



# CAD - is

## Industrie Service GmbH

### Präzisionstechnik und Werkzeugbau

Lehrenbau · Vorrichtungsbau · Werkzeugbau · CNC-Kleinserie · Reverse Engineering

**ISO 9001:2015**

TÜV Rheinland  
gültig bis 05/2029

CAD-IS Industrie Service GmbH  
Dieselstraße 22 · 61184 Karben  
06039 4861170 · [info@cad-is.com](mailto:info@cad-is.com)

**Anfrage per E-Mail oder Telefon.**

[ben.kahveci@cad-is.com](mailto:ben.kahveci@cad-is.com) · 06039 4861170 · [cad-is.com](http://cad-is.com)



## Spezialist für Betriebsmittel und Präzisionsfertigung

CAD-IS fertigt Lehren, Vorrichtungen, Werkzeuge und Präzisionsteile nach Zeichnung. Auftraggeber sind Produktions- und Fertigungsbetriebe, die maßgenaue Betriebsmittel ohne externe Koordination brauchen: Fertigung, Maßkontrolle und Dokumentation aus einer Hand.

Geschäftsführer **Dipl.-Ing. Recai Kahveci** bearbeitet Anfragen technisch, von der ersten Abstimmung bis zur Auslieferung. Langjährige Erfahrung aus der Automobilzulieferindustrie: enge Toleranzen, dokumentationspflichtige Prozesse, Änderungen in laufenden Serien. CAD-IS hat Betriebsmittel und Prüfmittel für Tier-1- und Tier-2-Lieferanten gefertigt, mit Serienprozessen, Messplänen und lückenloser Maßdokumentation.

### ISO 9001:2015

TÜV Rheinland · bis 05/2029

### 5-Achs-CNC

DMG Mori CMX 70 U

### Ingenieurgeführt

Dipl.-Ing. Recai Kahveci

### Tier-1/2-Erfahrung

Serienprozesse · Automotive

„ Wir verstehen, wie die Fertigungsprozesse unserer Kunden funktionieren. Das ist die Grundlage jeder Lösung.

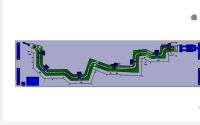
Dipl.-Ing. Recai Kahveci · Geschäftsführer

# Was wir fertigen

Betriebsmittel, Messmittel, Präzisionsteile: als Einzelanfertigung nach Zeichnung oder CAD-Datensatz, mit interner Maßkontrolle, ohne externe Koordination.

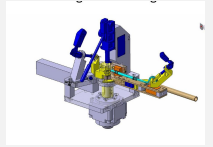
## Lehrenbau

Biegelehren, Prüflehren, Konturenlehren und Lötlehren als Einzelanfertigung nach Kundenzeichnung oder CAD-Datensatz. Maßhaltige Messmittel für die Serienkontrolle.



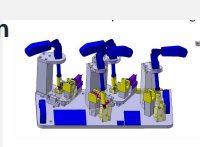
## Vorrichtungsbau

Richtvorrichtungen, Spannrahmen, Montage- und Verschellvorrichtungen, abgestimmt auf Bauteilgeometrie und Produktionsprozess. Einzel- und Mehrfachausführungen.



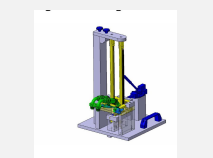
## Sondervorrichtungen und Baugruppen

Sondervorrichtungen, Prüfstationen und mechanische Baugruppen für spezifische Fertigungsaufgaben, von Grundplatten bis zu komplexen Maschinenelementen.



## Werkzeugbau und Instandhaltung

Neufertigung, Überholung und konstruktive Optimierung von Betriebsmitteln. Ersatz- und Verschleißteile für laufende Serien, Werkzeugänderungen bei Modifikationen.



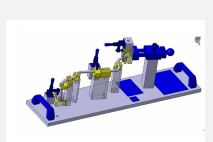
## CNC-Kleinserie und Sonderteile

Halter, Adapter, Buchsen, Bolzen, Hülsen und Passstücke nach Zeichnung, mit interner Maßkontrolle und Messprotokoll als Standard.



## Musterbau und Anlaufbegleitung

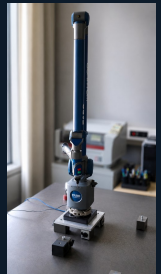
Einzelprototypen nach Zeichnung in frühen Entwicklungsphasen. Technische Abstimmung und Fertigungsbegleitung bis zum Serienanlauf.



## REVERSE ENGINEERING UND ERSATZTEILFERTIGUNG

### Keine Zeichnung vorhanden – nur das Bauteil wird benötigt.

CAD-IS erfasst das Bauteil per 3D-Scan, rekonstruiert das CAD-Modell und fertigt das Teil neu. Typische Einsatzfälle: eigene Maschinenkomponenten, Eigenentwicklungen und Bauteile mit ausgelaufenem oder nicht bestehendem Schutz. **Hinweis:** Die schutzrechtliche Zulässigkeit der Nachfertigung prüft der Auftraggeber vor Auftragserteilung.



01 · 3D-Scan

02 · CAD-Modell

03 · Fertigung

04 · Zeiss-Prüfung

# Maschinenpark

## BEARBEITUNG

### 5-Achs-CNC

#### DMG Mori CMX 70 U

Komplexe Geometrien, Mehrseitenbearbeitung in einer Aufspannung. Präzise Lagebeziehungen ohne Umspannfehler.

### 3-Achs-CNC (2 Maschinen)

#### Deckel Maho DMC 63 V

Vorrichtungsteile, Einzelteile und Kleinserien. Parallelkapazität für größere Auftragsvolumen.

### Großformat-CNC

#### Plattenbearbeitung bis 800 × 1.700 mm

Grundplatten, Vorrichtungsplatten und Lehrenkörper in großen Formaten, ein Aufspannkonzept für das gesamte Teil.

### Drehmaschine

#### Konventionell

Buchsen, Bolzen, Hülsen, Passstücke und Reparaturteile.

## MESSTECHNIK

### Zeiss 3D-Koordinatenmessmaschine

Interne Maßkontrolle direkt nach der Bearbeitung. Kein externer Messdienstleister erforderlich, das Ergebnis liegt sofort vor.

### Portabler 7-Achs-Messarm

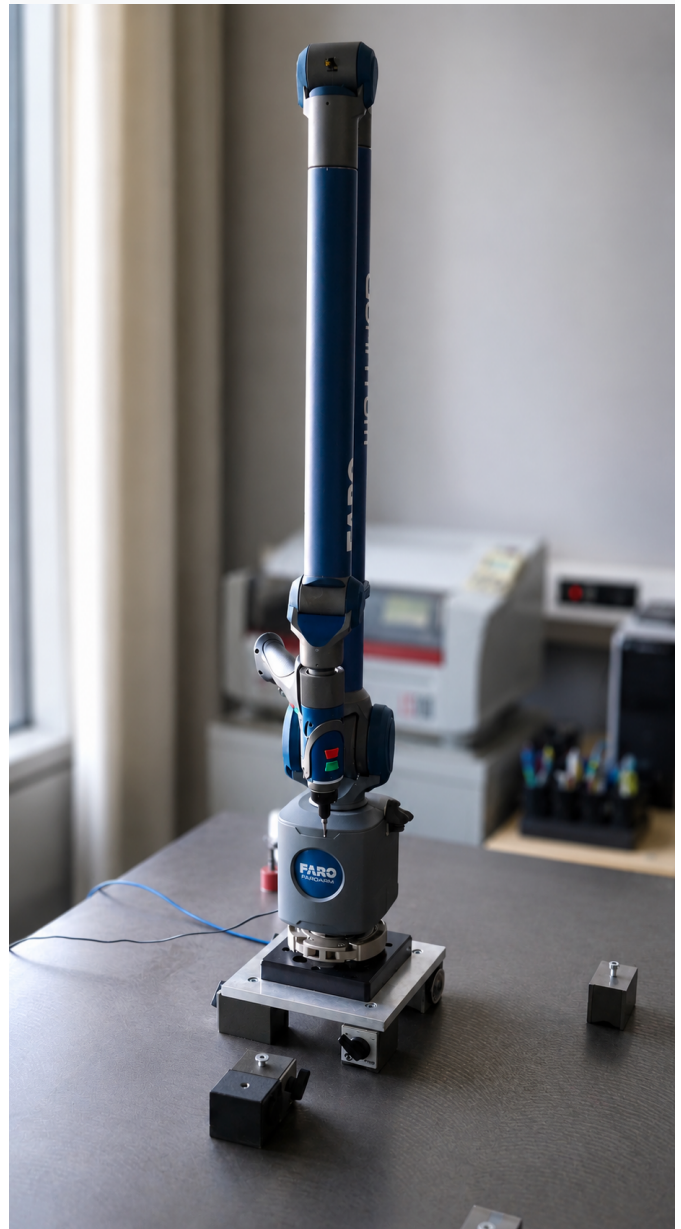
3D-Scanning, Soll-Ist-Vergleich, Reverse Engineering. Einsetzbar direkt am Bauteil, auch bei schwer zugänglichen Geometrien.

## CNC-BEARBEITUNG



DMG Mori CMX 70 U · 5-Achs-CNC-Bearbeitungszentrum

## MESSTECHNIK



Portabler 7-Achs-Messarm · 3D-Scanning und Reverse Engineering

# Referenzprojekte

Sechs ausgewählte Aufträge zeigen die Bandbreite der Kompetenz: von kompletten Prüfsystemen über Freiformgeometrien bis zur Instandhaltung im laufenden Betrieb. Kundennamen und Konditionen sind anonymisiert.

## Komplettes Lehren- und Vorrichtungssystem

Lehrenbau und Vorrichtungsbau

01

Konstruktion und Fertigung von 9 Betriebsmitteln für ein einzelnes Biegebauteil: Biegelehren, Richtvorrichtungen, Prüflehre und Wechselplatte, alle auf demselben Soll-Maß referenziert. 5-Achs-Bearbeitung, lückenlose KMM-Kontrolle je Einzelteil.

## Spannrahmen für End-of-Line-Prüfung (PDI)

Vorrichtungsbau · Serienprüfung

02

Serienfertigung mehrerer baugleicher Spannrahmen für die Endprüfung. Messtechnische Verifikation, dass alle Einheiten austauschbar und innerhalb derselben Toleranz liegen.

## Anspritzlehre mit Freiformkontur

Lehrenbau · Konturprüfung

03

Anspritzlehre kombiniert mit Biegelehren für ein konturkritisches Bauteil. Konturflächen in einer Aufspannung auf dem 5-Achs-Zentrum gefertigt, kein Lagefehler durch Umspannen, 3D-Soll-Ist-Vergleich als Nachweis.

## Re-Engineering einer bestehenden Serienlehre

Werkzeugbau · internationaler Kunde

04

Umbau einer laufenden Serienlehre auf ein geändertes Bauteilmodell: Integration eines zusätzlichen Konturmerkmals, konstruktive Anpassung ohne Beeinträchtigung der übrigen Prüffunktion. Lieferung ins Ausland.

## Serien- und Musterbau für Fluid-Systeme

CNC-Lohnfertigung · Tier-1/2-Zulieferer

05

CNC-Fertigung von Connectors, Nippeln und Fügeteilen für Fluid-Leitungssysteme, parallel in Muster- und Serienfertigung. Kurze Reaktionszeiten im Musterbau, stabile Wiederholqualität über mehrere Lose.

## Konstruktive Optimierung bei laufender Serie

Werkzeugbau · Ursachenanalyse

06

Ingenieurtechnische Analyse und konstruktive Überarbeitung von Bauteilen und Betriebsmitteln bei Serienproblemen. Neufertigung geänderter Komponenten unter laufender Produktion, minimale Stillstandszeiten.

Diese Aufträge gehen über reine Teilefertigung hinaus: konsistente Bezugssysteme über viele Einzelmittel, komplexe Geometrien mit enger Toleranz, konstruktive Eigenleistung. Konstruktion, 5-Achs-Fertigung und 3D-Messtechnik unter einem Dach.

# Qualität und Kontakt

## ISO 9001:2015

Zertifiziert durch TÜV Rheinland

Gültig bis 05/2029

### 01 Fertigung nach Zeichnung

Jedes Bauteil direkt nach Kundenzeichnung oder CAD-Datensatz. Maßliche Anforderungen werden intern geprüft, vor der Auslieferung.

### 02 3D-Messtechnik im Haus

Zeiss-KMM und portabler 7-Achs-Messarm ermöglichen Maßkontrolle komplexer Geometrien direkt nach der Bearbeitung. Kein externer Messdienstleister, keine Wartezeit.

### 03 Dokumentation nach Vereinbarung

Maßberichte, Prüfprotokolle und Fertigungsdokumentation nach Absprache. Erfahrung mit dokumentationsintensiven Qualitätsprozessen vorhanden.

### 04 Abstimmung mit Kundenprozessen

Betriebsmittel werden als Teil eines Gesamtprozesses entwickelt. Technische Abstimmung mit Konstruktion und Fertigung des Kunden ist fester Bestandteil, keine Extraleistung.

## So erreichen Sie uns

Anfrage per E-Mail oder Telefon. Eine Zeichnung als PDF oder CAD-Datensatz, Stückzahl und gewünschter Liefertermin reichen als Einstieg.

#### ADRESSE

CAD-IS Industrie Service GmbH  
Dieselstraße 22 · 61184 Karben

#### TELEFON

06039 4861170

#### ALLGEMEINER KONTAKT

info@cad-is.com

#### VERTRIEB / ANFRAGEN

Ben Kahveci  
ben.kahveci@cad-is.com

#### GESCHÄFTSFÜHRER

Dipl.-Ing. Recai Kahveci  
recai.kahveci@cad-is.com

#### WEBSITE

cad-is.com

**Anfrage stellen.**

ben.kahveci@cad-is.com · 06039 4861170 · cad-is.com