

# MIAG

Engineering GmbH

**MIAG Engineering GmbH**

Badstrasse 11  
CH-5408 Ennetbaden  
+41 56 552 07 50  
info@miag-engineering.com  
miag-engineering.com

## Zertifizierungen und Mitgliedschaften



DEUTSCHE  
GESELLSCHAFT FÜR  
ZERSTÖRUNGSFREIE  
PRÜFUNG e.V.



# MIAG

Engineering GmbH



## Engineering – von der Vision zur fertigen Anlage

Unsere effizienten, erprobten Projektbearbeitungs- und Entwicklungsmethoden werden auf die Anforderungen unserer Kunden passgenau zugeschnitten. Erst nach sorgfältiger Spezifikation, thermodynamischer Auslegung sowie Bestandsaufnahme der Ist-Situation am Anwendungsort erarbeiten wir ein tragfähiges Konzept und setzen es bis zur Endabnahme um. Und auch danach lassen wir Sie nicht allein, sondern übernehmen Support und Wartung während des gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlage.

tomorrow's energy now



## Prototypen und Sondermaschinen

Nach Ihren Vorstellungen erarbeiten wir ständig neue und überzeugende Lösungen für die unterschiedlichsten Maschinen und Anlagen. Prototypen und Sondermaschinen werden als 3D-Modell zunächst am Computer entwickelt, bevor die Anlage hergestellt und in Betrieb genommen wird.

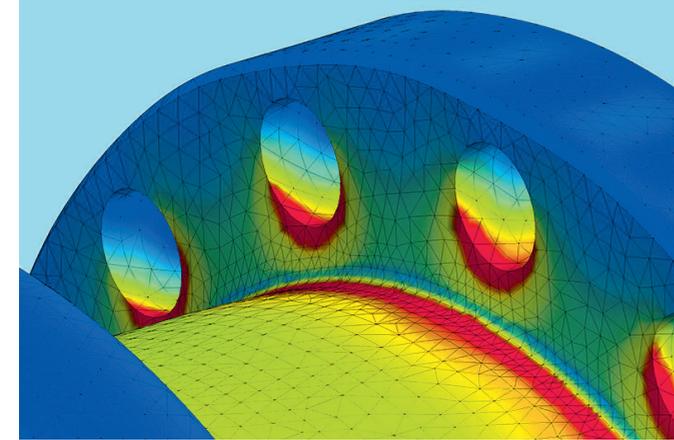
- 3D-CAD-Konstruktion
- Produktion und Montage
- Inbetriebnahme und Unterhalt
- Fertigungs- und Montagedokumentation

Hohes technologisches Fachwissen und jahrzehntelange Erfahrung im Bereich Engineering machen uns zu einem gefragten Dienstleister für Anlagen mit hohen Sicherheitsanforderungen.

## Anlagenbau

Wir planen und realisieren Anlagen für Branchen wie Stromerzeugung oder Pharma. Wenn wir nur den Teil einer komplexen, bestehenden Anlage modernisieren, messen wir – falls erforderlich – die Gegebenheiten mit geeigneten Verfahren aus. Mittels CAD-Software planen wir die neuen Anlagekomponenten.

- Konstruktion von Anlagen oder Anlageteilen
- Ausmessen bestehender Anlagen
- Auswahl geeigneter Komponenten und Armaturen
- Fertigung und Fertigungsüberwachung sowie Qualitätskontrolle



## Simulationen mit FEM und CFD

Während der Entwicklung von neuen Maschinen legen wir kritische Komponenten mit modernen Berechnungsmethoden aus. Falls erforderlich, erstellen unsere Spezialisten die entsprechenden Nachweise für die Abnahme und Betriebsgenehmigung Ihrer Anlage. Gerne optimieren wir auch Teilaspekte eines bestehenden Designs, zum Beispiel durch strömungstechnische Berechnungen.

- Statische und dynamische Festigungsnachweise (FEM)
- Schwingungsverhalten
- Thermische Auslegung
- Strömungssimulation (CFD)
- Multiphysik
- Überprüfung der Erdbebensicherheit

## Nachhaltiges Reverse Engineering

Selbst jahrzehntealte Maschinen und Anlagen lassen sich anhand alter Zeichnungen oder defekter Teile in moderne CAD-Modelle rekonstruieren. Mit dieser nachhaltigen Lösung ermöglichen wir Ihnen, Ihre bestehende Anlage weiter zu betreiben – auch über ihre eigentliche Lebensdauer hinaus. Gleichzeitig optimieren wir die Anlage mit modernen Entwicklungswerkzeugen, sodass sie z. B. weniger Abwärme entwickelt, geräuschärmer läuft, leichter wird oder sich günstiger warten lässt.

- Entwickeln von CAD-Modellen anhand von alten oder defekten Komponenten oder alten Zeichnungen
- Optimieren der Lebensdauer durch moderne Konstruktionsmethoden (CAD, FEM, CFD) und durch moderne Herstellungsverfahren, zum Beispiel Beschichtungsverfahren
- 3D-Scan für bestehende Komponenten

