

## COMET-Modul

<b>Chemitecture</b> <b>Imparting new functions in digitalized polymers by bridging CHEMistry with macroscopic archiTECTURE</b>	
<b>Hauptstandort</b>	Polymer Competence Center Leoben GmbH, Roseggerstrasse 12, 8700 Leoben, Steiermark
<b>weitere Standorte</b>	-
<b>Thematische Schwerpunkte</b>	(i) Synthese von funktionellen schaltbaren Harzsystemen für den 3D Druck (ii) Entwicklung neuer additiver Fertigungstechniken (iii) Design, Modellierung und Charakterisierung 3D gedruckter Bauteile (iv) Mechanik und Topologie-Optimierung 3D gedruckter Bauteile (v) Wiederverwertung und Selbstheilung digitalisierter Materialien
<b>Anvisierte technologische Entwicklungen</b> Ausgewählte zukünftige Produktentwicklungen sind (i) neuartige Prothesen/Orthesen, die sich an den Bewegungsablauf des Trägers selbstständig anpassen, (ii) "soft robotics"/"soft exosuits", (iii) hochbelastbare Leichtbaukonzepte, (iv) Funktionsintegration in der Mikroelektronik (u.a. gleichzeitige Herstellung von Leiterbahnen und Gehäuse), (v) Stoßdämpfer, crash-boxes im Automobilbereich, die sich je nach Krafteinwirkung kontrolliert deformieren, sowie (vi) selbst-adaptive Schläuche und Reifen.	
<b>Ausgewählte Unternehmenspartner</b> (Auszug: max. 10)	<b>Ausgewählte wissenschaftliche Partner</b> (Auszug: max. 5)
1. Andritz AG 2. Continental Automotive GmbH 3. FACC Operations GmbH 4. Helios TBLUS, d.o.o. 5. In-Vision Digital Imaging Optics GmbH 6. Rembrandtin Lack GmbH Nfg. KG 7. voxeljet AG	1. Joanneum Research GmbH 2. Montanuniversität Leoben 3. Politecnico di Torino 4. Texas A&M University 5. Vrije Universiteit Brussel
	<b>Ausgewählte internationale Partner</b> <sup>1</sup> (Auszug: max. 5)
	1. Continental Automotive GmbH 2. Helios TBLUS, d.o.o. 3. Technische Universität Dortmund 4. Texas A&M University 5. Vrije Universiteit Brussel
<b>Start des COMET-Moduls</b>	01.01.2020 (4 Jahre)
<b>Mitarbeiterstand</b>	8,03 (p.a.) VZÄ involviert (davon 8,03 (p.a.) VZÄ ForscherInnen)
<b>Projektleitung</b>	Sandra Schlögl, Bereichsleitung
<b>Kontakt/ COMET-Zentrum</b>	Polymer Competence Center Leoben GmbH Roseggerstrasse 12, 8700 Leoben office@pccl.at www.pccl.at

<sup>1</sup> Unternehmens- und wissenschaftliche Partner mit Sitz außerhalb Österreichs