

Compagnie Industrielle et Financière de Bussy

## Kennzahlen

**100**  
Auszubildende



## Zukunftsweisend

Eine große Rolle in der Kultur der Groupe CIF spielen auch unsere Praktikanten und Auszubildenden - zukünftige Mitarbeiter, die wir mit Sorgfalt auswählen, betreuen und begleiten.

Unsere Arbeitsplätze werden vor diesem Hintergrund geschaffen, sodass sie den Besonderheiten der Fachkenntnisse und den Arbeitsschutz-, Umwelt- und Qualitätsanforderungen gerecht werden.

Unsere Begleitung findet auf allen Laufbahnebenen der verschiedenen Geschäftsbereiche statt und basiert auf einer strategischen Fachausbildung und Fachkräfteanwerbung, auf der Fähigkeit der Verbesserungen im Tagesbetrieb und der Nutzung modernster Mittel, wie dem Lean Manufacturing, um Kosten senken, Reaktionszeiten zu verkürzen und Prozesse zu vereinfachen.

Jeder Mitarbeiter hat in seinem Bereich Teil an der Entwicklung und der Leistung der Groupe CIF, indem er selbst zur Verbesserung der entscheidenden Faktoren unserer Wettbewerbsfähigkeit beiträgt.

## Fachabteilungen der Geschäftsbereiche

	FC	CMD	FCMD	FAD	ROCHE	AHD
KONSTRUKTION, FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG	●	●			●	●
STAHL- UND GUSSHÜTTENWERK	●			●		●
SCHWEISSKONSTRUKTIONEN					●	
SPANENDE BEARBEITUNG MITTELGROSSER ABMESSUNGEN	●	●			●	●
SPANENDE BEARBEITUNG GROSSER ABMESSUNGEN	●	●	●	●		
VERZÄHNUNGSSCHLEIFEN		●				
KONTROLLE	●	●	●	●	●	●
MONTAGE VOR ORT	●	●	●		●	
GETRIEBEERNEUERUNG		●	●			



AUGUSTE CAPITAIN



ANDRÉ CITROËN

1831



FERRY CAPITAIN

1901



## Zwei Jahrhunderte technischer Entwicklung Zur Industrie 4.0

Im Jahre 1831 wurde mitten im Departement Haute-Marne in Joinville am Ufer der Marne mit königlichem Erlass das Unternehmen Bussy gegründet. Damit erhielt Auguste CAPITAIN das Recht, über ein Wasserrad ein bewegtes Pochwerk zu betreiben. Nach dem Bau eines Hochofens im Jahre 1835 wurde bereits eine Schmelzgusstagesproduktion von 1500 kg erzielt. Im Jahre 1901 erwarb die Hütte einen Schmelzofen mit einem Gewicht von vier Tonnen, mit dem sie auch Stahlgussteile herstellen konnte. Das gesamte letzte Jahrhundert über wurden hohe Investitionen getätigt, um die Fertigungskapazität der Mechanikwerkstatt voranzutreiben, bis in den 80-er Jahren schließlich eine Verzahnungsmaschine von 12 Metern angekauft wurde, die die Präsenz von FERRY-CAPITAIN auf dem Markt der großen Zahnradgetriebe begründete.

Die Goupe CIF übernahm den Betrieb im 21. Jahrhundert und modernisierte die Infrastrukturen und Werkzeugmaschinen unter Berücksichtigung technischer und fachlicher Ressourcen, z. B. durch die Umrüstung auf elektronische und digitale Steuerungen. Die Fertigungswerke wachsen immer mehr zusammen, um durch ihre Flexibilität eine Fabrik der Zukunft zu werden.

# Die Gruppe Compagnie Industrielle et Financière von Bussy...



**Kennzahl**

**6** Generationen  
von Geschäftsführern  
aus einer Familie  
seit 1831

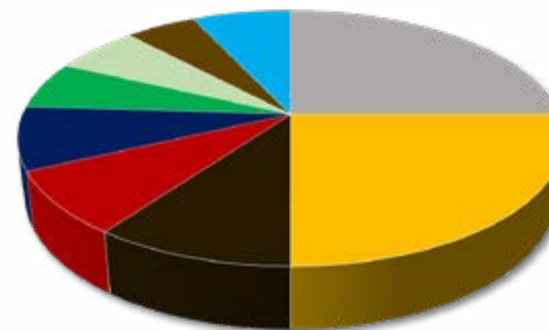
## Produktionsbetriebe



## Eine Gruppe im Dienst der Schwerindustrie

Die Gruppe CIF ist bestrebt, sich auf dem weltweiten Markt der Schwerindustrie einen Namen zu machen. Die vier Hauptsäulen unserer Tätigkeit sind daher der Bergbau, die Zementbranche, die Verhüttung und die Energie. Dieses breite Spektrum wird vervollständigt durch die Entwicklung von Märkten, die sich mit der Umwelt, Offshorebohrung und Land- sowie Ernährungswirtschaft mit ihren besonderen, oft komplexen Anwendungen befassen.

**Verteilung des Absatzes nach Branchen**



- Mineralien
- Zement
- Energie
- Stahl
- Zucker
- Öl & Gas
- Bergbau IP
- Sondermaschinen
- Verschiedene

## Im Herzen der europäischen Industrie

Dank einer hundertjährigen Geschichte, die mit den bekanntesten Namen der französischen und europäischen Industrie verbunden ist, besteht die Groupe CIF heute aus 6 Gesellschaften, deren Standorte sich alle im nordöstlichen Viertel Frankreichs und dem dortigen Industrieballungsraum sowie im angrenzenden Ruhrgebiet in Deutschland befinden.



**KONSTRUKTIONS-  
BÜRO UND F&E**



**HÜTTENWERKE**



**METALLBEARBEI-  
TUNG**



**SCHWEISS-  
KONSTRUKTIONEN**



**GETRIEBE**

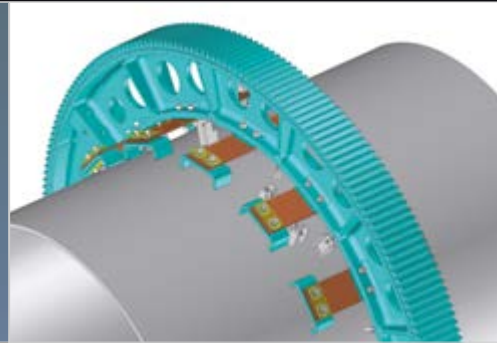


**KUNDENSERVICE**



*Erfinden heißt Denken  
auf Abwegen*

( Albert Einstein )



### Konstruktionsbüro ■ F&E

#### AHD

- Simulationsprogramm für Erstarrung und Guss
- Co-engineering

#### ATELIERS ROCHE

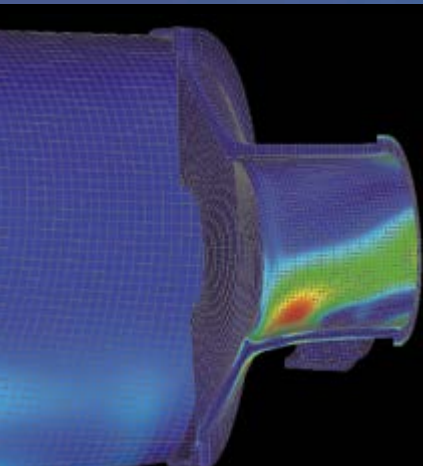
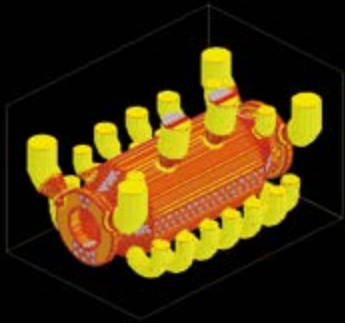
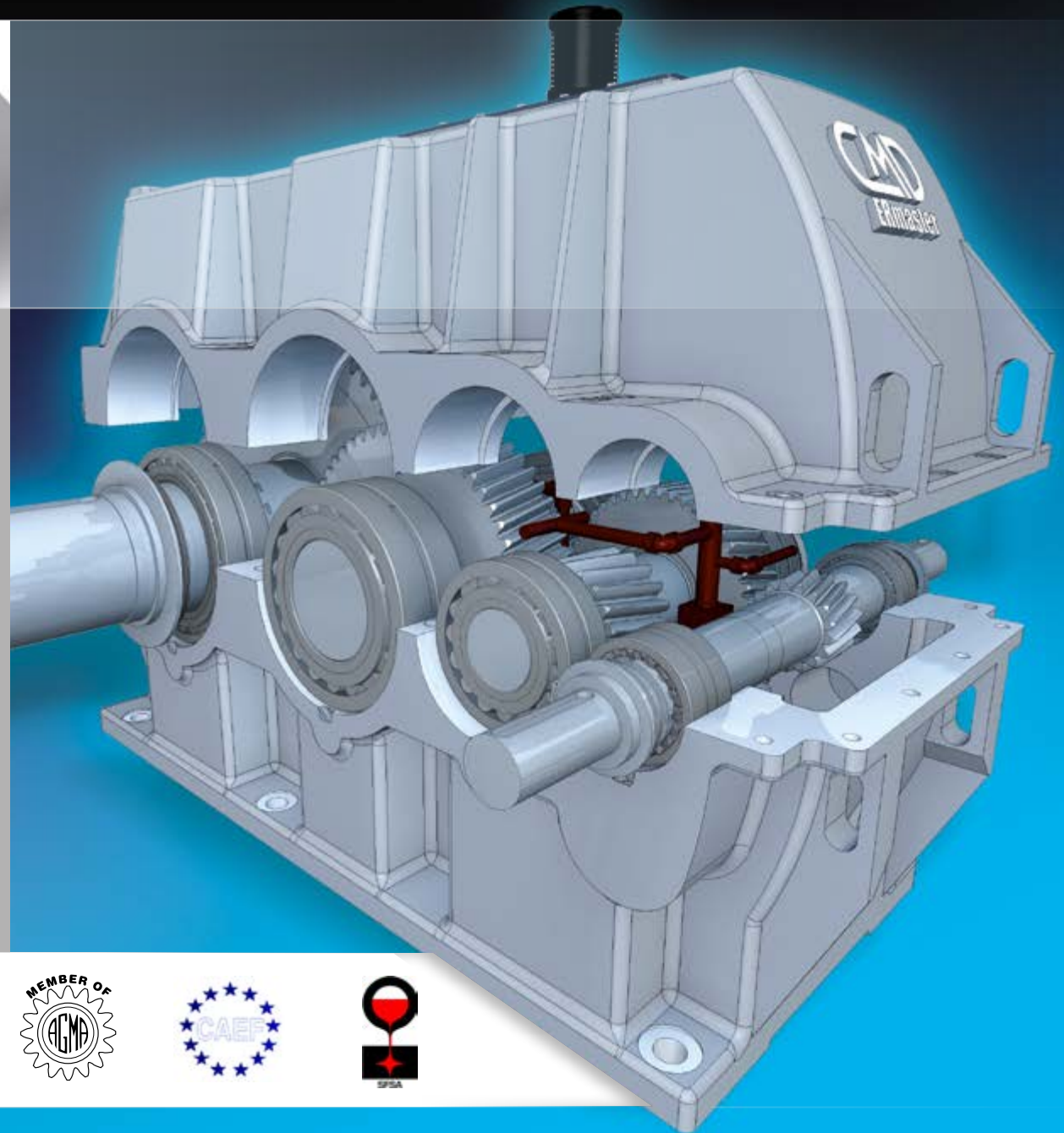
- Konstruktion und Entwicklung von Sondermaschinen

#### CMD

- Entwurf und Gestaltung von Antriebssystemen
- Konstruktion von Sondergetrieben
- Entwicklung mechanischer Sonderkupplungen
- Patente
- Reverse Engineering
- FEM-Software

#### FERRY CAPITAIN

- Entwicklung von Zahnradpaaren
- Entwicklung patentierter Metallsorten (FerryNod®, Ferrynox)
- Software für die Erstarrungssimulation
- Umgestaltung der Schweißkonstruktionen in Werkstücke aus: Stahl- und Eisenguss
- Reverse Engineering





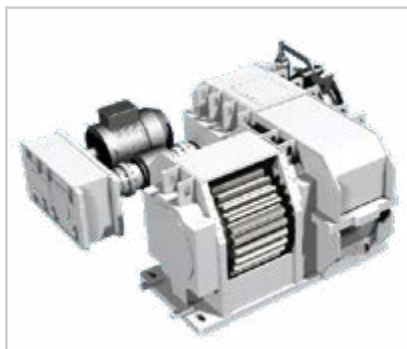
**Kennzahl**

**1**

**Alle 4 Monate  
ein neues Patent**

### **Konstrukteur von Standard- und Sonderge- trieben sowie mechanischen Kupplungen**

Die Herstellung, Montage und Wartung der gelieferten Anlagen ist die eigentliche Haupttätigkeit der Unternehmen der Groupe CIF und wird von unseren Ingenieursteams durch technische Konstruktionen erreicht, die mit Hilfe der Finite-Element-Methode berechnet werden. Die Konstruktionsabteilungen der Groupe CIF können allen Anforderungen der Kunden gerecht werden, ob es sich um die Optimierung der Auswahl unter den Standardgetrieben oder die kundenspezifisch angepasste Entwicklung von Sonderlösungen handelt.



### **Fachunternehmen für Kundensonderwün- sche**

Mit unserer Erfahrung in der Optimierung von Gussformen und der Weitergabe von Fachwissen können wir mit Hilfe von Softwareprogrammen zur Simulation der Erstarrung ein verbessertes Design anbieten. Die Entwicklung neuer Metallnuancen erfolgt auf Grundlage unseres Know-how im Hüttenwesen über die F+E-Abteilung.



### **Vorgeschaltet...**

- Diagnose der Anlage und technische Prüfung,
- Ermittlung des Bedarfs des Kundenbetriebs,
- Lösungsoptimierung,
- Konstruktion nach internationalen Normen,
- Metallurgische Expertise

### **... und nachgeschaltet**

- Installation, Probeläufe und Inbetriebnahme,
- Produktionsüberwachung und Mitarbeiterschulung,
- Festlegung der Werkzeuge für die Präventivwartung.



*Gut konzipiertes und strukturiertes Fachwissen erfreut, so wie auch ein Handwerker Freude an einem gut gelungenen Werkstück empfindet*

( Pierre Joliot )



## Formenbau und Kernherstellung

Mit einem Modell, das in der Modellwerkstatt gefertigt wird, fertigen die Formenbauer Abdrücke aus chemisch gehärtetem Sand, in die dann flüssiges Metall gegossen wird. Die Groupe CIF verfügt über mehrere Eisen- und Stahlgussformereien, in denen mit großen Mixern Formen im Formkasten oder in Erdgruben gefertigt werden.



## Eisen- und Stahlguss

Mit unserer Technologie können wir verschiedene Arten von Gusseisen herstellen: Sphäroguss, grau, legiert (Cr, Ni-Hard, Ni-Resist) sowie Stahlguss: Edelstahl, Duplex- und Legierungsstahl.



Ausgearbeitete Metallnuancen	Max. Gewicht des Enderzeugnisses
Kugelgraphitgusseisen	100 t
Hochwertiges Gusseisen (Ni-Resist)	20 t
Verschleißfestes Gusseisen	20 t
Kohlenstoffstahl und niederlegierte Stähle	75 t
Hitzebeständiger Stahlguss	50 t
Edelstahl	25 t
Duplexstahl	20 t
Super Duplexstahl	10 t



# ...Experten bei der Formgebung von Eisenlegierungen...



## Kennzahl

**20 000** Tonnen  
Stahl pro Jahr

**10 000** Tonnen  
Eisenguss pro Jahr

## Wärmebehandlungen

Unser moderner Maschinenpark umfasst mehrere Gas- und Elektroöfen, die eine Vielzahl von Behandlungen sowohl bei Kohlenstoffstählen als auch Legierungsstählen, Edelmetallen und Kugelgraphitgusseisen oder Weißguss ermöglichen und damit den Großteil der Kundenwünsche abdecken:

- Anlassbehandlung
- Normalglühen
- Gebläsehärtung
- Wasserhärtung/Überhärtung

## Schweißverfahren

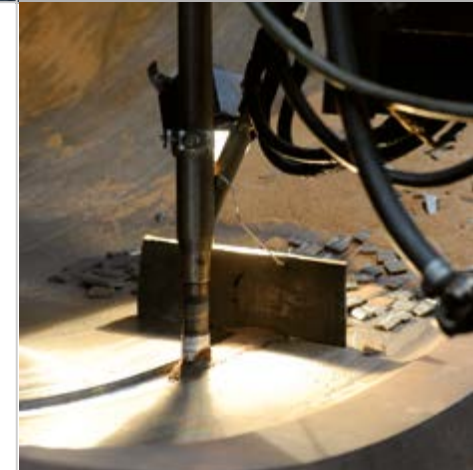
- Automatische Lichtbogenreduktionsschweißverfahren
- Halbautomatisches MIG-MAG-Schweißen (Impulsschweißung)
- WIG-Schweißen
- Schweißen mit Elektroden



## Schweißkonstruktionen/Schweißen

Mit unserem Team qualifizierter Schweißer und höchstmoderner Schweißwerkstofftechnik können wir die Montage folgender Bauteile oder Zubehörteile durchführen:

- Einzelteile und Kleinserien
- Sonderteile mit einer Blechstärke ab 8 mm
- Wärmepulverschweißung
- Hartauftragsschweißung



- Alle Arten von Eisenlegierungen
- Einzelteile mit großen Abmessungen
- Einzelteile mit hohem Gewicht
- Lösungsglühen
- Blechlager



*Ein Einzelner allein kann  
keinen Erfolg haben  
( Nelson Mandela )*



## Spanende Bearbeitung 4.0

Die Verfahren der spanenden Bearbeitung und Verzahnung bei der Gruppe CIF gehören heute dank der Verwendung digital gesteuerter Maschinen zu den modernsten der Branche.





...mit Hilfe der Synergie und Ergänzung von sechs Gesellschaften...



**Kennzahl**  
 Spanende Bearbeitung  
**Ø 16,5 m**  
 Verzahnen  
**Ø 16 m**

### Maschinenpark für die spanende Bearbeitung und das Verzahnen

Die Groupe CIF hat in ihren Tochterunternehmen für die Vor- und Fertigbearbeitung sowie das Verzahnen insgesamt mehr als 200 Werkzeugmaschinen zur Verfügung.

Aufgrund der Aufstockung unseres Maschinenparks sind heute mehr als die Hälfte unserer Werkzeugmaschinen CNC-gesteuert. Die Groupe CIF garantiert mit ihren doppelten Produktionsmöglichkeiten außerdem eine hohe Betriebssicherheit.

Durch unsere jahrzehntelange Erfahrung und die Vielseitigkeit unserer verschiedenen Standorte können wir allen technischen Problemen unserer Kunden, kurzen Lieferzeiten und sonstigen Kundenbedürfnissen gerecht werden.

### Verzahnen (ohne Getriebezahnräder)

	CMD	FC	FCMD
Bis zu <b>Ø 4,5 m</b>	4 Verzahnungsmaschinen		
Bis zu <b>Ø 8 m</b>		2 Verzahnungsmaschinen	
Bis zu <b>Ø 12 m</b>		4 Verzahnungsmaschinen	
Bis zu <b>Ø 16 m</b>			2 Verzahnungsmaschinen

### Verzahnung schleifen

Bis zu <b>Ø 6,5 m</b>	6 Schleifmaschinen		
-----------------------	--------------------	--	--



- Antriebssysteme für Leistungen bis 32000 kW
- Zahnräder aus hochfestem Stahl und aus FerryNod®
- Verzahnungsqualität
  - Zahnkränze ISO 8 (AGMA 10)
  - Ritzel ISO 6 (AGMA 12)
- Schleifqualität
  - Zahnräder und Ritzel ISO 5 (AGMA 14) und ISO 2

Das Gewissen ist das  
Präzisionsinstrument einer  
extremen Empfindsamkeit  
( Victor Hugo )





...zur Durchführung Ihrer Industrieprojekte aus einer Hand...



**Kennzahl**

**200**

**Aufträge pro Jahr  
auf 5 Kontinenten**

### Montage vor Ort

Mehr als dreißig qualifizierte Monteure und Ingenieure innerhalb der Groupe CIF stehen bereit, um ins Ausland zu reisen und unseren Kunden direkt vor Ort zu helfen, ihre Probleme zu beheben, ihnen mit Fachkenntnis beizustehen oder um die regelmäßige Wartung von Geräten, die nicht von uns stammen, durchzuführen oder deren Montage zu beaufsichtigen.

- Reverse Engineering
- Montageaufsicht - Inbetriebnahme
- Überwachung
- Fachkenntnis/Beratung/Schulungen
- Erneuerung von Getrieben aller Marken



- Ultraschallprüfung
- Magnetpulverprüfung
- Röntgenprüfung
- Schwingungsmessung
- Tragbildüberprüfung
- Maßkontrollen
- Metallurgische Untersuchungen
- und vieles mehr



*Das Vertrauen ist der unsichtbare Kleber, der zum Erfolg des Teams führt*

( Bud Wilkinson )



## Bergbau

Die Gruppe CIF hat ein umfassendes Komplettangebot für Schmelzhütten, spanende Bearbeitung und zugehörigen Dienstleistungen für die Fertigung von großen Bauteilen für Brech- und Mahlwerke, Öfen und Trockner, die im Bergbau auf der ganzen Welt Anwendung finden:

- Zahnkränze bis 16 m Durchmesser
- Ritzelwellen
- Parallelachsgetriebe, Kupplungen und Hilfsantriebe
- Mehrteilige Mühlenböden und Lager
- Mahlschüsseln
- Mahlwerksgehäuse
- Bauteile für Schaufelbagger





# Jahrelange Erfahrung beim Bergbau und mit Zementfabriken ...

**Kennzahl**

**170**

Mio. Euro Umsatz

## Zementbranche

Dank jahrzehntelanger Erfahrung verfügt die Groupe CIF über die Kernkompetenz im Bereich der Ausrüstung der Zementindustrie mit Öfen-, Trockner- und Mühlenkomponenten wie Zahnkränze, Ritzel, Laufringe, Laufrollen und Getrieben. Unsere Service Teams verfügen über alle erforderlichen Fachkenntnisse, um Aufgaben vor Ort zu erfüllen, Maß zu nehmen, Gutachten zu erstellen oder eine technische Beratung durchzuführen.



- Zahnkränze bis zu 16 m Durchmesser
- Laufringe
- Laufrollen mit Wellen
- Stirnradgetriebe
- Sondergetriebe (Jumborex<sup>®</sup>, Rollorex<sup>®</sup>, Millrex<sup>®</sup>)
- Mühlenböden
- Low- und High-Speed-Kupplungen
- Gleitlager ALC Bearings<sup>®</sup>





*Das Vertrauen ist für eine  
zwischenmenschliche  
Beziehung so wichtig wie das  
Fundament für ein Bauwerk*

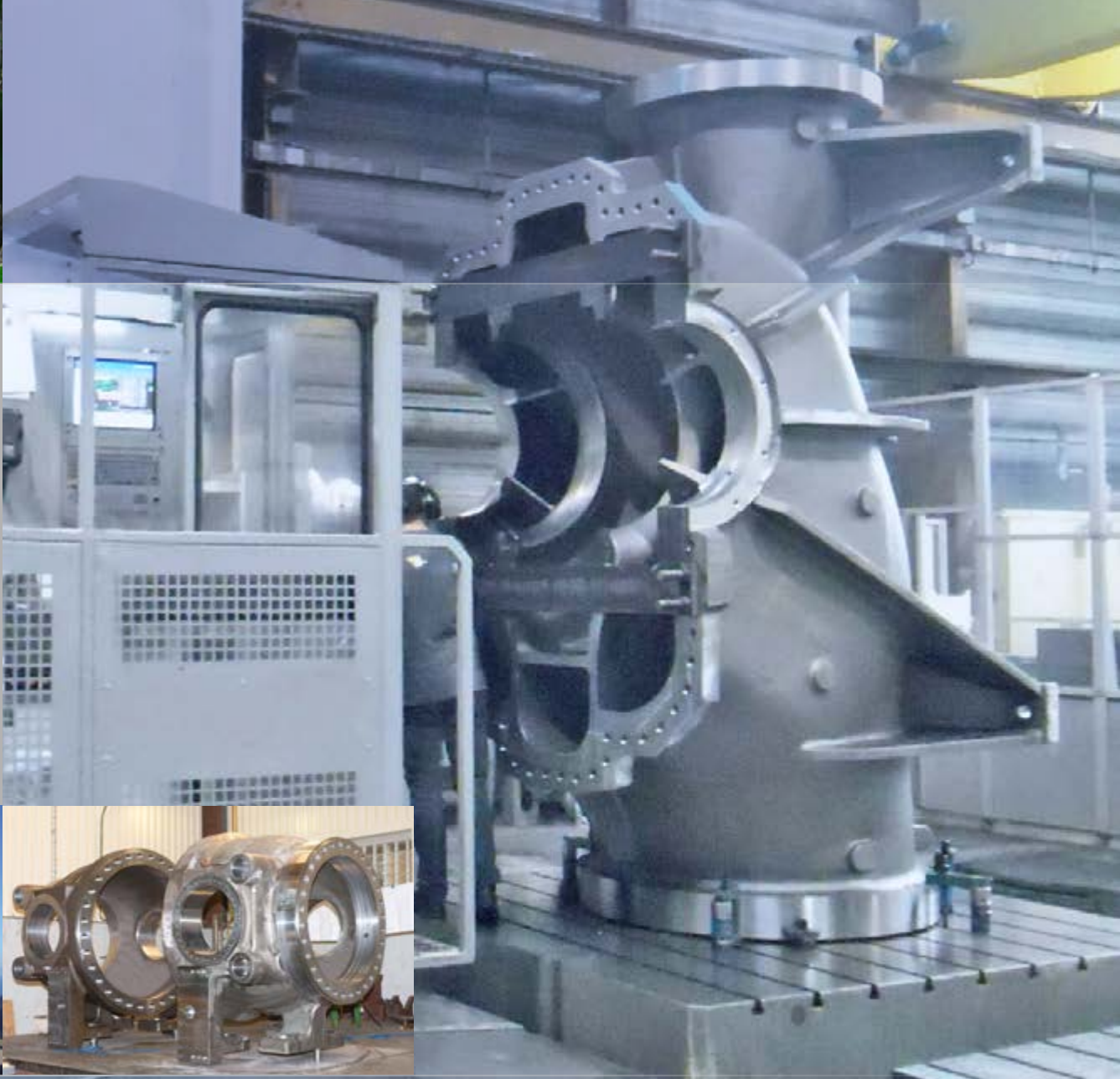
( Daniel Desbiens )



### Energie

Die Gruppe CIF liefert eine Vielzahl von Teilen für Gesamtanlagen und Systeme im Energiesektor, die eine sichere und zuverlässige Energieweiterleitung garantieren.

- Bauteile für Turbinen
- Teile für Kohlenbrechwerke (vertikal oder horizontal)
- Turbinengehäuse
- Schneckenradsätze
- Teile für Wasserkraft- Turbinen
- Ventilgehäuse
- Zylinder für Kompressoren





**Kennzahl**

**66 %**  
der Umsätze werden  
allein im Export  
getätigt

### Bergbau

Als Partner von Großprojekten der Branche im Hüttenwesen stellt die Groupe CIF ihre Erfahrung sowie neuartige Lösungen zur Verfügung. Für große Sinteranlagen greifen die internationalen Konstrukteure gerne auf die Systeme BOGIFLEX® und HAFLEX® zurück, weil sie dem flexiblen Betrieb und ihrer Betriebssicherheit vertrauen.



- Doppelschrägverzahnte Zahnräder und Ritzel
- Antriebssystem BOGIFLEX®
- Haspeldorne
- Spezialzwischenstücke und -kupplungen
- Pelletier- und Sinterwagen
- Kammwalzen sowie Getriebe für Walzwerke
- Kippantriebe für Konverter und Pfannen





Ein bisschen Ungeduld kann  
ein ganzes Projekt ruinieren  
( Konfuzius )



### Infrastruktur

- Schleusen- oder Sperrwinden
- Hubanlagen
- Gelenke für Hubinseln
- Mechanische Zylinder
- Rollen und Lager





Kennzahl

1 500  
Mitarbeiter

### Zuckerindustrie

Die Gruppe CIF stellt auch Teile für den Betrieb von Zuckerraffinerien (Zuckerrüben oder Zuckerrohr) her. Die Gruppe CIF entwickelte speziell für das Zerkleinern und Auspressen von Zuckerrohr Sondergetriebe. Es wird der komplette Größenbereich angeboten, um die gesamte Bandbreite der Zerkleinerungsanlagen abzudecken.



- Diffusionsgetriebe
- Diffusionslaufringe
- Getriebe für Zuckerrohrmühlen CANEFLEX®, CANEMASTER® und ERSUN®
- Getriebe für Mischer und Kristallisationsanlagen
- Walzen mit Wellen



*Nur durch Erfahrung sind  
Fortschritte in Wissenschaft  
und Kunst möglich*

( Aristoteles )

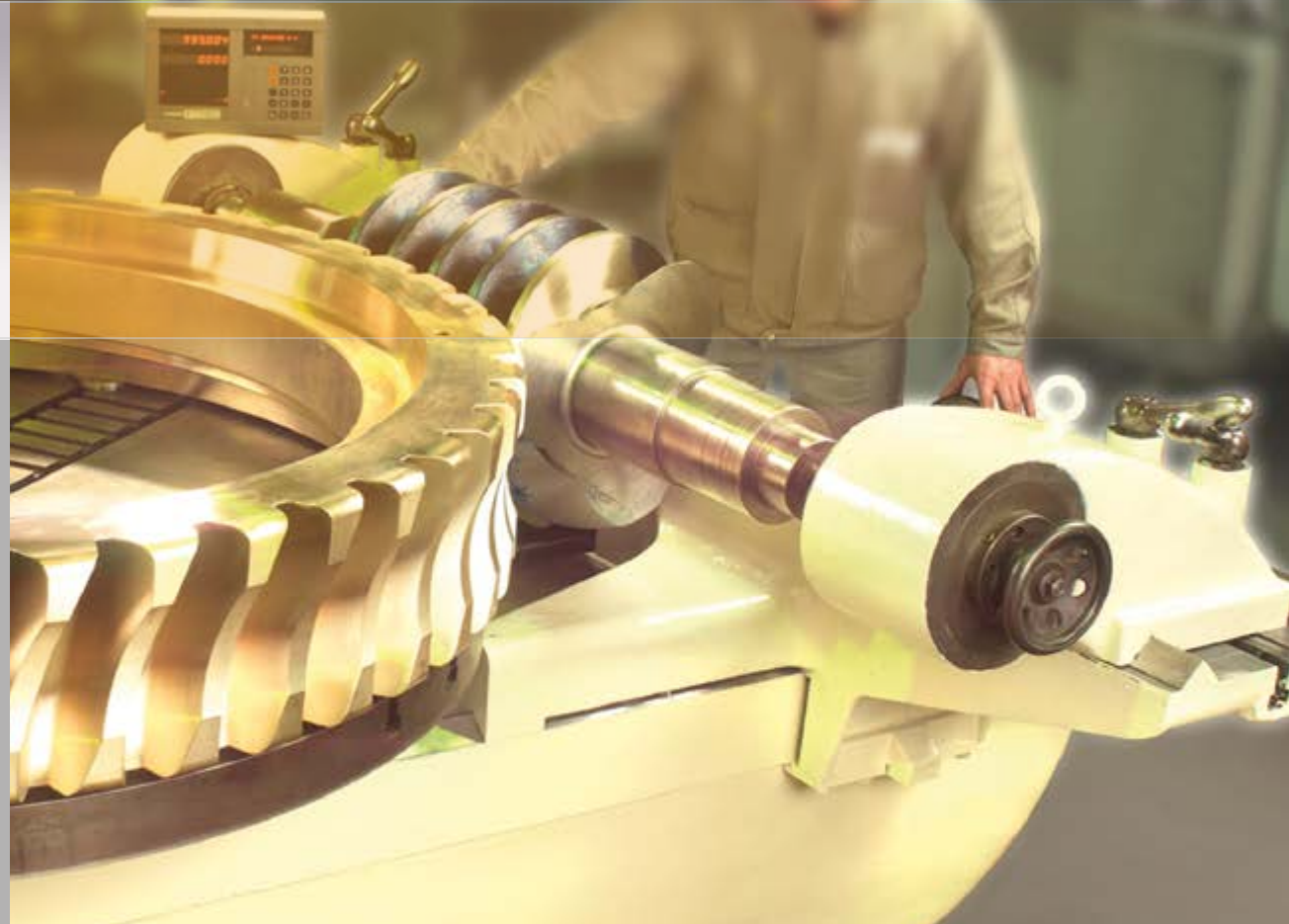
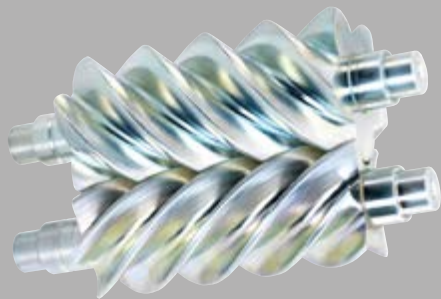


## Schneckenradsätze und Rotoren

Die Gruppe CIF konstruiert und produziert Radsätze vieler verschiedener Größen und Übersetzungen für eine Übertragung von Drehmomenten bis zu 3.000 KNm.

Die äußerst leistungsfähigen Schneckenräder im Durchmesser von 50 bis 3.000 mm werden aus Schleuderbronze gefertigt oder auf Naben aus Hochleistungsstahl aufgegossen.

Die Schnecken bis zu einem Durchmesser von 420 mm bestehen aus induktionsgehärtetem oder aufgekohltem Stahl.







# Groupe CIF : Die Verpflichtung zur Qualität sämtlicher Werke, bereits nach der Version 2015 zertifiziert

**Kennzahl**

**7**  
**Werke**  
in Europa

Die Politik der Groupe CIF besteht darin, den Respekt der Menschen in den Mittelpunkt unserer Fürsorge zu stellen und in diesem Geiste entwickeln wir unsere Aktivitäten in ethischer und verantwortlicher Hinsicht, indem wir tagtäglich in allen unseren Standorten sichere Arbeitsplätze in einem gesunden Umfeld bieten.

Die kontinuierliche Verbesserung in der Qualität, Sicherheit, Umweltschutz und Energie-Einsparung koordiniert unsere industriellen Aktivitäten und in diesem Sinne laden wir auch die Gesamtheit unserer Vertragsnehmer und beteiligten Personen ein, ein wichtiger Teil in der Entwicklung unserer Werke zu werden.

## Sonstiges

Umweltschutz

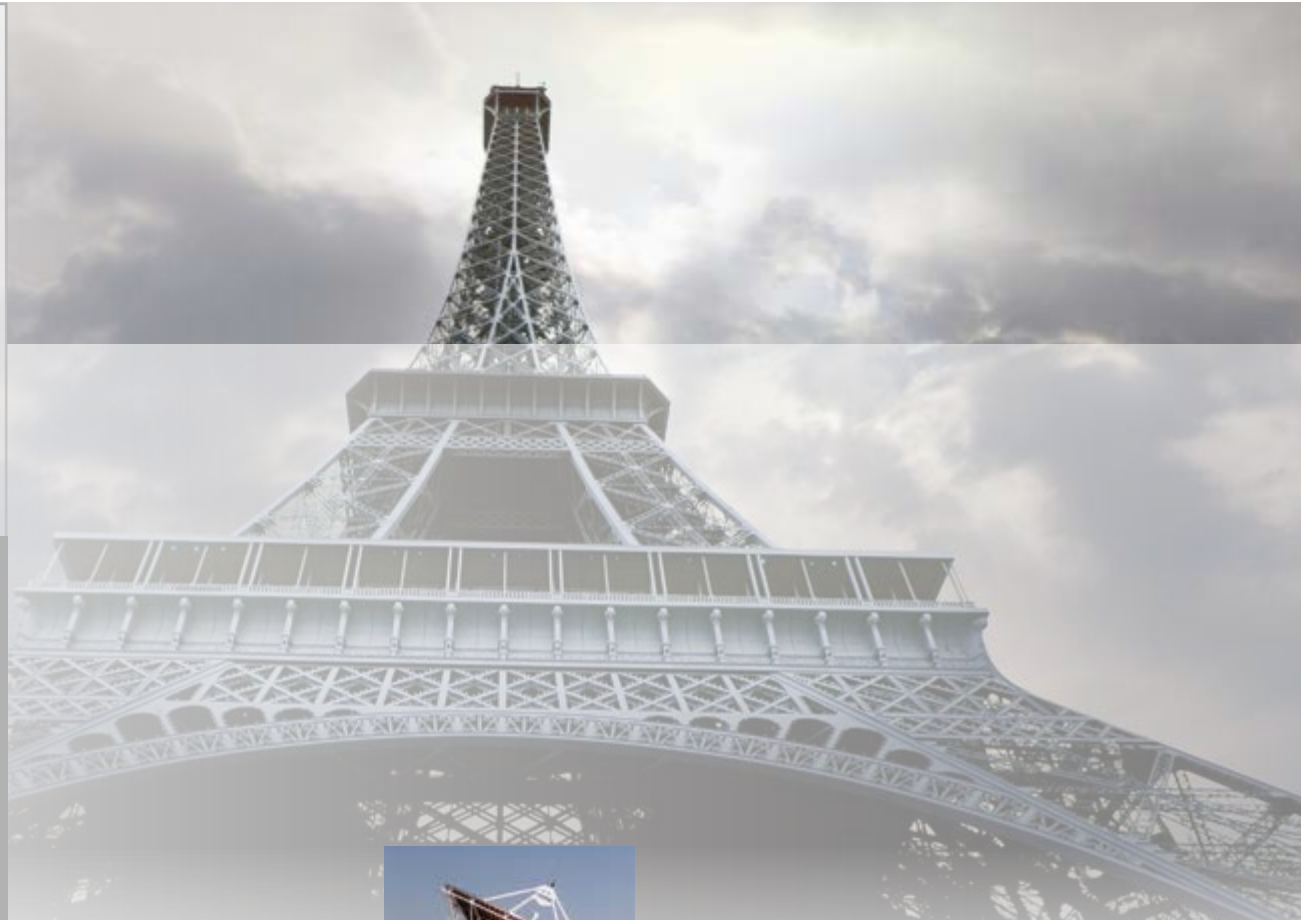
Holz- und Papierindustrie

Eisenbahn

Baggern

Straßenbauarbeiten

Kunsthandwerk



## Kundenangepasste Lösungen in der Schwerindustrie

Die Gruppe CIF ist nicht nur deshalb bekannt, weil sie Teile für den Ärmelkanaltunnel, Flaschenzüge und Getriebe für den Eiffelturm, die komplexen Knotenpunkte für die Schweißkonstruktion der Hallen des Pariser Flughafens Charles de Gaulle oder Windchutzpaneele für die Talbrücke von Millau geliefert hat - sie liefert auch vollständige Getriebeanlagen für Gold-, Nickel- oder Kupferminen in Chile, in Afrika, Australien oder Russland.








## Compagnie Industrielle et Financière de Bussy

Usines de Bussy - 52300 VECQUEVILLE

Tél. : +33 (0)3 25 94 04 24

[www.legroupecif.com](http://www.legroupecif.com)



-  Fertigungswerke
-  Vertriebsagenturen
-  Repräsentanten

### FERRY-CAPITAIN

Usines de Bussy  
F-52300 VECQUEVILLE  
Tél. : +33 (0)3 25 94 04 24  
[www.ferrycapitain.fr](http://www.ferrycapitain.fr)



### CMD

36, Avenue de l'Europe  
Immeuble Étendard BP43  
F-78142 VELIZY-VILLACOUBLAY  
Tél. : +33 (0)1 34 63 12 24  
[www.cmdgears.com](http://www.cmdgears.com)



### FCMD

Schmiedestrasse 5  
D - 45527 HATTINGEN  
Tel. : +49 (0) 2324 686 520  
[www.fcmd-gmbh.de](http://www.fcmd-gmbh.de)



### FAD

17, Rue Pierre Bériot  
BP 329  
F-59723 DENAIN CEDEX  
Tél. : +33 (0)3 27 21 44 00  
[www.fad-denain.com](http://www.fad-denain.com)



### ATELIERS ROCHE

15, Boulevard Marcelin  
Berthelot - BP50  
F-51052 REIMS CEDEX  
Tél. : +33 (0)3 26 07 17 65  
[www.ateliersroche.fr](http://www.ateliersroche.fr)



### AHD

11, av du Général Sarrail  
F-52100 SAINT DIZIER  
Tél. : +33 (0)3 25 56 75 00  
[www.ahd.fr](http://www.ahd.fr)

