



## Starten Sie Ihre Mission beim DLR.

Das DLR ist das Forschungszentrum für Luft- und Raumfahrt sowie die Raumfahrtagentur der Bundesrepublik Deutschland. Rund 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter forschen gemeinsam an einer einzigartigen Vielfalt von Themen in Luftfahrt, Raumfahrt, Energie, Verkehr, Sicherheit und Digitalisierung. Ihre Missionen reichen von der Grundlagenforschung bis hin zur Entwicklung von innovativen Anwendungen und Produkten von morgen. Spitzenforschung braucht auf allen Ebenen exzellente Köpfe – insbesondere noch mehr weibliche – die ihre Potenziale in einem inspirierenden Umfeld voll entfalten. Starten Sie Ihre Mission bei uns.

Unser **Institut für Fahrzeugkonzepte** in **Stuttgart** vergibt eine

## Masterarbeit - Energietechnik, Maschinenbau, Elektrotechnik o.ä. (w/m/d)

Das Parkhaus als Mobilitätsdrehzscheibe der Zukunft – Erstellung eines E-Mobilitätskonzepts

Ihre Mission:

Die Integration der E-Mobilität in vorhandene Parkhäuser stellt die Parkraumbetreiber vor große Herausforderungen. In dieser Arbeit soll anhand realer Daten ein Konzept für ein reales Parkhaus erstellt werden. Dazu sollen die Bedarfe der Nutzer ermittelt und ein passender Mix an Ladeinfrastruktur angeboten werden. Aufgrund der Begrenztheit von elektrischer Leistung in Bestandsinfrastruktur soll das Thema intelligentes Laden mit betrachtet werden um die Kosten für zusätzliche Netzausbauten zu reduzieren oder obsolet zu machen. Auch die Potentiale von bidirektionalem Laden soll evaluiert werden.

Ihre Aufgaben sind im Einzelnen:

- Ermittlung der Nutzungszahlen anhand realer Daten eines Parkhauses
- Definition verschiedener E-Mobilitäts-Szenarien für die Nutzung von Ladeinfrastruktur (Variation Anteil BEVs/PHEVs, maximale Ladeleistungen der Fahrzeuge, Ladeenergiebedarf, Ladegewohnheiten)
- Ableiten von Ladebedarfen in den verschiedenen Szenarien
- Ermittlung der Randbedingungen der Netzinfrastruktur
- Erstellung eines Konzepts zur Deckung der Bedarfe mit verschiedenen Ladetechniken und der Implementierung von intelligentem Laden
- Potentialabschätzung von bidirektionalem Laden

Das Institut für Fahrzeugkonzepte ist ein Systeminstitut. Es bearbeitet und koordiniert verkehrstechnisch relevante Forschungsthemen zu neuen Fahrzeugkonzepten und Fahrzeugtechnologien. Die Abteilung Fahrzeug-Energiekonzepte bietet in Zusammenarbeit mit dem Parkhausbetreiber **APCOA Parking Group** eine Masterarbeit an, in der ein Konzept für die Integration der E-Mobilität am Beispiel eines Parkhauses erstellt werden soll.

Die APCOA PARKING Group ist Europas führender Parkbetreiber mit 50 Jahren Branchenexpertise. Mit 5.000 Mitarbeitern verwaltet das Unternehmen rund 1,8 Millionen Einzelparkplätze an über 12.000 Standorten in 13 europäischen Ländern. Dazu gehören Parkplätze an 1.800 Standorten in Städten und Einkaufszentren, 400 Hotels, 150 Krankenhäuser und 58 europäische Flughäfen.

Mit seiner Urban Hubs Strategie unterstützt APCOA aktiv die Gestaltung der neuen, innerstädtischen Ökosysteme. Die bestehende Gebäudesubstanz wird kohärent für vernetzte, maßgeschneiderte Smart City Use Cases aus den Bereichen Logistik, Ladeinfrastruktur, Mobilität und Technologie genutzt. Insbesondere die Integration von E-Mobilitätskonzepten spielt im Kontext der Elektrifizierung sämtlicher Fahrzeuge eine wesentliche Rolle für APCOA

Ihre Qualifikation:

- laufendes wissenschaftliches Hochschulstudium im Bereich Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Energietechnik, Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Technologiemanagement oder ähnlich
- hohes analytisches Denkvermögen
- Grundkenntnisse im Bereich E-Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur
- Erfahrungen im Umgang mit Datenauswertung z.B. in MATLAB, Python oder Excel
- selbstständige und strukturierte Arbeitsweise
  
- Kenntnisse im Bereich intelligentes Lademanagement wünschenswert

Ihr Start:

Freuen Sie sich auf einen Arbeitgeber, der Ihr Engagement zu schätzen weiß und Ihre Entwicklung durch vielfältige Qualifizierungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten fördert. Unser einzigartiges Arbeitsumfeld bietet Ihnen Gestaltungsfreiräume und eine unvergleichbare Infrastruktur, in der Sie Ihre Mission verwirklichen können.

Vereinbarkeit von Privatleben, Familie und Beruf sowie Chancengleichheit von Personen aller Geschlechter (m/w/d) sind wichtiger Bestandteil unserer Personalpolitik. Bewerbungen schwerbehinderter Menschen bevorzugen wir bei fachlicher Eignung.

Weitere Informationen zu dieser Position mit der Kennziffer 87173 sowie zum Bewerbungsweg finden Sie unter [www.DLR.de/dlr/jobs](http://www.DLR.de/dlr/jobs).

