



Ausschreibung einer Bachelorarbeit / Projektarbeit	
Themengebiet	Berechnung des GWP in frühen Leistungsphasen
Ansprechpartner	Nachwuchsprofessorin Dr.-Ing. Franziska Struck Corrensstraße 25; FHZ Raum A 209 Tel.: 0251 83 65-278 Mail: f.struck@fh-muenster.de
Hintergrund	Die Bedeutung von Treibhausgasemissionen (gemessen als global warming potential - GWP) und CO ₂ -Schattenpreisen steigt in der Baubranche stetig an. Insbesondere Abschätzungen in frühen Planungsphasen, der Vergleich von Neubau zu Sanierungen und die Berücksichtigung gebrauchter Bauteile bzw. recycelter Materialien spielen dabei eine entscheidende Rolle. Die Berechnung des GWP sollte möglichst genau, aber dennoch möglichst einfach sein.
Konkrete Teilaufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung des rechtlichen & politische Hintergrunds • Darstellung der aktuellen Situation • Recherche aktueller Tools zur Berechnung des GWP von Gebäuden in frühen Planungsphasen (zwingend: CAALA, „graue Emissionen Tool des Landes BW, eLCA) • Beschreibung der Tools & Anwendung auf ein Praxisbeispiel • Vergleich & Ableitung von Handlungsempfehlungen <p>Zielfrage: Mit welchem Tool lässt sich das GWP bereits in frühen Planungsphasen möglichst einfach & zutreffend berechnen?</p>
Zeitraum	Ab November 2024
Betreuung in der AG Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> • Individuelle Betreuung durch eine Mitarbeiterin des IWARU. • Keine zeitliche Abhängigkeit von experimentellen Ergebnissen • Word-Vorlage und Citavi-Stil werden gestellt <p>Erwartet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstständiges Arbeiten und Umsetzung der Projektvorgaben • Austausch, Rücksprache und Korrekturlesen der Arbeit im Entstehungsprozess sind fester Bestandteil der Arbeit. • Interesse am Thema. Es handelt sich um eine Arbeit, die zu einem wissenschaftlichen Gesamtprojekt gehört. Entsprechendes Engagement wird erwartet.
Interesse/Fragen	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn Interesse besteht, wenden Sie sich mit Fragen zur Aufgabenstellung & Eignung an Franziska Struck.
Mögliche Studiengänge	<ul style="list-style-type: none"> • Bauingenieurwesen • EGU; Architektur (wenn nach Prüfungsordnung zulässig)