

## Ausschreibung Belegarbeit

<b>Zeitraum</b>	<b>5 - 6 Monate</b>
<b>Thema</b>	<b>Laufdynamische Simulation (MKS) von Schienenfahrzeugen zum Nachweis der Seitenwindstabilität</b>
<b>Hintergrund</b>	Die Zulassung von Schienenfahrzeugen für den Personenverkehr erfordert den Nachweis der Stabilität bei Seitenwind. Grundlage des Nachweises sind die Bestimmung und Bewertung von Windkennkurven von Fahrzeugen.
<b>Aufgabe</b>	<p>An einem aktuellen Projekt soll der Nachweis der Seitenwindstabilität erbracht werden. Die Anwendungsgrundlage für den Nachweis ist die RIL 807.0433. Die durchzuführende Aufgabe umfasst die Modellierung des Fahrzeugs in der Mehrkörpersimulationsumgebung Simpack. Ein entsprechender Datensatz an Eingabeparametern wird bei Projektbeginn übergeben.</p> <p>An diesem Projekt erfolgt die Simulation und die Bewertung der Seitenwindstabilität, sowie die Darlegung des Prozessablaufs in einem Ablaufplan.</p> <p>Weiterhin ist dieselbe Thematik bei Konstruktionsänderungen zu betrachten. Hierfür stellt der Leitfaden zur Bewertung von Änderungen an Schienenfahrzeugen bezüglich des Seitenwindes die Bewertungsgrundlage dar. Anhand des Projekts ist der Einfluss von Konstruktionsänderungen auf die Seitenwindstabilität zu untersuchen. Hierfür sollen unterschiedliche Aufbauten betrachtet werden. Auch hierfür soll ein Prozessablaufplan entwickelt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Anforderungsrecherche für Seitenwindstabilität</li><li>◆ Einarbeitung in das MKS-Programm (Modellierung Fahrzeug und Strecken)</li><li>◆ Durchführung von Simulationsfahrten mit Seitenwindbeeinflussung</li><li>◆ Ermittlung eines Prozessablaufplans zur Durchführung von Seitenwindbetrachtungen mit MKS</li><li>◆ Ermittlung eines Prozessablaufplans bei konstruktiven Änderungen</li></ul>
<b>Betreuer</b>	Stefan Schubert Telefon: +49 3591 3744-8869 E-Mail: stefan.schubert@cideon-engineering.com

