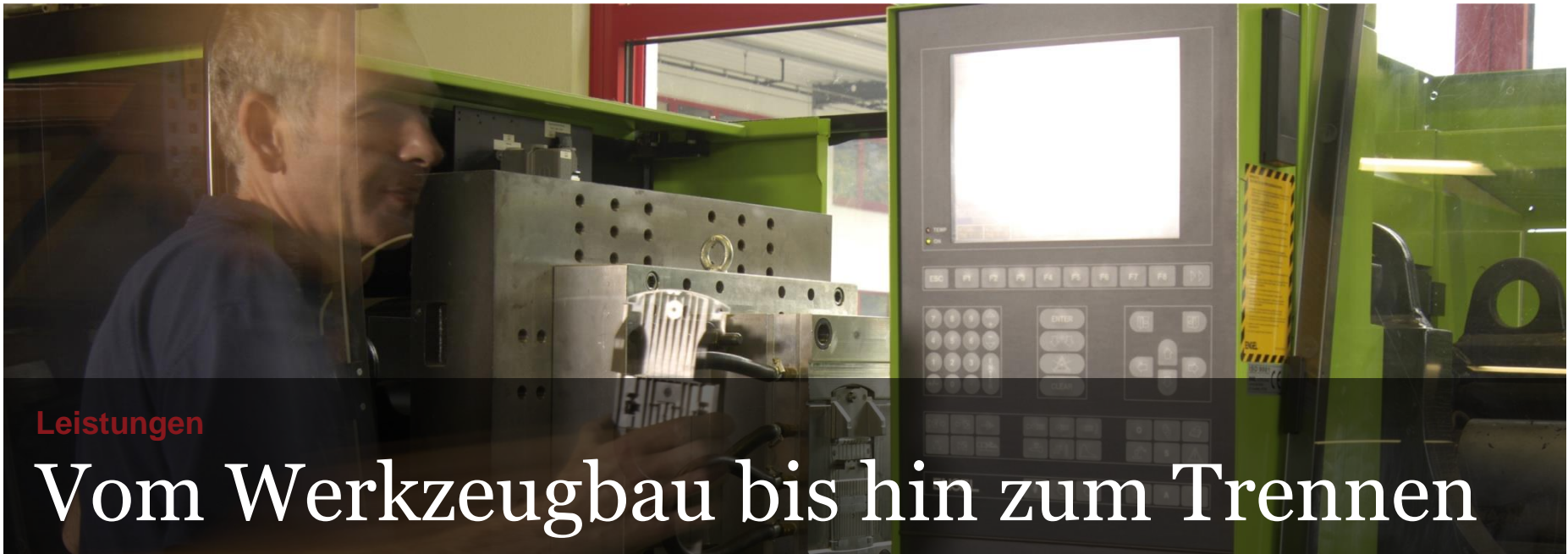
Einsatz der modernsten Schichtbauanlagen für die direkte Herstellung von Bauteilen aus 3D-Daten.



Klassischer Modellbau

Über 50 ausgebildete Modellbauer sorgen für die kompetente Ausführung aller manuellen Arbeiten.





Leistungen

Vom Werkzeugbau bis hin zum Trennen

Werkzeugbau

Wir erstellen in kürzester Zeit die erforderlichen Proto- bzw. Kleinserienwerkzeuge aus Aluminium oder Stahl.



Spanende Fertigung

Ob ein Bauteil spanend hergestellt oder nachgearbeitet werden soll – unsere 3- und 5-Achsfräsen erledigen jede Aufgabe präzise und zuverlässig.



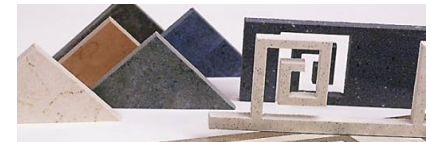
Spritzgießen

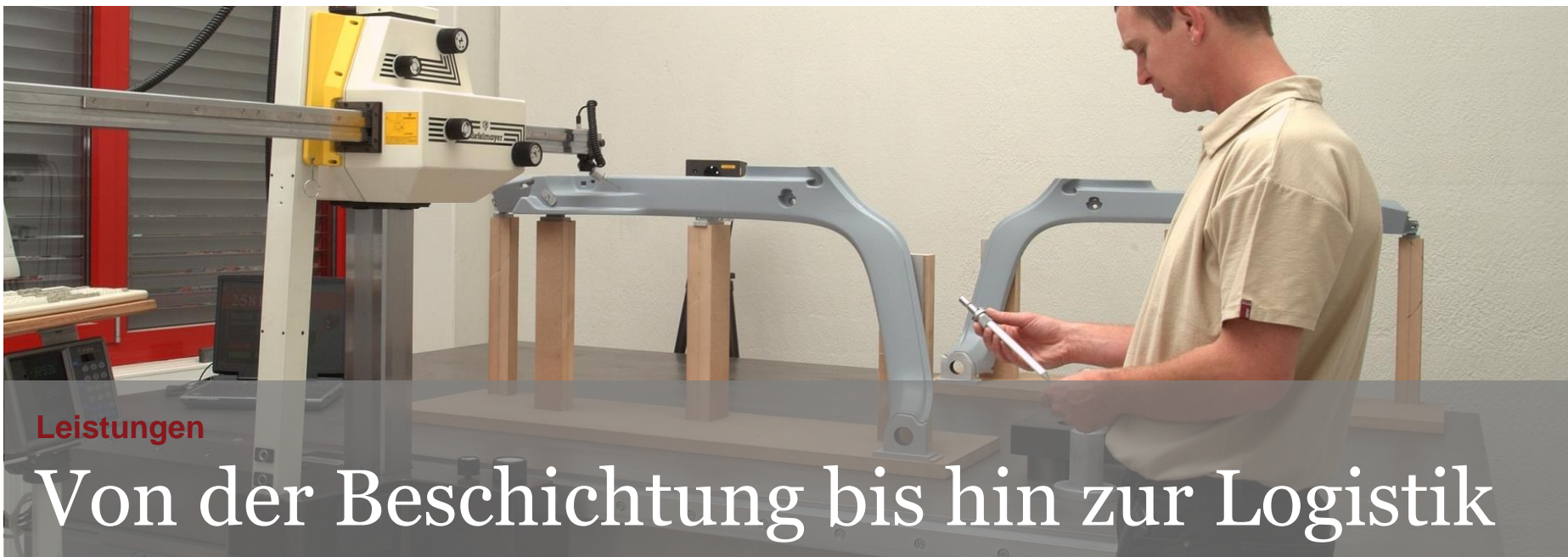
Ob 2K-Teil, umspritzte Steckkontakte oder Saugrohrschalen – wir produzieren für unsere Kunden Bauteile aus Serienmaterial in Serienqualität.



Trennen und Schneiden

Ob Wasserstrahl- oder Laserzuschnitt – wir konfektionieren für Sie fast alle Materialien.





Leistungen

Von der Beschichtung bis hin zur Logistik

Oberflächenbeschichtung

Hochglänzend, chromlackiert, mit Struktur oder mattiert – Ihre Teile verlassen unsere Lackieranlagen erst, wenn auch die Optik stimmt.

Vermessung / Lehrenbau

Ob klassische Koordinatenmessmaschine oder modernste Scannertechnik – wir prüfen und dokumentieren in jedem Fall ganz genau.

Montage und Logistik

Wir montieren für Sie die Zusammenbauteile, passen diese an und stellen die Funktionsfähigkeit der Systeme sicher.



Technologien

Alle Technologien im Überblick

- CAD / CAM (Catia, Unigraphics, Tebis)
- Stereolithographie (SLA)
- Objet
- Lasersintern (SLS)
- Strahlschmelzen (SLM)
- Fused Deposition Modelling (FDM)
- Vakuumgießen
- Reaction Injection Moulding (RIM)
- Laminieren GFK / CFK
- PU Schaumteile
- Spanende Bearbeitung (5-achsig)
- Erodieren
- Werkzeugbau
- Spritzgießen
- Montieren / Zusammenbau
- Lackieren / Beschichten / Laserbeschriften
- Beledern / kaschieren
- Messaufnahmen
- Vorrichtungen und Prüflehren
- Cubings / Datenkontrollmodelle
- Erstmusterprüfberichte
- Digitalisieren
- Wasserstrahlschneiden

Unsere Anlagen im Überblick

Selektives Lasersintern (SLS)

• EOS Formiga P100

Prozess-Stufen: 0,10 mm
Kleinste Wandstärke: 0,7 mm
Material: PA12
Bauraum: 200 mm x 250 mm x 330 mm

• 3x EOS EOSINT P360

Prozess-Stufen: 0,10/0,12/0,15 mm
Kleinste Wandstärke: 0,7 mm
Materialien: PA12, PAGF (PA12 glasgefüllt),
RIGID (PA12 glas- & aluminiumgefüllt)
Bauraum: 340 mm x 340 mm x 620 mm

• 4x EOS EOSINT P730

Prozess-Stufen: 0,10/0,12/0,15 mm
Kleinste Wandstärke: 0,7 mm
Materialien: PA12, PAGF (PA12 glasgefüllt),
RIGID (PA12 glas- & aluminiumgefüllt)
Bauraum: 680 mm x 370 mm x 570 mm

• 2x EOS EOSINT P760

Prozess-Stufen: 0,10/0,12/0,15 mm
Kleinste Wandstärke: 0,7 mm
Materialien: PA12, PAGF (PA12 glasgefüllt),
RIGID (PA12 glas- & aluminiumgefüllt)
Bauraum: 680 mm x 370 mm x 570 mm

• 2x 3D SYSTEMS PRO 230

Prozess-Stufen: 0,10 mm
Kleinste Wandstärke: 0,7 mm
Materialien: PA11, TPU
Bauraum: 480 mm x 480 mm x 750 mm

Direkt Metall-Laser-Sintern (DLMS)

• EOS M280

Prozess-Stufen: 0,04 mm
Kleinste Wandstärke: 0,5 mm
Material: MS1 Werkzeugstahl
Bauraum: 250 mm x 250 mm x 300 mm

• EOS M290

Prozess-Stufen: 0,03 mm
Kleinste Wandstärke: 0,5 mm
Material: AlSi10Mg Aluminium
Bauraum: 250 mm x 250 mm x 300 mm

Chemisches Dampfglätten (Smoothen)

• AMT - Post Pro 3D

Glätten von Polyamid-Teilen
Bauraum: 200 mm x 250 mm x 330 mm

Unsere Anlagen im Überblick

Stereolithographie

- **EOS STEREOS MAX 600**
Prozess-Stufen: 0,15 mm
Bauraum: 600 mm x 600 mm x 400 mm
- **3D Systems Viper S12**
Prozess-Stufen: 0,1 mm
Bauraum: 250 mm x 250 mm x 250 mm

FDM

- **FDM Maxum**
Bauteilgröße (X, Y, Z)
bis zu 600 mm x 500 mm x 600 mm
Baumaterial: ABS und ABSi
Schichtdicke: 0,127 mm bis 0,254 mm
je nach verwendetem Material
- **FDM**
Bauteilgröße (X, Y, Z)
bis zu 500 mm x 420 mm x 420 mm
Baumaterial: ABS und weitere nach Wunsch
Schichtdicke: 0,10 mm bis ca. 0,60 mm
je nach verwendetem Material

Vakuumguss

- **HEK C001**
Bauraum: 400 mm x 300 mm x 400 mm
- **2x HEK C004**
Bauraum: 1.000 mm x 800 mm x 800 mm
- **MK-Differenzdruckmaschine System 2**
Bauraum: 870 mm x 850 mm x 800 mm
- **MK-Differenzdruckmaschine System 2XL**
Bauraum: 2.080 mm x 1.000 mm x 1.000 mm
- **MK-Mini**
Bauraum: 450 mm x 470 mm x 400 mm
- **Hagmann Rapid Inspektor 4K2**
Bauraum: 500 mm x 570 mm x 500 mm
- **Klima-Kühlzelle Viessmann TE10**
1000 mm x 800 mm x 500 mm

RIM

- **3xTartler MDM 6**
Förderleistung: 3,5 kg/min

OBJET

- **Eden 500V**
Bauraum: 500 mm x 400 mm x 200 mm

Unsere Anlagen im Überblick

CNC - Fräsen

- **HAAS Super-Mini-Mill** 3-achsig
Verfahrweg: X-460mm Y-300 mm Z-250 mm
Spindeldrehzahl: 15.000 U/min
- **Mori-Seiki SV 500** 3-achsig
Verfahrweg: X-1020mm Y-510 mm Z-510 mm
Spindeldrehzahl: 20.000 U/min
- **2x Hermle C400U** 5-achsig
Verfahrweg: X-850 Y-700 Z-500 mm
Spindeldrehzahl: 18.000 U/min
- **3x Hermle C400U HS-Flex** 5-achsig
Verfahrweg: X-850 Y-700 Z-500 mm
Spindeldrehzahl: 18.000 U/min
- **Deckel Maho DMU 80P** 5-achsig
Verfahrweg: X-800 mm Y-700 mm Z-600 mm
Spindeldrehzahl: 18.000 U/min
- **Deckel Maho DMU 80P** 5-achsig
Verfahrweg: X-800 mm Y-700 mm Z-600 mm
Spindeldrehzahl: 24.000 U/min
- **Deckel Maho DMU P125** 5-achsig
Verfahrweg: X-1.250 / Y-1.000 / Z-1.000 mm
Spindeldrehzahl: 24.000 U/min
- **EIMA Omega** 5-achsig
Verfahrweg: X-2.080 Y-2.030 Z-730 mm
Spindeldrehzahl: 26.000 U/min
- **2x EIMA Gamma T** 5-achsig
Verfahrweg: X-3.500 Y-2.500 Z-1.250 mm
Verfahrweg: X-3.500 Y-2.500 Z-1.500 mm
Spindeldrehzahl: 26.000 U/min
- **2x EIMA Gamma T-Linear**
5-achsig
Verfahrweg: X-2.500 Y-2.000 Z-1.250 mm
Spindeldrehzahl: 18.000 U/min

Spritzgießtechnik

- **Boy M 22** 22 Tonnen, ø 22
- **Boy M 22** 22 Tonnen, ø 28
- **Engel Victory 330/120**
120 Tonnen, ø 35
- **Engel Victory 500/120**
120 Tonnen, ø 40
- **Engel VC 2.550 2.550/400**
400 Tonnen, ø 70
- **Engel Duo 900 4.550/900**
900 Tonnen, ø 90

Senkerodieren

- **Zimmer & Kreim ZK 850**
X-565mm, Y-400 mm; Z-300 mm

Tuschierpresse

- **Millutensil BV 26** 2 Tonnen

Unsere Anlagen im Überblick

Wasserstrahlschneiden

- **Krause, CNC**

Verfahrweg: Y-2200mm, Y-2500mm
Reinwasser, Schneidspalt 0,1 bis 1 mm
Bis zu 6 Schneidköpfe

- **Krause, CNC**

Verfahrweg: Y-2500mm, Y-3000mm
Abrasiv, Schneidspalt 0,8 bis 1,2 mm
Bis zu 4 Schneidköpfe

- **Krause, CNC**

Verfahrweg: Y-3000 mm, Y-60000 mm
Abrasiv, Schneidspalt 0,8 bis 1,2 mm
Bis zu 6 Schneidköpfe

- **Ridder, CNC**

Verfahrweg: Y-4000 mm, Y-3000 mm
Abrasiv, Schneidspalt 0,8 bis 1,2 mm
Bis zu 4 Schneidköpfe

- **CNC - Bandanlage**

Durchschub: 450 mm
Abrasiv, Schneidspalt 0,8 bis 2 mm
Bis zu 13 Schneidköpfe

- **CNC - Bandanlage**

Durchschub: 600 mm
Abrasiv, Schneidspalt 0,8 bis 2 mm
Bis zu 5 Schneidköpfe

Trowalisieren

- **RÖSSLER Rundvibrator-
Gleitschleifanlage**

Bauteile bis 200 mm

Laserbeschriftung

- **FOBA DP50**

X-125 mm Y-125 mm Z-300 mm

Messtechnik

- **5x Koordinatenmessmaschinen:**

Zeiss/Stiefelmayer/Wenzel

Messbereich:

- **4x C100, 3D-man**

X-2.400 mm	Y-1.200 mm	Z-1.500 mm
X-2.400 mm	Y-1.200 mm	Z-1.500 mm
X-2.400 mm	Y-1.200 mm	Z-1.250 mm
X-2.000 mm	Y- 800 mm	Z-1.100 mm

- **RS1215 CNC**

X-2.450 mm Y-1.100 mm Z-1.450 mm

- **Messsoftware:**

Delcam PowerINSPECT
Faro mit Automotive-Tool und Digitizer

- **Mobiles Optisches Messsystem
Metris K610**

Messvolumen: 17m³

Lasersintern (SLS)

Produktbeispiele



Lasersintern (SLS)

Produktbeispiele

Porsche X eFantom



High Speed für Ihre Ideen

Zusammenfassung

CNC ist der kompetente und innovative Partner für alle Leistungen rund um das Rapid Prototyping

Mit hoher und unabhängiger Verfahrenskompetenz agiert CNC als Problemlöser für seine Kunden



CNC Speedform AG Dammstraße 54 – 56 D-33824 Werther +49 (0) 5203-9748-0



Highspeed für Ihre Ideen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

CNC Speedform AG

Dammstraße 54 - 56

D-33824 Werther

+49 (0) 5203-9748-0

www.cnc-ag.de

CNC
Speedform