

CHECKLISTE ZUR AUSWAHL EINES DIENSTLEISTERS

Merkmale	invenio Technical Simulations GmbH	Mitbewerber	
		Ja	Nein
Zielerkennung	<u>Warum eine FEM-Analyse? Was ist Ihr Ziel?</u> Der Festigkeitsnachweis? Die Optimierung? Schäden und ihre Ursache? Die Dimensionierung? Die Auslegung? Die Aussage der Berechnungsergebnisse ist die Lösung für den Kunden.		
FEM-Berechnungsmodell Die Grundlage einer qualifizierten Berechnung.	WICHTIG! Halbautomatische Modellgenerierung, manuelle Elementkontrolle. WARUM? Simulationen die auf minderwertigen (vollautomatischen) FE-Netzen basieren, liefern häufig fehlerhafte Berechnungsergebnisse. So können deutlich höhere oder deutlich niedrigere Spannungen als in der Realität auftreten. Deshalb ist es unabdingbar das FEM-Berechnungsmodell auf die Einhaltung der Qualitätskriterien zu prüfen. (Seitenverhältnisse, minimale und maximale Winkel etc.)		
Auswertung / Bewertung Die Aussage der Ergebnisse.	Auswertung: Die Plausibilitätskontrolle ist elementar wichtig für den korrekten Fortlauf des Projektes. Hierzu gehört auch der Austausch mit anderen Kollegen. Die korrekten und realitätsnahen Ergebnisse bieten Ihnen ein weiteres fundiertes Know How über Ihr Produkt. Bewertung (Festigkeitsnachweis): Die Spannungen sollten nach einschlägigen Normen oder Richtlinien bewertet werden, so dass eine Aussage über z.B. Sicherheitsfaktor, Lebensdauer oder dem Auslastungsgrad getätigt werden können.		
Dokumentation	Im ausführlichen Berichtsformat oder im kurz und bündigen Powerpointformat. Plausibel, nachvollziehbar, aussagekräftig auf Deutsch oder Englisch. Die Nachweisdokumentation kann bei allen Prüf- und Zertifizierungsinstituten vorgelegt werden. Ergänzend zur Dokumentation wird Ihnen eine 3D-Visualisierungsdatei inkl. Player zur Verfügung gestellt, um Ihnen die Struktur unter Belastung visuell zu präsentieren und so ein besseres Verständnis für die Ergebnisse zu erzeugen.		
Nachbesprechung	Sie kann via Telefon, Internetpräsentation oder persönlich mit dem technischen Projektleiter erfolgen. Die Ergebnisse und/oder offene Fragen können umgehend diskutiert und geklärt werden.		
Daten	Sämtliche Modell- und Berechnungsdaten können Ihnen zur Verfügung gestellt werden, so dass Sie einen Einblick in die Qualität der Berechnung bekommen oder zukünftig mit diesen Daten weiterarbeiten können. Alternativ werden Ihre Berechnungsdaten bei uns archiviert. Anschlussprojekte können so schneller mit geringerem Kostenaufwand bearbeitet werden.		
Auftragsbearbeitung	Erfolgt seit 25 Jahren „in-house“. Keine Vermittlung oder externe Vergabe von Aufträgen. Der Kundenkontakt findet direkt mit unseren Mitarbeiter statt. Ein umgehender Austausch ist sichergestellt.		
Verfügbarkeit	Durch ein 12-Köpfiges Berechnungsteam wird Ihr Projekt auch bei Krankheit oder Urlaub ohne Zeitverzögerung bearbeitet. So bekommen Sie die Ergebnisse schnellstmöglich, um in Ihrem Projekt keine Verzögerung entstehen zu lassen.		
Verrechnungssatz	69 € netto inkl. Hard- und Software. Unsere Projekte werden zum Festpreis angeboten und abgerechnet, so dass Sie ein kalkulierbares Projekt einplanen können.		
Erfahrung	25 Jahre spezialisiert auf dem Gebiet der Berechnung und Simulation. Sie profitieren von unserer langjährigen Erfahrung durch Ihren Know How Gewinn.		
Mitarbeiter	Überwiegend Diplom-Ingenieure mit einer mittleren Unternehmenszugehörigkeit >5 Jahre. Ein gewachsenes Team mit Kompetenz und fundiertem Wissen stellt eine hohe Qualität der Projektergebnisse sicher.		
Austausch / Weiterentwicklung	Der tägliche Austausch der Berechnungsingenieure im Team ist wichtig und unablässig, um die Analysen zu hinterfragen, zu plausibilisieren und um so unsere Kernkompetenz der Berechnung und Simulation voranzutreiben.		
Zertifizierung	DIN ISO 9001. Ein optimaler Projektablauf mit kurzen Lieferzeiten ist gewährleistet.		

Kommen Sie auf uns zu. Wir beraten Sie gern.

invenio Technical Simulations GmbH - Halskestr. 3-5 - 47877 Willich - 02154 – 88740 - willich@invenio.net