

## Themenliste Masterarbeiten für das Sommersemester 2022

Professor	Thema
Prof. Dr. Arlt	Themen nach persönlicher Absprache
Prof. Badura	Vorschläge für Abschlussarbeiten (BA und MA) sind unter <a href="https://www.andreabadura.de/abschlussarbeiten/">https://www.andreabadura.de/abschlussarbeiten/</a> zu finden
Prof. Dr. Bröcker	Themen nach persönlicher Absprache
Prof. Dr. Denk	<p>Aktuelle Themen finden Sie auf der Seite des Instituts für Systemische Energieberatung, <a href="https://www.haw-landshut.de/die-hochschule/kompetenzzentren/institut-fuer-systemische-energieberatung/lehre/abschlussarbeiten.html">https://www.haw-landshut.de/die-hochschule/kompetenzzentren/institut-fuer-systemische-energieberatung/lehre/abschlussarbeiten.html</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenzialanalyse zur kommunalen Nutzung von Wasserstoff</li> <li>• Potenzialanalyse zur industriellen Nutzung von Wasserstoff</li> <li>• Technische und ökonomische Konzeptionierung von Niedertemperatur-Wärmenetzen</li> <li>• Quantitative Bewertung von Klimaauswirkungen in kommunalen Beschlussvorlagen</li> </ul> <p>Themen nach persönlicher Absprache</p>
Prof. Dr. Faber	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezielle Themen zur Verwendung von Geometrischer Algebra (GA) für kamerabasierte 3D-Topographiemessungen</li> <li>• Verwendung einer neuromorphen Kamera (Event-Based-Imaging) für die Phasenmessende Deflektometrie</li> <li>• weitere Themen nach Absprache!</li> </ul>
Prof. Dr. Faldum	Themen nach persönlicher Absprache
Prof. Dr. Ivanov	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung und Optimierung gedruckter Elektrolumineszenz-Displays.</li> <li>• EMV gerechtes Design von Elektrolumineszenz-Displaymodulen.</li> <li>• Gedruckte Schaltungen auf Silikonfolien-Substraten: Evaluierung und Umsetzung in Demonstratoren.</li> <li>• Gedruckte Solarzellen: Evaluierung und Umsetzung in Demonstratoren.</li> <li>• Demonstrator zu Integration von flexiblen (back-thinned) Silizium-Halbleiterchips auf gedruckten Substraten.</li> <li>• Thermografiemessplatz für leistungselektronische Module.</li> <li>• Sortierung von Stoffen anhand Infrarotspektren: Weiterführung der</li> </ul>

# Themenliste Masterarbeiten für das Sommersemester 2022

	<p>Systementwicklung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung einer Stereokamera für das halbautomatische Bestückungsgerät unter Einsatz von 3D-Monitor bzw. VR-Brille.</li> <li>• Erstellung einer Panelisierungssoftware für Leiterplattenproduktion: Erzeugung von Nutzen-Daten anhand Gerber-Daten einzelner Leiterplatten.</li> </ul> <p>Einzelheiten und weitere Themen nach persönlicher Absprache.</p>
Prof. Dr. Kohler	Themen nach persönlicher Absprache
Prof. Dr. Kreis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung eines mobilen Büros</li> <li>• Entwicklung einer 3D-druckbaren Orthese</li> <li>• Entwicklung eines 3D-druckbaren Badmintonschlägers</li> <li>• Untersuchung 3D-gedruckter Schnappverbindungen</li> <li>• Einsatz leitfähiger Filamente beim 3D-Druck als             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sensor</li> <li>○ Verbindungstechnik</li> <li>○ Heizelement</li> </ul> </li> </ul> <p>Weitere konstruktive Arbeiten im Zusammenhang mit CAD, FEM und 3D-Druck nach Absprache.</p>
Prof. Dr. Remmele	<p><a href="https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/elektrotechnik-und-wirtschaftsingenieurwesen/prof-dr-ing-stefanie-remmele/themen-fuer-bachelor-masterarbeiten.html">https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/elektrotechnik-und-wirtschaftsingenieurwesen/prof-dr-ing-stefanie-remmele/themen-fuer-bachelor-masterarbeiten.html</a></p>
Prof. Roderer	<p>Themen nach persönlicher Absprache</p> <p><b>Themengebiete:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochvolt-Batteriemodule (Aufbau, Optimierung, Datenkommunikation)</li> <li>• Simulationstool zur Quantifizierung einer Bordnetzarchitektur</li> <li>• AR-VR-MR-Anwendung in Entwicklung und Produktion</li> <li>• Single Wire Routing (Leitungsverlegung) per Roboter</li> <li>• Kostensensitive Steuergerätekonzepete für Multi-Node-Architekturen</li> <li>• Bus-Systeme und Innovation in der Verkabelung</li> </ul>

## Themenliste Masterarbeiten für das Sommersemester 2022

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategien zur Komplexitätsbestimmung und –optimierung im Bordnetz (ggf. mit OEM)</li> <li>• Nachhaltigkeitsstrategien im Kabelbaum (ggf. mit Fraunhofer)</li> <li>• Vorbefüllkonzept Kabelbaum (Optimierung der Kabelbaumproduktion)</li> <li>• Anforderungen, Chancen und Beschränkungen beim Einsatz von Draht im Kabelbaum</li> <li>•</li> </ul> <p>Zu diesen Themen sind weiteführende Unterlagen verfügbar</p> <p><b>Sehr gerne auch externe Arbeit in Zusammenarbeit mit Unternehmen / Organisationen.</b>  <b>Das genaue Thema wird zusammen mit den Studierenden abgestimmt.</b></p>
Prof. Dr. Schiegl	<p><b>Risikomanagement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantitative Risikoanalyse und Risikobewertung.</li> <li>• Technischer oder/und finanzieller Schwerpunkt möglich.</li> <li>• z.B. Umweltrisiken / Sensorik Luftschadstoffe</li> </ul> <p><b>Netzwerke</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorie und Datenanalyse</li> <li>• Stochastische Aspekte</li> </ul> <p><b>Sozio – Ökono Physik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• z.B. agentenbasierte Modelle, Verkehrsdynamik.</li> <li>• Einführung / Überblick in Philip Ball „Why Society is a Complex Matter“, Springer.</li> </ul> <p><b>Sehr gerne auch externe Arbeit in Zusammenarbeit mit Unternehmen / Organisationen.</b>  <b>Das genaue Thema wird zusammen mit den Studierenden abgestimmt.</b></p>
Prof. Dr. Schmitt	<p>Das jeweils aktuelle Themenangebot und weitere Hinweise finden Sie unter <a href="https://moodle.haw-landshut.de/course/view.php?id=1419">https://moodle.haw-landshut.de/course/view.php?id=1419</a>.</p>
Prof. Dr. Studt	<p>Verbesserung von Geschäftsprozessen in Unternehmen, z. B. Prozessverbesserungen, Process Mining</p> <p>Zertifizierungen zu Prozessnormen (ISO 9001 / 13485 / 16949 / 14001)</p>

## Themenliste Masterarbeiten für das Sommersemester 2022

	<p>Marktstudien zu den Themen Geschäftsprozesssimulation, ERP-Systeme und anderen Lehrgebieten</p> <p>Datenanalyse / Data Science für unterschiedliche Unternehmensbereiche, auch unter dem Einsatz von Methoden der künstlichen Intelligenz (Python kann hier oft verwendet werden.)</p> <p>Individuelle Themen auf Anfrage</p>
Prof. Dr. Timinger	Aktuelle Ausschreibungen finden sich auf der Seite des Institute for Data and Process Science <a href="http://idp.institute">idp.institute</a>
Prof. Dr. Tucek	Themen nach persönlicher Absprache
Prof. Dr. Jörg (Fakultät IDS)	<p><b>Radar Fernerkundung von Umweltparametern:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signalverarbeitung der Daten abhängig von der Aufnahmekonstellation (SAR Interferometrie, SAR Tomographie),</li> <li>• Analyse des elektromagnetischen Rückstreuerverhaltens in Abhängigkeit von Umweltparametern,</li> <li>• Entwicklung und Anwendung von Inversionsalgorithmen.</li> </ul> <p><b>KI-basierte Schätzung von Motorrad Fahrdynamik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergleich/Erweiterung existierender Signalverarbeitungsalgorithmen mit KI-basierten Verfahren,</li> <li>• Anwendung in Kalibrierphase und im Fahrbetrieb,</li> <li>• Potenzial von KI-basierter Fusion von Bewegungsdaten und aufgezeichneten GNSS-Daten.</li> </ul> <p><b>Einzelheiten und Themenspezifizierung nach persönlicher Absprache.</b></p>

Themenvorschläge finden Sie auch unter: <https://www.thesis.de/>