





Optimierungen vorantreiben, Innovationen gestalten – flexibel, nachhaltig und erfolgreich

Die Energiefrage ist wohl die wichtigste des 21. Jahrhunderts. Energie ist der Kraftstoff für Wirtschaft und Gesellschaft. Die Energiebranche ist dabei der Motor. Sie muss sich an sich ändernde Rahmenbedingungen ausrichten. Denn der Klimawandel und das Schwinden fossiler Rohstoffe erfordern Um- und Weiterdenken.

So gilt es, Konzepte für intelligente Energieeinsparung und -verteilung sowie für nachhaltige Wind- und Wasserkraft, Solar- und geothermische Energie sowie für die Verwertung von Biomasse zu entwickeln. Um in der Energiebranche erfolgreich zu sein, müssen Unternehmen technische Innovationen mitgestalten und dabei politische sowie gesellschaftliche Prozesse im Blick behalten. So sind kurze Reaktionszeiten ebenso entscheidend wie Know-how in Zukunftsbereichen wie etwa der Offshore-Windenergie, dem Bioerdgas und der Solartechnologie. Unsere hoch qualifizierten Ingenieure aus den Bereichen Verfahrens- und Elektrotechnik, Maschinenbau, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik, Automatisierungstechnik sowie Stahl- und Betonbau bringen dabei ihr Know-how lösungsorientiert für die Bewältigungen Ihrer Herausforderungen ein.

Der entscheidende Vorteil für Sie: die effektive Kombination aus Fachwissen und einem interdisziplinären Projektmanagement!

Brunel Car Synergies GmbH

Brunel Car Synergies GmbH ist Ihr Entwicklungspartner und Systemdienstleister mit einem akkreditierten Prüflabor. Zu unseren Leistungen gehören beispielsweise Umweltsimulationsprüfungen für Elektronikkomponenten, u.a. Schwingungs- und Schockprüfungen sowie Klimawechselprüfungen

Brunel Transport & Energy

Brunel Transport & Energy ist Ihr Entwicklungszentrum für die maritime und Offshore-Industrie, die Energietechnik sowie den Anlagen- und Stahlbau. Kompetent und kostenorientiert realisieren wir Projekte wie

- Entwicklung und Optimierung von Umspannplattformen und Gründungsstrukturen für Offshore-WEA
- energieeffiziente Versorgungssysteme für Maschinen- und Industrieanlagen

Brunel Mitarbeiter arbeiten nach:

- den Normen EC 3 und DIN 18/800
- der Strahlenschutzverordnung und nach den Regeln der KTA
- Kundennormen und Prüfspezifikationen

Kernkompetenzen

Projekt- und Qualitätsmanagement

- Erstellung von Energieeinsparungskonzepten auf Basis von Potenzialanalysen
- Projektleitung in der Revision und Prozessoptimierung
- Bauleitung für Hochspannungskabel und -garnituren
- Planung und Bauleitung im Freileitungsbau
- Auftragsmanagement von Schaltanlagen
- Projektierung und Abwicklung, Blockheizkraftwerk

Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik

- Projektierung von Leittechnik
- Entwicklung und Auslegung von Leistungselektronik
- Erstellung von Stromlaufplänen sowie Schaltschrankbau
- Tools für Simulation und Steuerungssoftware: Matlab/Simulink, TELEPERM XS, Simatik S5/S7, PC S7, RUPLAN, EPLAN, WSCAD

Maschinen- und anlagenbauliche Aufgaben

- Berechnung und Konstruktion
- Auslegung und Optimierung von Hilfssystemen wie Heizungs-, Kühl- und Lüftungssystemen, Dampf- und Kondensatanlagen, Schmierölsystemen, Brennstoffsystemen
- Konstruktions- und Berechnungs-Tools: SolidWorks, PDMS, Pro/ENGINEER, Inventor, CFD-Tools, Unigraphics, Matlab/Simulink, Nemetschek, SOFiSTiK, Unigraphics

Entwicklung, Dimensionierung und Nachweisführung komplexer strukturmechanischer Konstruktionen

- Unter anderem von Offshore-Gründungsstrukturen
- Kollisionsuntersuchungen
- Raumkonzepte einschließlich der 3-D-Systemintegration z. B. für Offshore-Umspannplattformen
- Konstruktions- und Berechnungs-Tools: ANSYS, LS-DYNA, RSTAB/RFEM, PDMS, Inventor, Pro/ENGINEER, SolidWorks, Unigraphics, Allpile

Inbetriebnahme, Owner's Engineering und Service weltweit

- Baustellenplanung und -leitung
- Anpassung der Leittechnik
- Optimierung bestehender Anlagen
- Visualisierung der Prozesse
- Logistikkonzepte für Offshore-Anlagen
- Tools für die Steuerungssoftware: TELEPERM XS, Simatik S5/S7, PC S7, MS Project

Durchführung von Umweltsimulationsprüfungen, Betriebsfestigkeitserprobungen und Schadensanalysen

- Entwicklung und Bau von Prüfeinrichtungen für Komponenten, Systeme und Module
- Konstruktions-, Simulations- und Berechnungs-Tools: Matlab/Simulink, CFD-Tools, FEM, SOFiSTiK, ANSYS, LS-DYNA

Referenzprojekte

- Planung und Realisierung von Leitständen: Einrichtung und Auslegung von Leitplätzen unter Berücksichtigung aller Schnittstellenanforderungen. Aufnahme von Elektroplänen zur Revision der Leittechnik inklusive der technischen Dokumentation
- Technische Dokumentation: Planung neuer Produktionshallen inklusive der technischen Dokumentation für die Zulieferer der Maschinen
- Offshore: Grundlagen- und Vorplanung, Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung von Offshore-Gründungsstrukturen inklusive Variantenuntersuchung, Clusterbildung und Transportlogistik
- Nachweisführung: Erstellung und Überprüfung von Nachweisen für Windenergieanlagen
- Validierungs- und Umweltsimulationsprüfungen sowie IP-Schutzart-Prüfungen: Prüfungen z. B. von Steuergeräten, Platinen, Kabelverbindungen und Elektronikkomponenten. Anschließend Befundung des Prüflings und Ausarbeitung von Verbesserungsmöglichkeiten.
- Planung und Auslegung von Solarparks: Begleitung von Genehmigungsverfahren sowie Durchführung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

Eine Auswahl unserer Referenzen. Weitere Referenzen unter www.brunel.de/referenzen

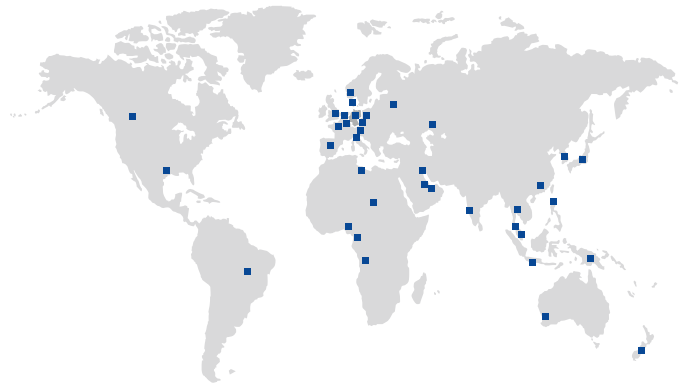


Brunel – weltweit und auch in Ihrer Nähe!

Als internationaler Projektpartner für anspruchsvolle Technologieunternehmen steht Brunel seit 1995 für das gebündelte Know-how und die Erfahrung von mehr als 2.000 hoch qualifizierten Mitarbeitern in Deutschland. Unsere Spezialisten lösen komplexe Aufgaben entlang der gesamten Prozesskette von der Entwicklung über Konstruktion, Verifikation, Prototyping, Testing bis hin zum Management Support.

Wir bieten flexible Ingenieur- und Personaldienstleistungen in Form von Arbeitnehmerüberlassung, Direktvermittlung oder Werkverträgen. Unsere drei Dienstleistungsbereiche specialists, projects und management erlauben uns dabei, Leistungen flexibel zu kombinieren und so die optimale Lösung für Ihr Projekt zu entwickeln.

Mit der nötigen Infrastruktur übernimmt Brunel auch die verantwortliche Abwicklung von Projekten oder Teilprojekten in seinen Prüf-, Test- und Entwicklungszentren, die unsere Kunden ressourcenschonend und kosteneffizient extern abwickeln möchten.



Unsere börsennotierte Muttergesellschaft Brunel International N.V. ist in **34 Ländern** an **90 Standorten** aktiv. Somit können wir für unsere Kunden auf ein weltweit starkes Netzwerk von **8.000 Spezialisten** zurückgreifen.

Unsere Dienstleistungen im Überblick



specialists

Unsere 33 Niederlassungen stellen die zu den Kundenanforderungen passenden hoch qualifizierten Ingenieure, Informatiker, Techniker, Kaufleute oder Manager bereit, die Ihr Team optimal ergänzen.

projects

Brunel realisiert die Abwicklung von Projekten oder Teilprojekten und verfügt über die geeignete Infrastruktur sowie das nötige Fachwissen, um umfangreiche Projekte erfolgreich und ressourcenschonend zu realisieren.

management

Von der Analyse auf der Managementebene bis zur Umsetzung auf der Projektebene – unser Produktportfolio bietet ganzheitliche Lösungen für komplexe Managementherausforderungen.

Brunel GmbH, Hauptsitz

Airport City | Hermann-Köhl-Str. 1 | 28199 Bremen | Tel.: 0421 / 1 69 41-0 | Fax: 0421 / 1 69 41-41 | contact@brunel.de
www.brunel.de