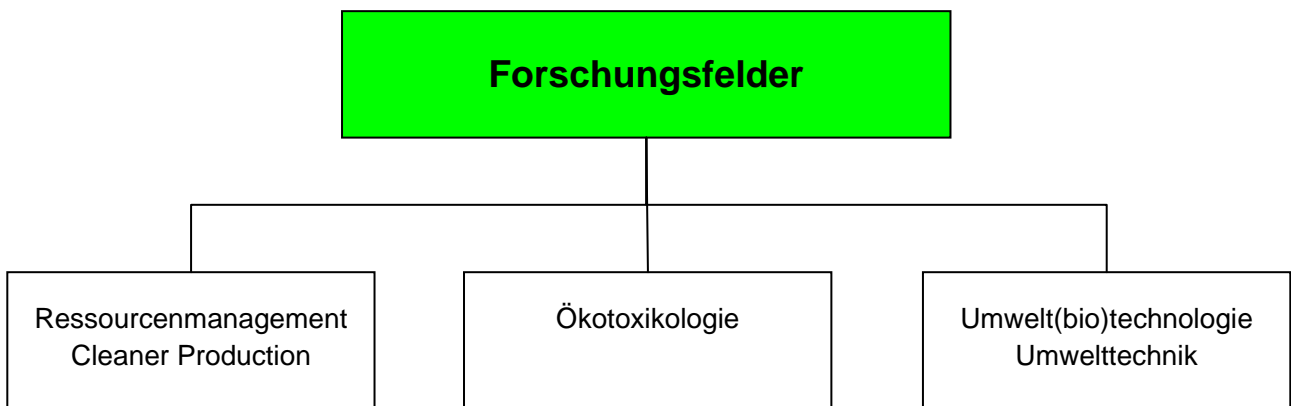


## Institut für Ecopreneurship (IEC)



Die Hochschule für Life Sciences ist in vier Institute gegliedert. Eines davon ist das Institut für Ecopreneurship – „Unternehmen für die Umwelt“, das sowohl national als auch international engagiert ist. Verfahrensentwicklung und -optimierung sowie Managementkonzepte für ökoeffiziente industrielle Produktion bilden die Forschungs- und Dienstleistungsschwerpunkte. Im Bereich des Umweltschutzes und Förderung der Ökoeffizienz werden vorbeugende Maßnahmen und innovative umwelt- und biotechnische Verfahren zur Emissionsminderung (z.B. Mikroschadstoffe und Nanopartikel im Abwasser) bzw. für ein optimiertes Ressourcen Management entwickelt. Unsere Stärken sind dabei solides fachliches Know-how sowie die Entwicklung und Umsetzung praktischer Lösungen. Im Forschungsbereich Ökotoxikologie werden Wirkungen von umweltgefährdenden Stoffen untersucht. In Forschung und Entwicklung sind wir ein kompetenter Partner für Industrie, für nationale, kantonale und kommunale Behörden. Die Mitarbeitenden bringen Erfahrungen aus Industrie und Verwaltung mit, welche sie nicht nur in die Forschung, sondern auch in die Lehre einfließen lassen.



## Kompetenzen IEC

<p><b>Umwelttechnik / Clean Technologies</b></p> <p>Wasseraufbereitung und Abwasserbehandlung, Wasser- management, Wertstoffrückgewinnung, Pilotstudien und Verfahrensentwicklung</p> <p><i>Prof. Dr.-Ing. Thomas Wintgens</i></p>	<p><b>Ressourcenmanagement</b></p> <p>Kommunale und industrielle Abfallwirtschaft, Stoffliche und energetische Nutzung von Abfällen, Industrielle Ökologie, Altlasten</p> <p><i>Prof. Dr. Dieter Mutz</i></p>
<p><b>Ökotoxikologie</b></p> <p>Wirkungsanalysen von Chemikalien und Arznei- mittelrückständen in der Umwelt (in vitro und in vivo), wirkungsorientierte Analytik von Emissionen aus Altlasten, Gefährdungsanalysen, Risikobeur- teilung von Nanopartikeln</p> <p><i>Prof. Dr. Karl Fent</i></p>	<p><b>Cleaner Production in Betrieben (CP)</b></p> <p>Prozess- und Effizienzanalyse mit Eco-Inspector, Optimierung von stofflichen und, energetischen Prozessen, CP-Audits, Aufbau von Cleaner Pro- duction Centres in Partnerländern</p> <p><i>Umwelt Ing. Christian Buser</i></p>
<p><b>Umweltbiotechnologie/-Mikrobiologie</b></p> <p>Metabolismus und Eliminierung von Xenobiotika, Dynamik von Mikrobiözönose Bioremediationsver- fahren, Radioanalytik, Fermentationstechniken</p> <p><i>Prof. Dr. Philippe Corvini</i></p>	<p><b>Green Chemistry</b></p> <p>Enzymatische und Mikrobiologische Katalyse als Alternative zur chemischen Synthesen, Verede- lung von Bioabfällen, Biogasproduktion, Verarbei- tung von Biopolymeren</p> <p><i>Dr. Markus Lenz</i></p>

## Infrastruktur IEC

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>In vivo</i> Labore (z.B. Daphnien-, Fischkul- turen)</li> <li>• Radioisotop-Labor (C-Labor)</li> <li>• Pilot-Labor (Flüssig-Flüssig- Extraktionsanlage, MBR, Abwasserreini- gungsanlage, Filtrationsanlagen, etc.)</li> <li>• <i>In vitro</i> Analysen (z.B. Bioassays, Zellkul- turen)</li> <li>• Molekular Biologie (z.B. real-time PCR, DGGE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organische Analytik und Radioanalytik (z.B. LC-MS<sup>n</sup>-Radiodetektor, LSC, oxidi- zer, GC-MS, NMR)</li> <li>• Anorganische Analytik (z.B. ICP-OES, RFA)</li> <li>• Mikrobiologie (Anaerobier , Aerobier) / Biochemie (z.B. Fermenters, Elektropho- rese, FPLC )</li> <li>• Umweltanalytik (Summenparameter: BSB<sub>5</sub>, CSB,TP,TN, TOC, etc.)</li> </ul>
---	---