



Shaping tomorrow's world.

**Zukunftsweisende Kunststoff- und Faserverbundentwicklung,
maßgeschneidert am Technologie Campus Hutthurm.**

Wo Ideen zu Innovationen und Partnerschaft zu Fortschritt wird.

SHAPING TOMORROW'S WORLD

Gemeinsam erschließen wir neue Wege und gestalten die Welt von morgen.

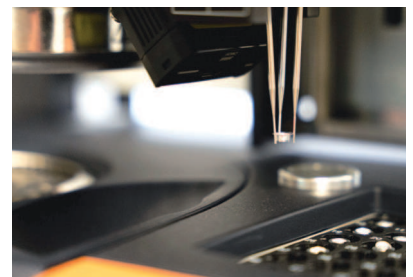
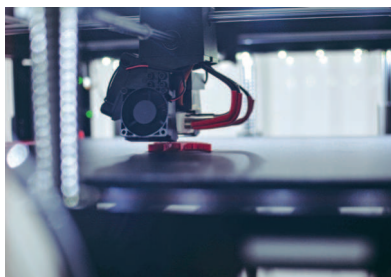


ÜBER DEN TC HUTTHURM

Wir bieten individuelle Entwicklungslösungen in vier interdisziplinären Forschungsfeldern.

Strukturleichtbau, Materialforschung, Prozessentwicklung und Ressourceneffizienz. Dabei legen wir großen Wert darauf, Nachhaltigkeit nicht durch Einschränkungen, sondern durch innovative Konzepte aus der Ingenieurskunst zu realisieren.

Unser Ziel ist es, Ressourcen durch die Entwicklung fortschrittlicher Technologien zu schonen und Prozesse effektiv einzusetzen. Im Verbund mit dem Technologie- und Studienzentrums Weißenburg bilden wir den Kunststoffcampus Bayern.



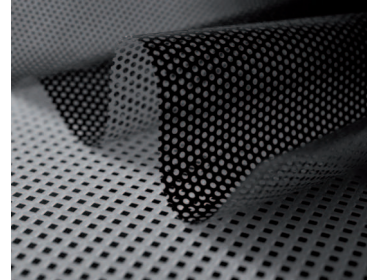
SIMULATION & TESTING



Strukturleichtbau

Wir optimieren Bauteile und ermöglichen die Herstellung leichter und tragfähigerer Produkte mit hoher Lebensdauer.

- Struktur-Simulation
- Topologieoptimierung
- Composite-Fertigung



Ressourceneffizienz

Wir bereiten Kunststoffabfälle effizienter auf und führen sie in hochwertige, technologisch anspruchsvolle Produkte zurück.

- Recyclingtechnologien
- Biopolymere
- Life Cycle Assessment



Prozessentwicklung

Wir entwickeln industrielle Herstellungsprozesse weiter, um qualitative und wirtschaftlichere Güter zu erzeugen.

- Prozess-Simulation
- Materialfluss-Simulation
- Prozess-Monitoring (KI)



Materialforschung

Wir analysieren das Werkstoffverhalten unter verschiedensten Bedingungen und helfen, das optimale Material zu identifizieren und einzusetzen.

- Materialcharakterisierung
- Materialmodellierung
- Datenerfassung und Datenanalyse





Geförderte Projekte

Auftragsforschung

Dienstleistungen

Bachelor & Masterarbeiten

Schulungen & Seminare

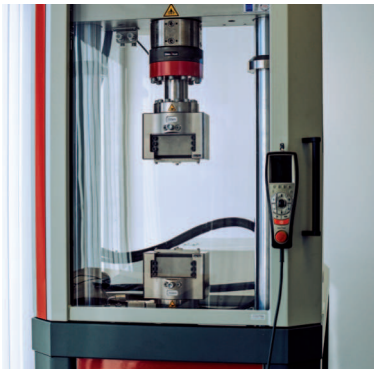
ANGEBOT

Entdecken Sie bei uns ein breites Spektrum an Lösungen zur Qualitätssicherung und Prozessverbesserung:

- Wir optimieren Materialien für Prototypen und die Serienfertigung oder suchen nach geeigneten Alternativen.
- Wir qualifizieren verschiedenste Werkstoffe durch Festigkeitsanalysen und weisen Lebensdauer sowie Alterungsbeständigkeit nach.
- Belastbare und effiziente Bauteile durch Struktur- und Topologieoptimierung. Individuelle Lösungen komplexer Simulationen mittels verschiedener Softwareprodukte.
- Wir unterstützen bei der Umsetzung von Rezyklateinsatzquoten und bewerten die Qualität und Materialzusammensetzungen für die Serienproduktion.
- Wir helfen bei der Vermeidung von Ausschuss durch Prozessanalysen und berechnen die notwendigen Festigkeiten.
- Unsere umfassenden thermischen und mechanischen Werkstoffprüfungen decken eine breite Palette von Materialien ab – darunter Kunststoffe, Metalle, Klebeverbindungen und Holz.

ANGEBOT

AUFTRAGSFORSCHUNG UND DIENSTLEISTUNG



E-Modul,
(Schwing)Festigkeit,
zyklische
Lebensdauertests,
Schädigungs- und
Bruchverhalten

*Ermittlung des
mechanischen
Verhaltens*



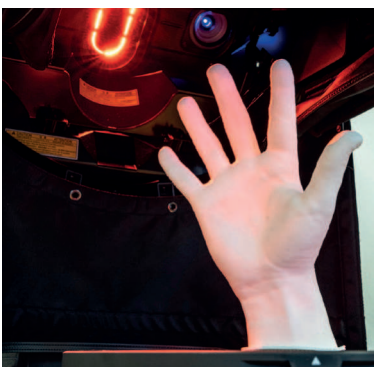
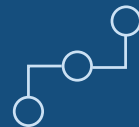
Spezifische
Wärmekapazität,
Enthalpien und
charakteristische
Temperaturen
(Glasübergang,
Kristallisation, Schmelze)
sowie Reaktionskinetik

*Bestimmung
thermischer
Kennwerte*



Aushärte- und
Kristallisationsgrad,
Wärmeausdehnung,
Reaktionsschrumpfung,
Viskosität, Verlust- und
Speichermodul
(Verlustfaktor),
Relaxations- und
Kriech-Tests

*Untersuchung
polymerspezifischer
Charakteristika*



Qualitätssichernde
Analysen durch Licht- und
Rasterelektronen-
mikroskopie (inkl. EDX),
DSC, FT-IR und TGA,
DMA, Rheometer

*Prozessbegleitende
Prüfung*





Projekte

Wir bringen die angewandte Forschung zu den Unternehmen - von der Idee bis hin zur industriellen Anwendung. Sie wollen zusammen mit uns im Rahmen eines öffentlich geförderten Projektes Ihre Ideen zur Anwendung bringen? Dann freuen wir uns auf Ihre Anfrage.

Ihre Vorteile:

- Fördergelder für Forschungsvorhaben sichern (KMU bis zu 80 %)
- Geringer Verwaltungsaufwand für Sie. Wir übernehmen die Koordination der Antragsaktivitäten und organisieren laufende Projekte
- Wirtschaftlichkeit maximieren - optimierte Herstellungsprozesse, verbesserte Materialauswahl
- Gemeinsame Forschungsarbeiten praxisrelevant und wissenschaftlich fundiert durchführen
- Themenoffene Forschung im Bereich der Materialwissenschaft und Prozessanalyse
- In gemeinsamen Projekten werden Prototypen bis zur Marktreife entwickelt und das Potential für Unternehmensgründungen ausgelotet

Wir bieten ein breites Angebot zur Lösung materialwissenschaftlicher Fragestellungen.

Dabei berücksichtigen wir individuelle Anforderungen und setzen auf maßgeschneiderte Ansätze, die durch modernste Prüftechnologien, Simulationen und KI unterstützt werden.

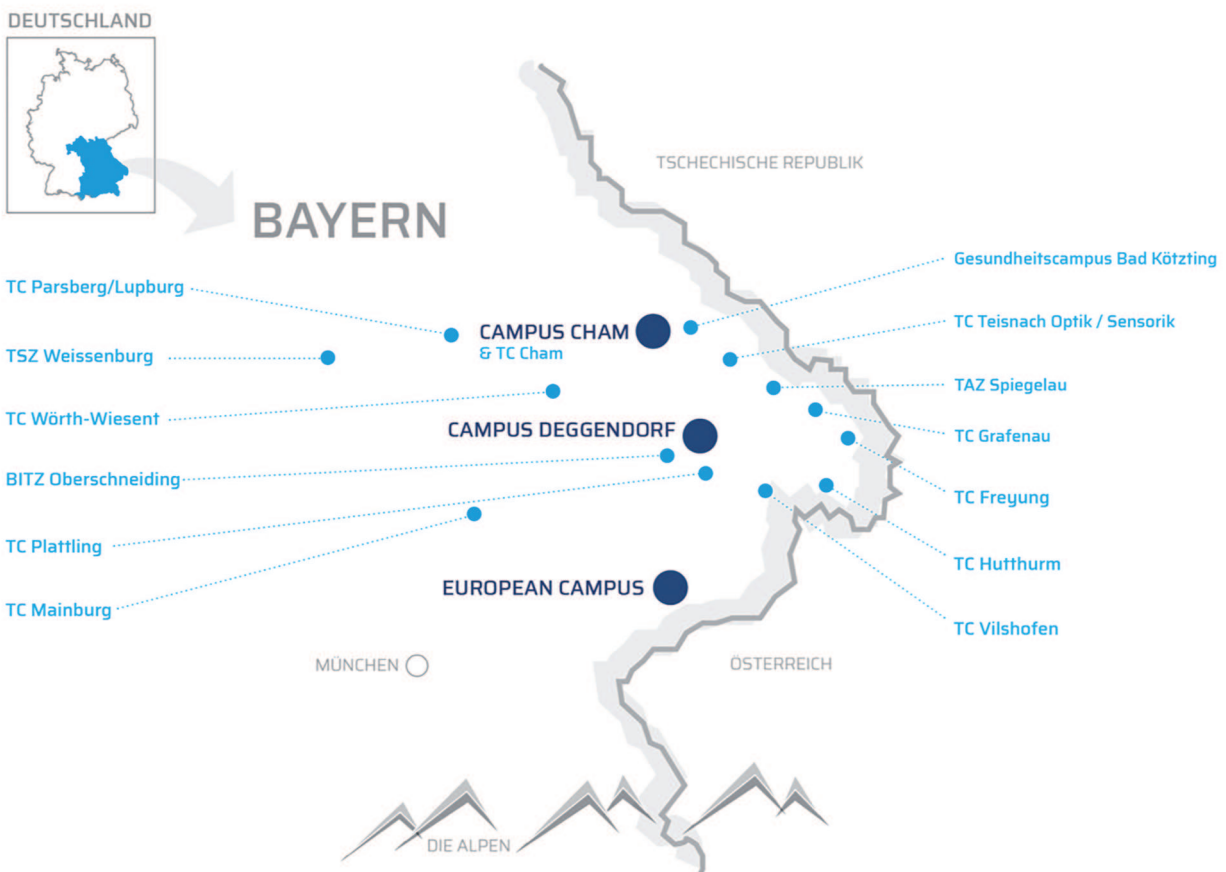
Partner

Als einer der 14 Forschungs- und Technologie Campus der THD bieten wir in verschiedenen Fachrichtungen ein einzigartiges Netzwerk an gebündeltem Fachwissen.

Unser hochqualifiziertes Team arbeitet in enger Kooperation mit Partnern aus Wirtschaft und Bildung zusammen, um anwendungsorientierte Herausforderungen aus der Industrie zu meistern.

Studierende

Studierende können am Technologie Campus Hutthurm interdisziplinär forschen und ihre Abschlussarbeit schreiben. Wir bieten im Rahmen des Studiums verschiedene Projekt- und Abschlussarbeiten im Bereich Simulation, Nachhaltigkeit und Materialforschung an. Egal, um welches Thema es geht, unser wissenschaftliches Team steht Ihnen gerne zur Verfügung.



FORSCHUNGSNETZWERK

Die THD bietet ein Netzwerk, bestehend aus:

- 30 Forschungsgruppen
- 17 Technologie Campus
- 1 Gesundheitscampus
- 7 Instituten

Volumen öffentlich geförderter Projekte 2022:

30 Mio. €

Volumen Dienstleistungen und Auftragsforschung

2022: 1,5 Mio. €



Technologie Campus Hutthurm
Technische Hochschule Deggendorf
Hochleiten 1
94116 Hutthurm | Germany
Tel.: +49 991 3615-8000

Mail: info.tc-hutthurm@th-deg.de
www.th-deg.de/tc-hutthurm

