

## COMET-Modul

<b>Polymers 4 Hydrogen</b>	
<b>Designed Polymers and their Composites for High Pressure Environments</b>	
<b>Hauptstandort</b>	Polymer Competence Center Leoben GmbH, Roseggerstrasse 12, 8700 Leoben, Steiermark
<b>weitere Standorte</b>	-
<b>Thematische Schwerpunkte</b>	(i) Design neuer Materialien, um die Sperrwirkung gegenüber kleinen Gasmolekülen (z.B. Wasserstoff) zu erhöhen (ii) Neue Wickelkonzepte für Liner-lose Hochdruckspeichersysteme (iii) Messung der Permeationseigenschaften mit einer Permeationsmesszelle (iv) Implementierung neuer Simulationsstrategien im Bereich der Computational Fluid Dynamics (iv) Bestimmung der Polymereigenschaften unter extremen Druck
<b>Anvisierte technologische Entwicklungen</b>	
Entwickelte Materialien und Konzepte umfassen folgende zukünftige Anwendungen: (i) Personenkraftwagen (Reichweite bis 700 km bei 3-5 min Tankzyklus), (ii) öffentliche Verkehrsmittel (keine Emissionen und Lärmbelastigungen), (iii) hoch belastete Nutzfahrzeuge (signifikante Reduktion der Standzeiten im Vergleich zu batteriebetriebenen Fahrzeugen), (iv) Schienenfahrzeuge (Ersatz von dieselbetriebenen Zügen), (v) Strom- und Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien sowie (vi) industrielle Anwendungen.	
<b>Ausgewählte Unternehmenspartner</b> (Auszug: max. 10)	<b>Ausgewählte wissenschaftliche Partner</b> (Auszug: max. 5)
1. Arlanxeo Deutschland GmbH 2. Contitech Rubber Industrial Kft. 3. Evonik Resource Efficiency GmbH 4. Peak Technology GmbH 5. SKF Sealing Solutions Austria GmbH	1. HyCentA Research GmbH 2. Montanuniversität Leoben 3. Technical University Munich 4. Politecnico di Milano 5. Tampere University of Technology
	<b>Ausgewählte internationale Partner</b> <sup>1</sup> (Auszug: max. 5)
	1. Arlanxeo Deutschland GmbH 2. Evonik Resource Efficiency GmbH 3. Technical University Munich 4. Politecnico di Milano 5. Tampere University of Technology
<b>Start des COMET-Moduls</b>	01.01.2020 (4 Jahre)
<b>Mitarbeiterstand</b>	9.4 VZÄ involviert (davon 9.4 VZÄ ForscherInnen)
<b>Projektleitung</b>	Bernd Schrittmesser, Division Manager
<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

Das COMET-Modul wird im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies – durch BMK, BMDW und mitfinanzierende Bundesländer gefördert. Das Programm COMET wird durch die FFG abgewickelt. >>

[www.ffg.at/comet](http://www.ffg.at/comet)