

## Portfolio DIL e.V. & DIL Technologie GmbH

<b>Struktur und Funktionalität</b>	<b>Structure and Functionality</b>	<b>Petfood- und Futtermitteltechnologie</b>	<b>Pet food and feed technology</b>
<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erzeugung definierter Qualitätsmerkmale</li> <li>• Aufdeckung und Behebung von Qualitätsmängeln</li> <li>• Erzeugung und Charakterisierung disperser Mehrphasensysteme</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Development of defined quality traits</li> <li>• Detection &amp; elimination of quality defects</li> <li>• Generation &amp; characterization of disperse multiphase systems</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von Rezepturen</li> <li>• Mischgutachten</li> <li>• Prozessoptimierung</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Development of formulas</li> <li>• Feed mix expert opinions</li> <li>• Process optimization</li> </ul>
<b>Biotechnologie</b>	<b>Biotechnology</b>	<b>Automatisierungstechnik</b>	<b>Automation Technology</b>
<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biosicherheitstechnikum Level 3**</li> <li>• Starterkulturen</li> <li>• Nebenstromnutzung</li> <li>• "Biocontrol"</li> <li>• Fermentation</li> <li>• Analytik und Anwendung von Enzymen</li> <li>• Alternative Proteine (z.B. Algen)</li> <li>• Next Generation Sequencing (Mikrobiom)</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biosafety level 3** pilot plant</li> <li>• Starter cultures</li> <li>• Side stream usage</li> <li>• Biocontrol</li> <li>• Fermentation</li> <li>• Enzyme analytics and application</li> <li>• Alternative proteins (e.g. algae)</li> <li>• Next Generation Sequencing (microbiome)</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakuumgreiftechnologie</li> <li>• Slicer-Technologien</li> <li>• Vollautomatisierte Produkt-konfektionierung &amp; -verpackung</li> <li>• Extrusionsbasierter 3D-Druck</li> <li>• Automatisiertes Füllen und Ernten</li> <li>• Optische Sensorlösungen</li> <li>• Prozessoptimierung</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vacuum gripping technologies</li> <li>• Slicer technologies</li> <li>• Fully automated product assembling and packaging</li> <li>• Extrusion-based 3D printing</li> <li>• Automated filling and harvesting</li> <li>• Optical sensor solutions</li> <li>• Process optimization</li> </ul>
<b>Advanced Technology</b>	<b>Advanced Technology</b>	<b>Verfahrenstechnik</b>	<b>Process technology</b>
<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High hydrostatic pressure</li> <li>• Homogenisierung</li> <li>• Gepulstes Licht</li> <li>• Irradiation</li> <li>• Gepulste elektrische Felder</li> <li>• Stoßwellen</li> <li>• Ohmsches Erwärmen</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High hydrostatic pressure</li> <li>• Homogenization</li> <li>• Pulsed light</li> <li>• Irradiation</li> <li>• Pulsed electric fields</li> <li>• Shockwave</li> <li>• Ohmic heating</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extrusion</li> <li>• Verkapselung</li> <li>• Verfahrensentwicklung</li> <li>• Lohnproduktion</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extrusion</li> <li>• Encapsulation</li> <li>• Process development</li> <li>• Toll production</li> </ul>
<b>Chemische Analytik</b>	<b>Chemical analytics</b>	<b>Food Data Group</b>	<b>Food Data Group</b>
<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methodenentwicklung</li> <li>• Naturstoffanalytik</li> <li>• Screening toxischer oder bioaktiver Verbindungen</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Method development</li> <li>• Analysis of natural substances</li> <li>• Screening of toxic or bioactive compounds</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökobilanzierung</li> <li>• Objektive Daten zur Nachhaltigkeit von Prozessen und Produkten</li> <li>• Identifikation von Footprint-Hotspots in der Prozesskette</li> <li>• Basis für Prozessoptimierung und Transparenzsteigerung</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Life cycle assessment</li> <li>• Objective data about sustainability of processes and products</li> <li>• Identification of footprint hotspots within process chains</li> <li>• Basis for process optimization and transparency</li> </ul>
<b>Lebensmittelsicherheit</b>	<b>Food Safety</b>	<b>Zentrum für Lebensmittelphysik</b>	<b>Centre of Food Physics</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Authentizität (NMR-Analytik, NGS)</li> <li>• Mikroplastik-Labor (im Aufbau)</li> <li>• Next Generation Sequencing (Identifikation von Pathogenen, Allergenen, GMOs, etc.)</li> <li>• Challenge-Tests</li> <li>• Prozessvalidierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Authenticity (NMR analysis)</li> <li>• Microplastics lab (under construction)</li> <li>• Next Generation Sequencing (NGS) (identification of pathogens, allergens, GMOs, etc.)</li> <li>• Challenge tests</li> <li>• Process validation</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partikelmessung</li> <li>• Thermische Analysen</li> <li>• Rheologie</li> <li>• Oberflächenspannungsmessung</li> <li>• Strukturanalyse</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Particle measurement</li> <li>• Thermal analysis</li> <li>• Rheology</li> <li>• Surface tension measurement</li> <li>• Structural analysis</li> </ul>

## Portfolio DIL e.V. & DIL Technologie GmbH

Produktinnovationen	Product innovation	Weiterbildung	Education
<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Rezepturen</li> <li>• Lohnproduktion</li> <li>• Pflanzenbasierte Produkte</li> <li>• Sports Nutrition</li> <li>• Neue Fleischwaren</li> <li>• Futtermittel und Heimtiernahrung</li> <li>• Superfoods</li> <li>• Zerealien</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• New formulations</li> <li>• Batch production</li> <li>• Plant based products</li> <li>• Sports nutrition</li> <li>• Novel meat products</li> <li>• Feed and pet food</li> <li>• Superfoods</li> <li>• Cereals</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workshops</li> <li>• Zertifikatskurse und Seminare</li> <li>• Konferenzen</li> <li>• Lehre</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workshops</li> <li>• Certified courses and seminars</li> <li>• Conferences</li> <li>• Lectures</li> </ul>
Netzwerke	Networks	Konsumentenforschung	Consumer research
<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordination und Erstellen von Anträgen in Zusammenarbeit mit den wissenschaftlichen Abteilungen (Horizon Europe, EIT FOOD, Interreg, etc.)</li> <li>• Projektkoordination EU Projekte</li> <li>• Netzwerk- und Gremienarbeit</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordination and preparation of proposals in cooperation with the scientific departments (Horizon Europe, EIT FOOD, Interreg, etc.)</li> <li>• Project coordination of EU projects</li> <li>• Networking and committee work</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsumentenwahrnehmung &amp; -präferenzen</li> <li>• Kaufverhalten</li> <li>• FoodSense-Labor &amp; eigenes Panel (mit HS Osnabrück)</li> <li>• Eigener Befragungsserver für länderübergreifende Verbraucherbefragung</li> <li>• Fokus auf „superior foods“</li> </ul>	<b>Portfolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumer perception &amp; preferences</li> <li>• Buying behaviour</li> <li>• FoodSense lab &amp; own consumer panel (with University of Applied Sciences Osnabrück)</li> <li>• own survey server for cross-country online consumer surveys</li> <li>• Focus on superior foods</li> </ul>

## Portfolio DIL Engineering GmbH

Maschinenbau und Elektrotechnik	Mechanical & Electrical Engineering Centre of Food Physics
<p><b>Portfolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sondermaschinenbau</li> <li>• Engineering / Detailengineering</li> <li>• Proof of Concept</li> <li>• Prototyping</li> <li>• Dokumentation</li> <li>• Klein- und Serienfertigung</li> <li>• Edelstahl- und Kunststoffbearbeitung (CNC Fräsen und Drehen, Biegen, Bohren, Schweißen, etc.)</li> <li>• Platinendesign, -konzeptionierung und -fertigung von Elektronikkomponenten</li> <li>• Schaltschrankbau</li> <li>• Montage</li> <li>• Testing</li> </ul>	<p><b>Portfolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Special machine construction</li> <li>• Engineering / detail engineering</li> <li>• Proof of concept</li> <li>• Prototyping</li> <li>• Documentation</li> <li>• Small and series production</li> <li>• Stainless steel and plastics processing (CNC milling and turning, bending, drilling, welding, etc.)</li> <li>• PCB design, conception and production of electronic components</li> <li>• Control cabinet manufacture</li> <li>• Assembly</li> <li>• Testing</li> </ul>