



Oleksiy Zayika

Konstruktion

- Mit langjähriger Erfahrung konstruieren wir für Sie die Bauteile mit dem CAD-Tool Ihrer Wahl.
- Die Zeichnungserstellung führen wir nach dem ISO-GPS-Standard durch.
- Wir gehen mit Ihnen die Verbesserungsschleifen durch und unterstützen Sie in jedem Schritt.

Toleranzanalyse

- Sorgfältig analysieren wir Ihre Baugruppen und erstellen übersichtliche Fugenpläne.
- Die Toleranzberechnungen führen wir in 3D durch.
- Wir leiten alle Auswertungen ordentlich ab und erstellen für Sie Vorschläge zur Kostenoptimierung.

Projektkoordination

- Sie genießen unsere volle Unterstützung von Konzeptphase bis zur Serienreife.
- Sehr gerne übernehmen wir für Sie die abteilungsübergreifende Abstimmung der LOP-Punkte.
- Wir erstellen und pflegen die Projektdokumentationen und kommunizieren den Anpassungsbedarf.

VBA Excel-Makros Programmierung

- Basierend auf Ihren Wünschen optimieren wir Ihre Arbeitsprozesse mithilfe von Excel-Makros.
- Durch Testen und Debuggen gewährleisten wir die optimale Funktionalität.
- Wir erstellen für Sie benutzerfreundliche Anleitungen und geben kurze Schulungen zu den Makros.

Zielsetzung:

Entwicklung und Konstruktion von Bauteilen mit Bezug auf vorgesehene Funktion, Bauraumbedingungen und Herstellbarkeit.

Umsetzung:

1. Datensammlung

- Zuerst übernehmen wir Ihre Anforderungen und Spezifikationen.
- Dabei berücksichtigen wir die gegebenen Normen und Richtlinien.

2. Konzeptentwicklung

- Dann erstellen wir erste Entwürfe und Skizzen.
- Diese bewerten wir mit Ihnen und wählen das optimale Konzept.

3. 3D-Modellierung

- Danach erstellen wir ein detailliertes CAD-Modell.
- Nun identifizieren wir den Anpassungsbedarf der Konstruktion.
 - Diese Schleife unterstützen wir durch verschiedene Bauteil-Analysen wie FMEA oder Toleranzanalyse.

4. Erstellung von Fertigungsunterlagen

- Wir erstellen für Sie normgerechte technische Zeichnungen und zusätzliche Dokumentation wie Montageanleitungen oder Stücklisten.

Ergebnis:

- Somit erhalten Sie alle relevanten und ausgearbeiteten Modelle und Spezifikationen, die fertigungsbereit sind.

Zayika

Toleranzanalyse

Zielsetzung:

Toleranzabsicherung der Funktionalität, Montierbarkeit und elektrischen Sicherheit der gegebenen Konstruktion.

Umsetzung:

1. Datensammlung

- Zuerst übernehmen wir Ihre Modelle, Zeichnungen und Anforderungslisten.

2. Ermittlung der Engstellen

- Zur Übersichtlichkeit gleich am Anfang erstellen wir benutzerfreundliche Fugenpläne.
- Diese gehen wir mit Ihnen gemeinsam durch und priorisieren potenzielle Engstellen.

3. Toleranzberechnung in 3D

- Die Toleranzanalyse gestalten wir mit Bezug auf
 - lineare oder statistische Berechnungsweise,
 - verschiedene Achsen im Zusammenspiel,
 - Verschiebung und Verdrehung der Bauteile zueinander,
 - extern vorgegebene Faktoren wie z.B. Vibration oder Verformung.
- Die Sensitivitätsanalyse hilft uns dabei, die unnötigen Bemaßungen zu identifizieren und Toleranzanpassungen durchzuführen.
- Bei elektrischen Komponenten führen wir mit Hilfe von 3D-Tools die Luft- und Kriechstrecken-Analyse durch.

Ergebnis:

- Wir übergeben Ihnen detaillierte und leicht lesbare Auswertungen zu allen durchgeführten Berechnungen.
- Sie erhalten einen Vorschlag zur Kostenoptimierung, zum Beispiel durch die Bereinigung überflüssiger Bemaßungen oder Vergrößerung der Toleranzfenster.

Zayika

Projektkoordination

Zielsetzung:

Komplette Übernahme der Themen-Koordination der aktuellen Projektphase, von Konzept bis zur Serienreife.

Umsetzung:

1. Abstimmung

- Wir stimmen mit Ihnen die aktuelle Projektlage ab und setzen greifbare Ziele für bestimmte Zeiten.
- Durchgehend und strukturiert betreuen wir die Projektthemen zwischen dem Kunden, der Entwicklung und der Produktion.
- Wir überwachen den Projektfortschritt und setzen bei Bedarf nötige Anpassungen um.

2. Kundensupport

- Regelmäßig erstellen wir für Sie aktuelle Statusberichte und Updates und halten Sie auf dem Laufenden.
- Während der Projektlaufzeit stehen wir allen Beteiligten als zentraler Ansprechpartner zur Verfügung.

3. Dokumentation und Qualitätsmanagement

- Die Projektdokumentation wird von uns entsprechend gepflegt und bei Bedarf auch neu erstellt.
- Wir kümmern uns um die Einhaltung von Normen und vorgegebenen Richtlinien.

Ergebnis:

- Sie sparen Zeit und Kräfte und genießen dabei die volle Unterstützung in der abteilungsübergreifenden Zusammenarbeit.
- Durch strukturierten Support und regelmäßige Kommunikation steigt die Kundenzufriedenheit und die Übersichtlichkeit des Projekts.
- Sie erhalten detaillierte Projektdokumentationen und Qualitätssicherungsberichte mit entsprechender Auswertung.

Zayika

VBA Excel-Makros Programmierung

Zielsetzung:

Automatisierung und Optimierung von Prozessen durch Excel-Makros.

Umsetzung:

1. Datensammlung

- Zuerst besprechen wir Ihre Wünsche, Anforderungen und Ziele zur Prozessoptimierung.

2. Konzeptentwicklung

- Wir entwickeln für Sie die Anforderungsspezifikation und dazu passende Entwürfe.

3. Programmierung

- Jetzt programmieren wir benutzerfreundliche Excel-Makros mit entsprechenden Bedienelementen und stellen diese bereit.
- Um die Funktionalität sicherzustellen, testen wir die Makros und passen sie bei Bedarf an.

4. Dokumentation und Schulung

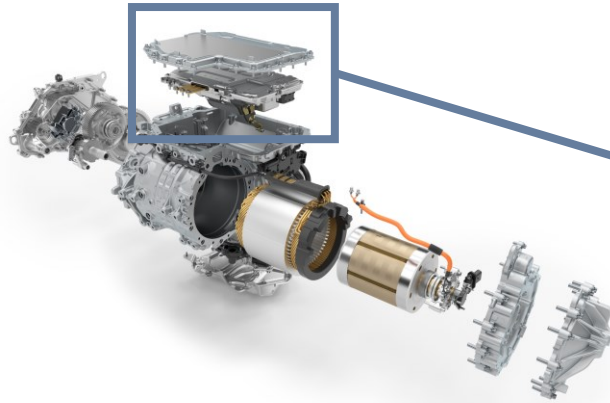
- Wir erstellen für Sie leicht lesbare Anleitungen und führen zur besseren Verständlichkeit kurze Schulungen zur Bedienung durch.
- Bei Fragen oder gewünschter Funktionserweiterung stehen wir Ihnen selbstverständlich immer bereit.

Ergebnis:

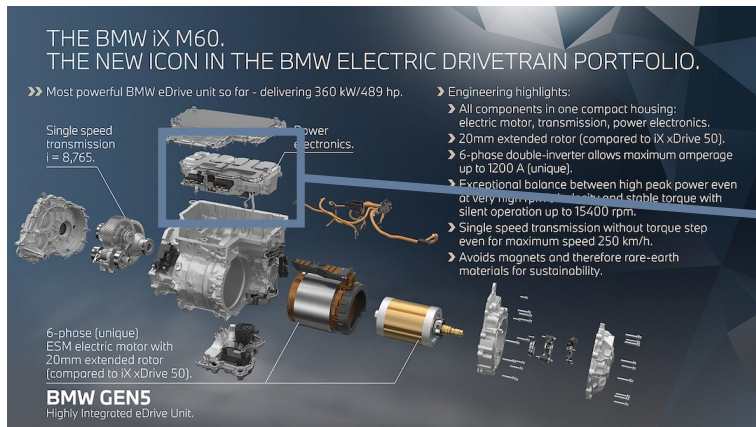
- Ihre Arbeitsabläufe und Prozesse sind optimal automatisiert.
- Die manuellen Eingriffe sind deutlich reduziert.
- Die Erhöhung der Produktivität und Zeitersparnis ist deutlich sichtbar.
- Es macht Spaß, die Prozesse automatisiert zu betrachten, und wir stehen Ihnen auch weiterhin zu Diensten für neue Anfragen und Updates.

Zayika

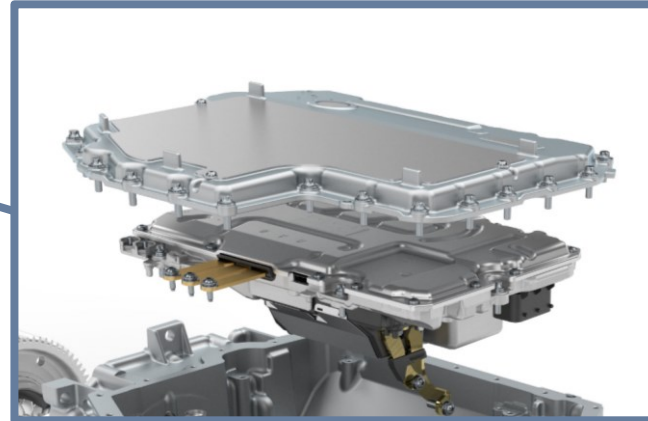
Unsere Erfolge



Quelle: <https://grabcad.com/library/radial-engine-458>



Quelle: <https://www.motortrend.com/news/2023-bmw-ix-m60-xdrive50-edrive-electric-motors-explained/>



BMW iX Inverter Entwicklung

Hier haben wir einen bedeutenden Beitrag in der Konstruktion, Toleranzanalyse und Bauteilbetreuung geleistet und das Projekt bis in die Serie begleitet. Die wichtigsten Themenbereiche waren dabei:

Bauteilbetreuung:

- CAD-Konstruktion in Catia v5,
- Professionelle Toleranzanalyse im Hochvolt-Bereich,
- Luft- und Kriechstrecken-Absicherung,
- Lieferantenkommunikation,
- Abteilungsübergreifende Abstimmung,
- Geometrie-, Zeichnungs- und Toleranzänderungen,
- Modellentwicklung für Shaker, Wärmekammern und Elektroprüfstände.

Serienbetreuung-Weiterentwicklung (SBWE):

- Abstimmung wöchentlich über 70 Themen,
- Entscheidungswahl der Anpassungen im Mess- und Fertigungsprozess,
- Prozessoptimierung in der laufenden Serie,
- Prüfbericht-Analyse und Entscheidungsfindung.

Zayika

Umfassende Konstruktion



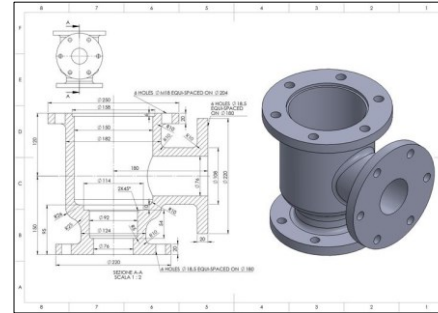
Quelle:

<https://grabcad.com/library/radial-engine-458>



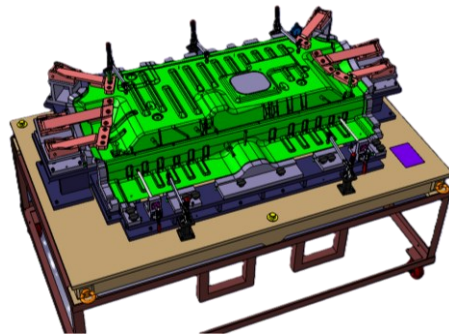
Quelle:

<https://grabcad.com/library/crosskart-7>



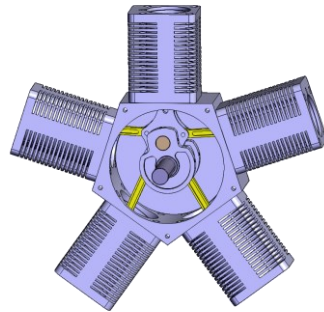
Quelle:

<https://grabcad.com/library/catia-practice-exercise-29-1>



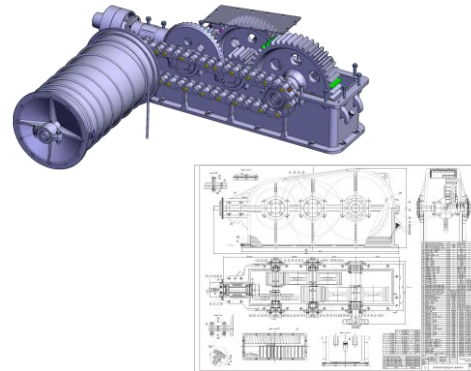
Quelle:

<https://grabcad.com/library/panel-floor-ctr-controlling-fixture-1>



Quelle:

<https://grabcad.com/library/radial-engine-458>



Quelle:

<https://grabcad.com/library/4-step-gear-reduction-gearbox-cetverostupanski-reduktor-1>

Konstruktion und mehr!

Um Ihre Vorstellung noch greifbarer zu machen, sind hier Beispiele der Projekte aufgelistet, die wir in der Lage sind, für Sie zu bearbeiten. Aus Datenschutzgründen verwenden wir hier externe Bauteile, die komplett unserer Erfahrung entsprechen.

Wir konstruieren selbst und arbeiten gerne mit anderen Dienstleistern zusammen. Somit liefern wir Ihnen den kompletten Umfang an Dienstleistungen zur Bauteilentwicklung, wie zum Beispiel die Konstruktion in allen gängigen CAD-Tools.

Kontaktieren Sie uns, und wir beraten Sie gerne.

Vielen herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit,

Ihr Zayika-Team