



a materialise company



allin

高度な
鑄造技術

コンテンツ

タイムラインとマイルストーンを含む会社概要	3
会社の歴史	4
私たちのワークフローの紹介	5
プロセスを理解する	5
CAD	5
金属鋳造/砂型鋳造	6
複雑で用途の広い金属鋳造プロセス	6
3Dプリント	7
ダイレクトモールドミリング (DMM®)	7
鋳造パターンメイキングによる金型製造	8
砂型鋳造用の金型組立	8
鋳造所-型製造から鋳造完了まで	9
原材料の処理と検査	10
ACTechでの原材料の処理	10
ACTechでの原材料の検査	11
CNC機械加工	12
と完成品の処理とテスト	13
配送	14
連絡	14

タイムラインとマイルストーン を含む会社概要



わずか4人の従業員で、1995年にドイツのフライベルクにあるザンクト・ニクラス・シャハトのGIZEFでサクセスストーリーが始まりました。

ACTechは、鋳造部品の迅速な生産のために砂型を商業的に利用できるようにするというアイデアから生まれました。私たちは、1999年に最初の新しいCNCミリングセンターでこの方向への第一歩を踏み出しました。これにより、顧客の期待に応えるすぐに設置できる鋳造部品を迅速に納品できます。それ以来、ACTechは、完全に機械加工された、すぐに設置できる試作鋳造品を1つの屋根の下で提供してきました。1999年の夏、私たちはその金型製造能力に新しい技術を追加しました。ACTechが開発した「ダイレクトモールドミリング」(DMM®)は、2.5 x 1.5 x 1.0 mの寸法までのモールドセグメントを製造します。通常、5軸CNCマシンではまったく異なる材料が加工されますが、ここではモールド材料、つまり硬化した砂ブロックが直接フライス加工されます。つまり、非常に大きな砂型鋳造金型でも問題ないということです。

砂型鋳造技術は、内部構造が複雑な大型金属部品に最適です。「オールインワン」コンセプトへの第一歩は、2000年にフライベルクのハルスブリュッカー通りにある統合生産施設の基礎を築いたことです。

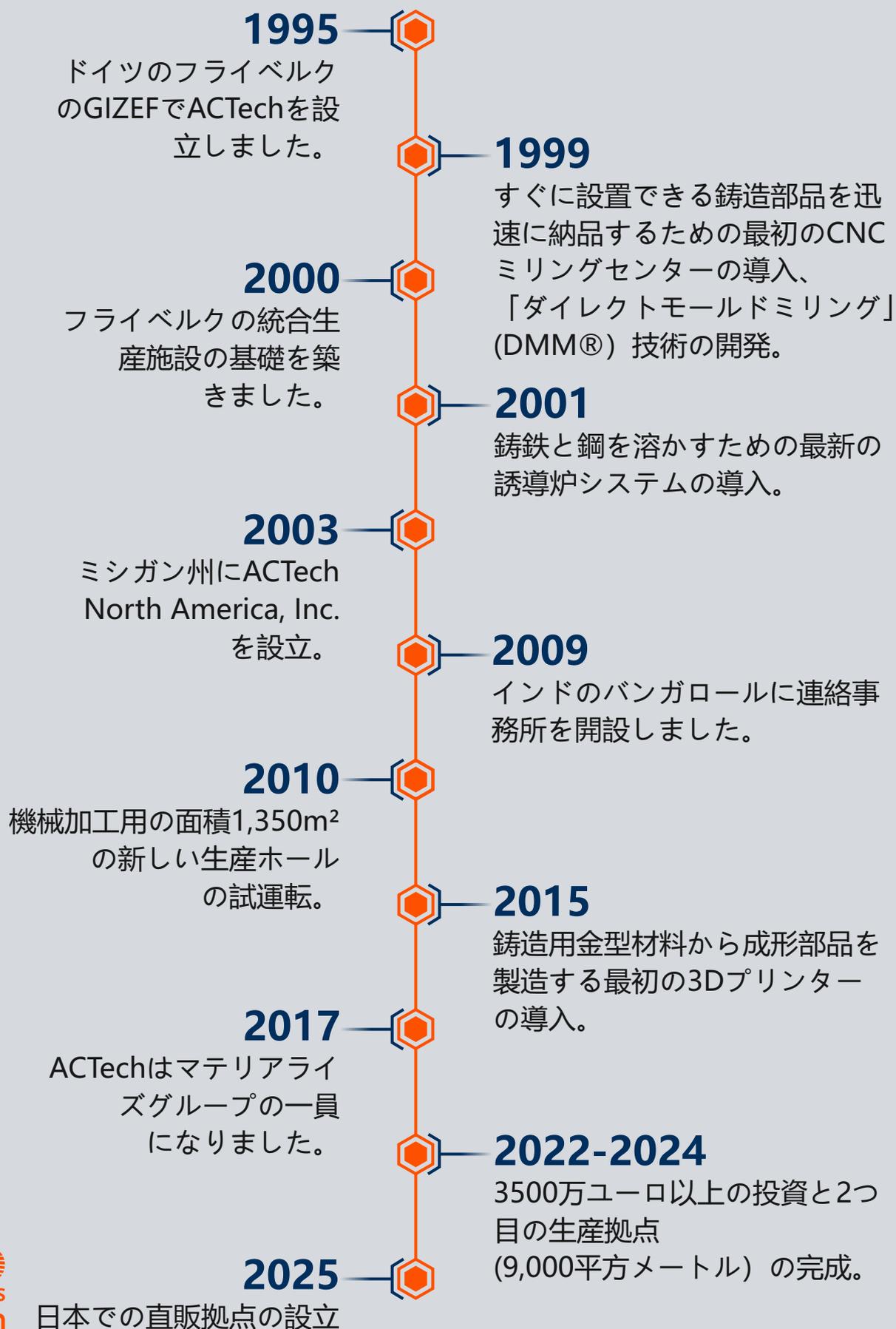
完成後、金型の製造、鋳造、機械加工、鋳造試験が初めて1つの屋根の下で行われました。この原則は今日までその価値が証明されており、ACTechでは鋳造部品のプロトタイプ迅速な生産が保証されています。

私たちは生産プロセスの加速に投資を続けました。2001年以来、鋳鉄と鋼は鋳造所で最新の誘導炉システムを使用して溶かされています。

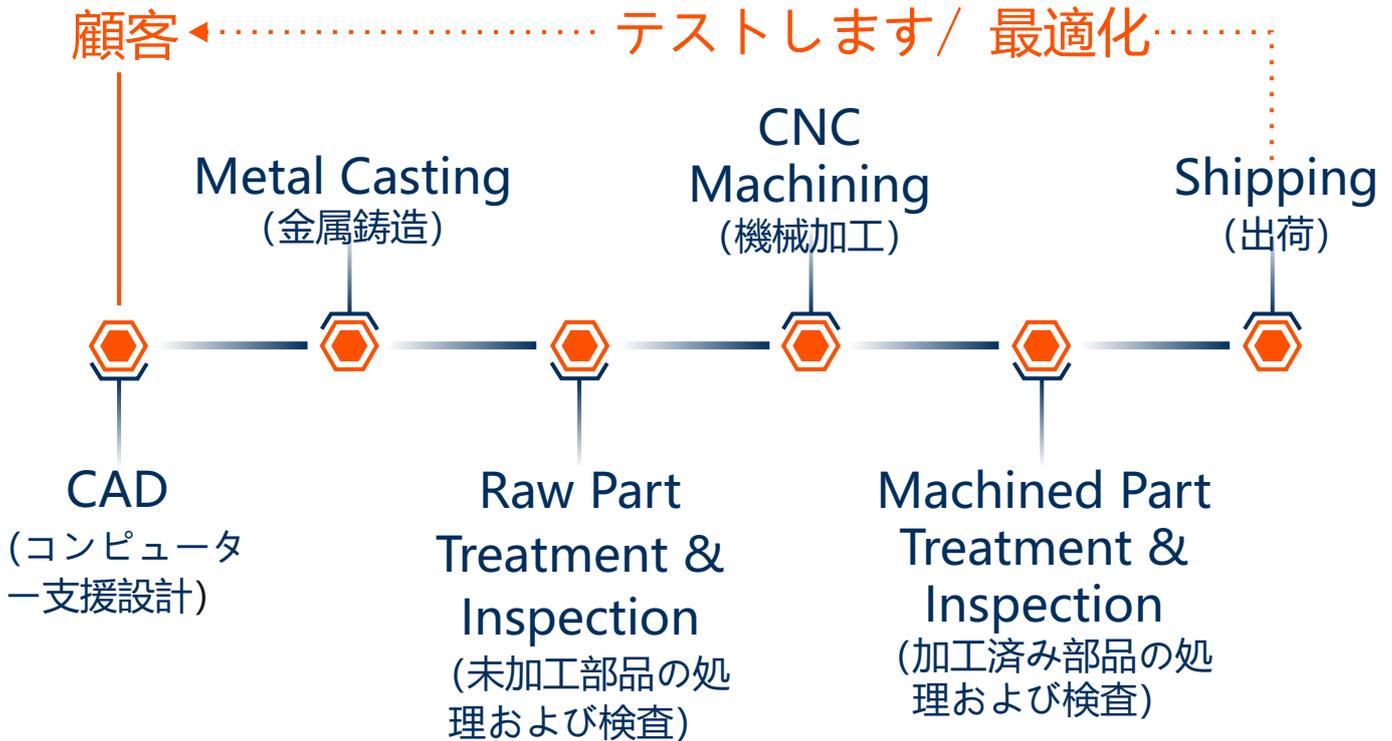
2003年、私たちはミシガン州にACTech North America, Inc. を設立し、試作品鋳造の大手サプライヤーになるための次の一步を踏み出し、2009年にインドのバンガロールに連絡事務所を開設しました。

2010年9月、機械加工用の新しい1,350m²の生産ホールを稼働させ、総生産面積を8,500m²に増やしました。最先端の5軸ミリングセンターと旋削加工センターを備えた新しい生産エリアは、プロトタイプ生産に最適です。2015年9月、鋳造用金型材料から成形部品を製造する最初の3DプリンターがACTechで稼働しました。2017年、ACTechはベルギーに本社を置く積層造形ソリューションの国際プロバイダーであるマテリアライズグループの一員になりました。「次のレベル」を始めます! 3500万ユーロ以上の投資と、この地域の2つ目のサイトの購入により、私たちは今、本当に軌道に乗っています!

会社の歴史

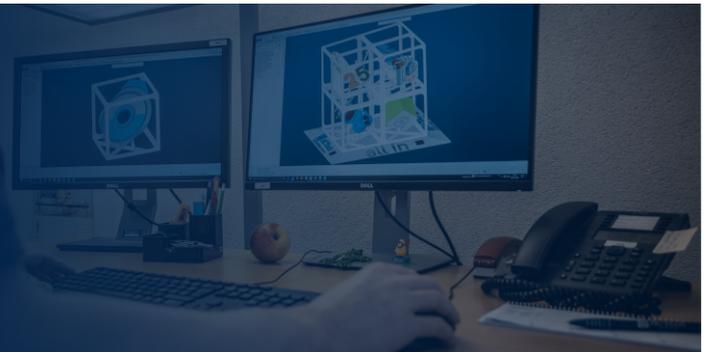


私たちのワークフローの紹介



プロセスの手順を知る

CAD | 金型製造 CADによる 金型の開発



各プロジェクトは最初の一步から始まります。ACTechでは、プロジェクトCAD部門で始まります。ここでは、私たちの専門チームが鋳造用の金型構造を開発し、鋳型の充填と凝固化のプロセス全体をシミュレートして、最初に注湯する際に量産品質に匹敵する部品を作るためのコースを設定します。

- すべての主要なCADシステムに関する包括的な専門知識
- 高いレベルで再現性のある鋳造品質を実現する個別の金型構造
- 最適化の可能性についての設計データの詳細なテスト

鋳造設計から量産品に匹敵する特性を備えた品質的に納得のいく部品を製造するには、多くの詳細を調整する必要があります。このため、当社のCADチームは、当社が利用している技術を考慮してお客様のデータセットをチェックします。結局のところ、砂型鋳造で実装できるパラメータは、特に複雑な部品の場合は大きく異なります。次に、お客様の部品の金型構造に専念します。サイズ、数量、材料、鋳造プロセスを考慮して、各金型は独自のユニットとしてデジタルで作成され、鋳造の要件に合わせて正確に調整されます。

CADシステム

Catia
PTC/Creo
Siemens NX

ファイル交換フォーマット

Step
IGES
Parasolid
VDA-FS
ACIS

シミュレーションシステム

ProCast 鋳造シミュレーション (鋳型の充填と凝固)
Ansys FEMシミュレーション

誰もが知っているように、神は細部に宿ります。これは鋳型の構造にも当てはまります。30年以上にわたる会社の歴史の中で、40万を超える金属のプロトタイプを製造してきたのはなおさらです。

金属鋳造 | 砂型鋳造 複雑で用途の広い金属の鋳造プロセス

アルミニウム、鋳鉄、鉄鋼のいずれであっても、他のサプライヤーが単一の材料に限定しているのに対し、ACTechでは金属鋳造に「全面的に」取り組み、幅広い取扱い鋳造材料の恩恵を受けることができます。私たちは、すべての標準合金だけでなく、特殊合金やお客様ご指定の合金を処理するための技術と専門知識を持っています。また、ご要望に応じて単一部品も処理できます。

- すべての一般的な鋼、鉄、アルミニウム合 (約300種類の合金) の金属鋳造
- さまざまなサイズと数量のユニット
- 複雑な形状や難しい材料の実現

部品は特別な仕様に耐えなければなりません。そのためには特別な合金が必要ですか? ご要望に応じて、お客様の仕様に従って特殊合金を社内で製造するか、独自の合金を提案します。通常とは異なる材料要件に対応する個別のソリューションを見つけます。必要に応じて、1つの鋳造品に複数の材料を組み合わせた革新的なハイブリッド部品も造っています。これにより、新しいプロトタイプを開発する際の選択肢がさらに広まります。

- 迅速な実装、標準合金はいつでも入手可能
- 新素材、特殊合金の製造と顧客合金の使用
- 組み合わせ。複数の材料を使ったハイブリッド部品の製造が可能

シリンダーヘッド、タービンケース、複雑なギアボックスハウジングのいずれであっても、私たちはあらゆる金属鋳造部品の理想的なパートナーです。機械加工だけでなく、素形材処理や素形材の試験などの追加サービスのおかげでお客様は機械加工された部品を当社の施設から受け取り、すぐに設置できるようになるため、時間のかかる作業手順を節約できます。

- サイズ: 数グラムから1.5トンの部品用の金属鋳造
- 数量: 単品、プロトタイプ、1 ~ 数百ロットの小・中ロットの生産
- 40,000種類以上の非常に複雑な部品形状に関するジオメトリの製造実績

砂型鋳造法では、洗練された形状、薄い肉厚、高い表面品質を備えた非常に複雑な部品の製造が可能になります。このための前提条件は、金型の製造時に設定されます。他のサプライヤーがパターンレスまたはパターンベースの金型製造を提供しているのに対し、私たちは両方のオプションを使用しています。そのため、砂型鋳造の最大の品質とスピードを両立しています。



金属鑄造 | 砂型鑄造 アディティブモールド製造 | 3Dプリント

3Dプリントは、砂型鑄造で金型を製造するための当社の最新技術です。この積層造形プロセスでは、必要なすべてのモールドセグメントとコアがさまざまな成形材料から印刷されます。大きなプラットフォームでは、複数のコアとモールドセグメントを同時に製造できます。鑄造構造に応じて、この金型製造プロセスには2つのバリエーションがあります。特に繊細で高強度のコアとモールドセグメント用の3Dフェノール樹脂印刷と、大きなモールドセグメントの迅速な生産に適したビルドプラットフォームを備えた3Dフラン樹脂印刷です。



金型セグメント、製造、砂型鑄造

- **S-Max のフラン樹脂加工プリンター3台**
フラン樹脂でモールドセグメントを印刷するための機械 (作業面積1800x1000x700mm)
- **S-Max-Pro フェノール樹脂加工**
フェノール樹脂でモールドセグメントを印刷するための機械 (作業面積1800x1000x700mm)
- **Sプリントフェノール樹脂加工**
フェノール樹脂でモールドセグメントを印刷するための機械 (作業面積800x500x400mm)
- **ダイレクトモールドミリング® 用の5軸同時HSCミリングマシン2台**
サンドブロックからのモールドセグメントのフライス加工 (作業面積2400x1400x800mmと2440x1540x1000mm)
- **検査装置、光学測定システム、ATOS Q、ZEISS**
モールドセグメントの検査用 (測定容積500 x 400 mm)

金属鑄造 | 砂型鑄造 アディティブモールド製造 | ダイレクトモールドミリング (DMM®)

ACTechは、特に大きな金型セグメント用のダイレクトモールドミリング (DMM®) を開発しました。専用の工具を使用して、試作品用の型を直接砂にフライス加工します。これにより、砂型鑄造用の金型製造の時間を大幅に節約できます。非常に複雑な構造の製造を可能にするために、ダイレクトモールドミリングと他のモールド製造プロセスを組み合わせています。

- パターンレス方式、砂に直接フライス加工されたモールドセグメント
- 大きい寸法のモールドセグメント
- 迅速な単一部品生産、他の金型製造プロセスとの組み合わせにより、柔軟性の向上

金属鑄造 | 砂型鑄造 鑄物パターン作成 による金型製作



100個以上の鑄造品を含む非常に小規模/小ロットの生産には、個別の鑄造パターンを作成することが特に推奨されます。これは丈夫なプラスチックでできているので、使用するプラスチックの種類にもよりますが、最大250回成形できます。そのため、パターンベースのサンドキャストとラピッドプロトタイプングを組み合わせて、従来のプロトタイプ製造を超えるプロジェクトを実現します。

- パターンベースの方法、再利用可能なプラスチックパターンは、非常に小さなバッチや小さなバッチに最適です
- パターンベースのプロセスとパターンレスプロセスを1つの金型に効率的に組み合わせて、時間とコストを節約します
- フレキシブルな数量、1つのパターンから最大250印刷が可能です

金属鑄造 | 砂型鑄造 砂型鑄造用の金型組立



型を組み立てるときには絶対的な精度が必要です。そのため、私たちは幅広い専門知識に頼るだけでなく、金型の組み立てには最先端の光学測定技術を使用します。これにより、モールドセグメントとコアを組み立てる際に平均以上の精度を保証でき、その結果、バッチ生産に匹敵する低い公差を実現できます。

- 精度の高い表面仕上げ。さまざまなコーティングの塗布方法により表面が滑らかです
- 正確なフィットが保証光学測定技術を使用して公差を最小限に抑えています
- 鑄造用アクセサリ付属品には、方向凝固化用のチル、フィルター、発熱体、またはフィーダーを設置します



型組立機器

- **Wöhrの連続ミキサー**
ハンドモルディング用のサンドミキシング、5t/h、最大1500x1500x900mmのパターンサイズ、フラン樹脂用
- **200°Cまでの乾燥オーブン3台**
モールドコーティングの乾燥用
- **ガス警告ユニット付きの200°Cまでの特大乾燥オーブン**
大きなモールドセグメント（約2000x2000x3000mm）のモールドコーティングを乾燥させるため

検査機器

金型組立時の寸法検査とセグメント位置決め用。

- **ZEISSの2つの光学測定システム、ATOS II**
測定量: LRX 2000 x 1800 mm
- **光学測定システム、ATPO、LRX、またはZEISS**
測定容量 II: 11000 x 800 mm

金属鑄造 | 砂型鑄造

鑄造所 — 金型から完成鑄造まで

砂型鑄造用の型が完成したら、鑄造の専門家が袖をまくり始めます。標準合金、特殊合金、またはカスタム合金を複数の炉で溶かして、部品を鑄造します。アルミニウム、鉄、鋼を問わず、何でも処理できます。それだけではありません。お客様のご要望に応じて、他の素材から機能要素を鑄造します。

- **合金**
アルミニウム、鑄鉄、鋼、ニッケル、銅 合金
- **技術**
最高の品質を実現する特許取得済みの熱処理と冷却技術
- 鉄系材料と非鉄系材料の高速平行鑄造



溶解・注湯

- **抵抗加熱式アルミニウム炉7基**
総溶解能力1トン、約200kgまでの鑄物の注入、ご要望に応じてより高い重量 (850kg+150kg)の溶解能力)
- **鉄と鋼合金用のMFT溶解炉3台**
総溶解能力420kg、約300kgまでの鑄物の注入、ご要望に応じてより高い重量も可能



可能な限り低い公差での砂型鑄造

砂型鑄造の分野では、幾何学的な製品仕様に関するDIN EN ISO 8062規格に従って作業しています。最も重要なことは、可能な限り低い公差を保証することであり、この点では競合他社よりもかなり進んでいます。革新的な金型製造プロセスを組み合わせることで、標準化された鑄造公差で常に平均以上の結果を実現しており、プロトタイプ生産や小ロット生産に有利であることが証明されています。別の言い方をすれば、サンドキャストのプロトタイピングにおける当社の許容範囲は、バッチ鑄造の仕様に非常に近いため、バッチ生産に匹敵するプロトタイプをいつでも当社に任せることができます。

検査装置

- **OBLFの分光計**
化学分析用
- **熱分析**
溶融検査用
- **Mkの真空密度試験装置**
溶融品質の検査
- **温度測定装置**
注水監視用
- **LECO燃焼赤外線検出器**
炭素と硫黄の含有量の検査

原材料の処理と検査 お客様の仕様に 応じた後処理と品質管理



ACTechでは、お客様と共にさらに一歩先を行きたいと思っています。だからこそ、あなたの要望役に対する私たちのコミットメントは、キャスティング以外でも、決して尽きません。各原材料は、包括的な後処理とテストを受けます。その一環として、お客様の個別の仕様に従って作業し、ご要望に応じて、広範なテスト文書を作成します。

- さまざまな未加工部品の後処理を社内で行実施
- 広範囲にわたる材料とワークピースのテスト
- 文書化された未加工部品テスト

原材料の処理と検査 ACTechでの原材料の処理



原材料の処理には、標準機械加工と特殊機械加工を幅広く提供しており、鋳物のバリ取り、ブラスト、研磨は常に基本です。更なる特典が欲しいですか？材料特性を改善するための熱処理と熱間等方圧プレス（HIP）、溝表面の表面粗さを改善するためのアブレシブフロー加工、建設用溶接、含浸、塗装、コーティング鋳物など、素形材に必要な処理を教えてください。私たちがそれを実現します。

- 最高水準のクリーニング、ファインクリーニング、ブラスト、衝撃波処理
- 個別オプション、熱処理、HIP、アブレシブフロー加工、塗装、コーティング、含浸
- 時間を最大限節約。すべての後処理オプションを単一の供給元から

原材料の仕上げ装備 (カビの除去と洗浄)

- 2 ホイールブラストシステム800kgまで
- さまざまな用途の4つのハンドブラストシステム
- 3つの手動プラズマカッター大きなゲートや給電システムの撤去用

- 2つの大きなブラストキャビン
鉄鋼用のブラストキャビン1つ、
アルミニウム用のブラストキャビン1つ、
さまざまな材料のブラストが可能
(内部の寸法:5.0 x 5.0 x 3.0メートル)
- エクストロードホーン® システム内部形状の平滑化 (アブレシブフロー加工)

熱処理装備

- 循環シャフト炉2基
- 2つの循環チャンバー炉
- 4つのチャンバー炉
- 6つの老化炉

半自動熱処理装置 :

- 循環チャンバー炉1基 (850°Cまで)
- 1つのチャンバー炉 (最大1,200°C)
- 2つの急冷浴 (1つは加熱) (80°Cまで)

- 溶接装置7台と暖房ユニット5台サイズが違う鋳造修理、鋳鉄の熱間溶接、鋳造部品の予熱用
- 低圧コールドスプレー「Dycomet」表面の欠陥の修理

- いくつかの機械加工システムフライス盤、旋盤、弓のこ、ベンチドリル、バンドソー、油圧プレス
- 様々な研削工具とキャビンペットリング用

原材料の処理と検査 ACTechでの原材料のテスト



必要に応じて、部品にリークテストやクラックテストを行います。また、X線、超音波、内視鏡検査に必要な機器も社内に保有しています。

私たちの定常項目は、目視検査と光学測定です。これらの試験方法は私たちの標準であり、すべての鋳物で実施されています。同じことが溶融物の化学分析にも当てはまります。結局のところ、部品の材料も最高品質でなければなりません。必要に応じて、金属組織学を使用して金属材料の微細構造を分析します。硬度と引張試験は、鋳造部品で直接、または対応する試験片で検証されます。分析とテストの結果はすべて、テスト証明書に詳細に記録されています。

- **材料試験**
化学分析、機械的特性/硬度試験、金属組織学
- **ワークピーステスト**
リークテスト、クラックテスト、X線/超音波/CTテスト、目視検査/内視鏡検査、光学測定
- **ドキュメンテーション**
プロジェクトドキュメンテーションに欠かせない豊富なテスト証明書



原材料の検査 (破壊および非破壊検査)

- **放射線検査**
(160kVのX線写真、320kV、CT機能付きの場合は320kV) 内部の欠陥/不均一性に関するX線検査
- **硬度試験**
固定テスト装置1台、モバイル機器2台と1台の引張試験機
- **金属組織学**
金属組織学的準備（研磨、エッチング）、顕微鏡検査
- **壁の厚さ検査**
壁の厚さの超音波、磁気、誘導、触覚測定
- **超音波検査**
内部の欠陥/不均一性の検出
- **ひび割れ検出**
色素浸透検査（PT）、磁性粒子検査（MT）
- **目視検査**
表面関連の品質機能の検出と評価
- **圧力計**
リーク検出のためのバブルテスト手順

CNC 機械加工

高精度機械加工部品用



鋳造品をすぐに組みつけられるプロトタイプにするためには、素形材を処理した後、組立部品の挿入、複雑な構造の組み立てなど、追加の作業ステップが必要になることがよくあります。これらはすべて、以前に精密な機械加工が行われていなければ実現できません。しかし、通常の鋳造所ではこれを提供していません。私たちは例外です。実績のある問題解決者として、私たちはお客様に代わって鋳物の機械加工を引き受けます。これにより、お客様は大きな時間的メリットを確保できます。どうしてそんなことが可能なのですか？革新的な技術、最先端のハードウェアとソフトウェア、そして長年にわたって習得してきたスペシャリストの幅広い専門知識のおかげです。

• 工具と機械

15,000以上のツールコンポーネントと900個の巻き戻しヘッドで24時間利用可能

• 材料の多様性

使用されるすべての材料のCNCフライス加工とCNC旋削加工

• 専門知識、

長年のプロトタイプ経験を持つ専門家

CNCフライス加工でもCNC旋盤加工でも、鋳物の機械加工は最初から高精度で事前に計画されています。この目的のために、当社の技術専門家は最新のCNCプログラムとシミュレーションソフトウェア（TEBISとVERICUT）を使用して、お客様の実現可能性の限界を常に探っています。時間とコストを最大限に高めるために、光学式3D測定技術を使用して機械の装置外で部品を測定します。フィクスチャ構造における当社の最適な位置合わせと自動シャトルテーブルシステムの使用により、CNC加工時間をさらに節約し、より正確な結果を得ることができます。

当社のCNCの専門家は、毎日異なる部品を加工しています。新しい課題は私たちの日常業務です。だからこそ、私たちは非常に複雑なコンポーネントにも確実に取り組むことができます。結局のところ、40万個の金属試作品を製造して得た私たちの経験は、私たちがお客様のパートナーとして最有力候補である理由です。ただし、鋳物のCNC加工は近似ではなく、マイクロメートル単位の絶対精度が求められるため、私たちは常に安全を確保し、必要に応じて広範囲にわたる工程内測定を行います。

- に最適化された部品に合わせた固定具構造と最適な位置合わせ
- 広範なシミュレーション、機械の外でシミュレートされたプロセスによる最高の加工精度
- 最新の機械、最先端の機械による5軸加工

CNC 機械加工

• プログラミングソフトウェア

Tebis: プログラミング用のCAMシステム
Vericut: 加工シミュレーション

• Zollerのスキャン機能付きの光学ツールプリセットシ

ステム 工具測定とCNCマシンへのデータ転送用

• シャトルテーブルシステム

より柔軟な生産プロセスのために

• 測定用ソフトウェアM&H

CNCマシンの製造工程中に測定するためのソフトウェア

• 5軸フライス盤

- DMGとHermleの23台の5軸フライス盤、最大 \varnothing 1,5 m のテーブルサイズ
- パレットチェンジャーなどの自動化機能を備えた7台の機械—と4つの多機能マシン:
 - ミリングおよびターニングセンターCTX ガンマ 2000 TC 1台と ミリングおよびターニングセンター DMU 160 FDとC42 UMT C62 UMTが計3台
- DMG MORI Gantry200最大 2,250x4,000 mmのテーブルサイズ、最大20,000kg

• 3軸フライス盤1台

とDMGの旋盤準備作業用の機械

• ZEISSのATOS IIとATOS IIIの2つの光学測定システム

シャトルテーブルのコンポーネントの調整用

• 洗浄装置洗浄機と超音波洗浄槽、洗濯容器機械加工部品の洗浄用

• リークテスト装置機械加工部品のリークテスト用

• レーザー彫刻パーツマーキング、DMCのアプリケーション用

• レーザー溶接熱の影響を最小限に抑えながら表面の欠陥を除去します

完成した部品の処理とテスト あなたのパートの最後の仕上げ



ACTechは、スタートからフィニッシュまで、信頼できるパートナーとして常にあなたの味方です。私たちの仕事は、あなたが部品を手に取り、組み立ての準備をするまで完了しません。だからこそ、私たちは完成品の仕上げと品質テストに関して妥協を許さず、これらのタスクを自分たちで引き受けます。

- プロによる事前組立と複雑な部品群の組み立て
- ニーズに応じた完成品処理の幅広いオプション
- 詳細なテスト文書を含む認定品質保証

しかし、私たちは、組み立て前の段階だけでなく、完成した部品のさらなる処理も引き受けます。建設用溶接、レーザーラベリング、コーティングなどのプロセスにより、幅広いサービスを提供することができ、常にその範囲を拡大しています。また、一見付随的な細部にも注意を払います。たとえば、純度試験を含む工業用部品の洗浄レベルまで、お客様の仕様に従って鋳物を洗浄します。

- **幅広いサービス**
建設用溶接、レーザーラベリング、表面処理、アプレンプフロー加工、コーティング
- **鋳物の洗浄、**
あらゆるサイズのプロトタイプ of 工業部品の洗浄
- **専門知識と経験**
経験組立前および完成品処理のための設備とノウハウは社内です

プログラミングソフトウェア

- **ATOS GOM インスペクトプロフェッショナル**
オフラインプログラミングと検査レポートの作成

寸法検査機器

- **ZEISSの4台の3D座標測定機:**
630ターンテーブル付きPrismo164210、Vast gold、VAST XXT RDS-D 測定範囲1600 x 4200 x 1000 mm、測定精度2 μm
- **ZEISS Scanbox 5130 LC、ATOS V**
は未加工部品の検査用で、要件によっては機械加工部品の検査にも使用できます

- **ATOS VまたはZEISSの2つの光学測定システム**
未加工部品の検査や、要件によっては機械加工部品の検査に
- **Zeissの光学式ハンドヘルドスキャナーTスキャンホーク1台**
大部分測定やモバイル用の写真測量システム付き
- **テイラー・ホブソンの輪郭と粗さの測定装置**
- **ミットヨ/Mahrの粗さ測定装置**
- **キーエンスの3DプロファイロメーターVR 5000、**
3D表面粗さ (未加工または機械加工された表面) の光学測定 Machined surface)
- **マールの高度計ディジマー**
- **いくつかの手動測定装置**
ゲージやキャリパーなど

すべての品質テストで完全な精度を確保するために、お客様の要件に応じてさまざまな手順を実施しています。代表的な例: 3D測定。機械加工後、光学的、触覚的、または手動の3D測定を使用して、お客様の仕様がすべて満たされていることを確認します。さらに品質保証が必要な場合、リークテストや光学式粗さ測定も喜んで行います。

- **広範な試験手順**
3D測定 (光学、触覚、手動)、リークテスト、光学粗さ測定
- **豊富な資料**
すべての結果をテスト証明書に詳細に複製
- **時間を大幅に節約**
すべてのテストプロセスを単一のソースから



配送

私たちはあなたの プロトタイプを製作します



配送時には、私たちのオペレーションのスピードにターボがかかります。結局のところ、部品を製造する際のACTechの最優先事項は、スピードと期限の遵守ではありません。部品をできるだけ早く受け取れるように、当日受け取り、関連するすべての証明や書類の提供、高品質の梱包など、発送に「全力を尽くして」行います。

- 毎日の集荷のための様々な運送業者との協力
- 証拠と書類の完全な提供
- 腐食防止を含む輸送に強いパッケージ

配送部門の経験豊富なチームのおかげで、お客様の部品を迅速かつ予定通りに届けます。部品の詳細なパッケージングや必要なすべての書類の編集、運送業者との期限の調整まで、ここですべてのスレッドがまとまります。さまざまな荷送業者と協力して、お客様の部品が受渡し同日に集荷されるようにしています。多くの場合、24時間以内にヨーロッパに配送できます。また、請求書、輸出申告書、原産地証明、移動証明書など、すべての関連書類を迅速に収集できます。

部品を発送するために特別な書類が必要ですか、それとも他に特別な要件はありますか？喜んで対応し、個々の配送ニーズを考慮します。これは、パッケージサイズや特別な外部パッケージなどの詳細にも当てはまります。

連絡先

櫻田 清貴

事業開発マネージャー

ACTech GmbH 日本市場営業拠点

〒221-0052神奈川県横浜市神奈川区栄町8-1

横浜ポートサイドビル 2F

電話番号: +81 70 6635 9831

Eメール: ksk@actech.de





