



Das ZPP – Das innovative Maschinenbau-Zentrum an der ZHAW



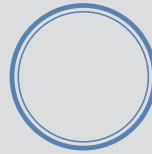
Vision



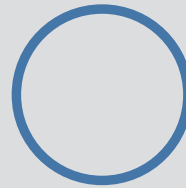
Innovation



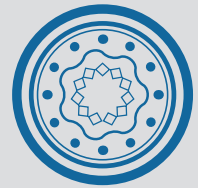
Entwicklung



Prototypen



Realisierung



Produkt

Innovation Playground
and Development

3D-Experience

Advanced Production
Technologies

Unser Team ist spezialisiert auf innovative Produkt- und Prozessentwicklung im Maschinenbau – von der Vision bis zum Produkt. Im Fokus unserer Forschung stehen neuartige Methoden, Tools und Verfahren für einen optimierten und effizienten Produktentwicklungsprozess. Das ZPP-Forschungsteam ist auch in der Lehre und Weiterbildung der ZHAW School of Engineering tätig. Setzen Sie für Ihr Forschungsvorhaben auf unsere Kompetenzen und moderne Infrastruktur in den drei Schwerpunkten Innovation Playground and Development, 3D-Experience und Advanced Production Technologies.

Innovation Playground & Development



Wir erforschen neue technische Lösungen für die gesellschaftlichen Herausforderungen in den Bereichen Energie, Mobilität und Gesundheit. Für die Generierung und Umsetzung Ihrer Vision, Geschäfts- und Produktidee unterstützen wir Sie mit dem Einbringen kreativer Ideen, unserem Erfahrungsspektrum und unserer Innovationsmethodik. Unsere Mitarbeitenden sind in der Lage, verschiedenste Fach- und Branchenkenntnisse zu kombinieren und diese für das Klären der wirtschaftlichen und technischen Machbarkeit Ihrer Vision einzusetzen. Für die Entwicklung von Funktionsmustern und Testaufbauten und für die Entwicklung und Konstruktion des marktfähigen Produktes nutzen wir modernste Methoden und Tools.

Unsere Expertise in Innovationsprozess-Methoden vermitteln wir in Weiterbildungsangeboten und individuellen Beratungen und Seminaren.

3D-Experience



Wir setzen die neusten 3D-Tools und CAx-Technologien ein, um Ihren Innovationsprozess zu beschleunigen und die Qualität Ihrer Produkte und Prozesse zu verbessern.

In unserem 3D-Lab können wir die reale Welt in virtuellen 3D-Prototypen abbilden, um Ergonomie- und Haptikstudien, Bewegungsanalysen, Simulationen und hochwertige Visualisierungen vor der Produktion eines realen Prototyps zu erstellen.

Mit kundenspezifischer Nischensoftware optimieren wir dabei die Prozessabläufe in den CAx-Anwendungen – von der ersten Skizze bis zum komplexen NC-Fertigungsprogramm.

Advanced Production Technologies



Advanced Production Technology am ZPP ist die Anwendung neuer, wirtschaftlicher Fertigungsverfahren. Hierzu zählen insbesondere die additiven Fertigungsverfahren (3D-Druck) und die spanende 5-Achs-Bearbeitung. Die optimale Kombination dieser beiden Verfahren (Hybridfertigung) ermöglicht die erfolgreiche Umsetzung einer innovativen Produktentwicklung. Wir erforschen neue additive Verfahren, insbesondere das Selective Laser Melting (SLM), entwickeln die dazugehörigen Maschinen und bestimmen die optimalen Prozessparameter. Für diese Fertigungsverfahren evaluieren wir geeignete Einsatzgebiete und entwickeln qualitativ hochwertige Bauteile und Produkte in Metall und Kunststoff.

Unsere moderne Laborinfrastruktur und Werkstatteinrichtung nutzen wir für die Herstellung von Versuchsaufbauten, Prototypen und Kleinserien für studentische Arbeiten und Forschungs- und Entwicklungsprojekte.

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

School of Engineering

Zentrum für Produkt- und
Prozessentwicklung (ZPP)
Lagerplatz 22
Postfach
CH-8401 Winterthur

Telefon +41 58 934 73 33
info.zpp@zhaw.ch
www.zhaw.ch/zpp

Mit 13 Instituten und Zentren gehört die ZHAW School of Engineering zu den führenden technischen Hochschulen in der Schweiz. Sie garantiert qualitativ hochstehende Aus- und Weiterbildung und liefert der Wirtschaft innovative Lösungsansätze mit Schwerpunkt in den Bereichen Energie, Mobilität und Gesundheit.

Wir unterstützen Sie gerne bei der Neu- und Weiterentwicklung Ihrer Produkte und begleiten Sie als kompetenter Ansprechpartner bei Ihren Aufgaben. Zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.