



# DigiGuss ist ein Forschungs- und Entwicklungsnetzwerk für mittelständische Unternehmen



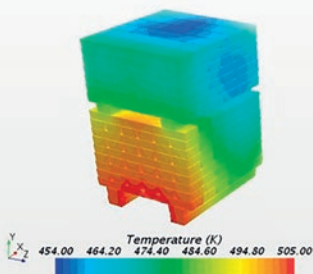
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Die Gießerei-Industrie ist am Wirtschaftsstandort Deutschland ein elementarer Wirtschaftszweig, insbesondere als Zulieferer für zahlreiche Schlüsselbranchen. Durch kontinuierlich steigende Rohstoff-, Energie- und Personalkosten entsteht ein enormer Kosten- und Innovationsdruck, um die Wettbewerbsfähigkeit der Gießerei-Unternehmen in Deutschland erhalten zu können.

Im Forschungs- und Entwicklungsnetzwerk DigiGuss mit dem Schwerpunkt «Digitalisierung und Ressourceneffizienz» stehen die aktuellen Herausforderungen des Industriezweigs im Mittelpunkt.



Thermische Berechnung  
für die Massel-Vorwärmung

Bildquelle:  
Hochschule für angewandte  
Wissenschaften Ansbach

Einzelne Entwicklungsvorhaben werden im Rahmen von geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojekten (F&E) erfolgen. Diese werden im ZIM-Kooperationsnetzwerk DigiGuss geplant, beantragt und umgesetzt.

# Digitalisierung und Ressourceneffizienz

**DigiGuss „Digitalisierung und Ressourceneffizienz in der Gießerei-Industrie“** fokussiert auf die Entwicklung von Maßnahmen zur Verbesserung von Energie- und Ressourceneffizienz sowie den Einsatz digitaler Lösungen.

## **Beispiele einiger angestrebter Entwicklungsschwerpunkte:**

- » Abwärmenutzung aus dem Gießereiprozess
- » Integriertes Wärme- und Ressourcenmanagement
- » Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes im Gesamtprozess
- » Anpassung der Anlagentechnik an alternative Energieträger (Strom, Wasserstoff, etc.)
- » Ressourcenoptimierte Produktionssteuerung
- » Optimierung der digitalisierten Bauteilplanung
- » Identifikation von Einsparpotentialen durch Simulation von Material- und Energieflüssen
- » KI-basierte Ansätze zur Produktionsoptimierung
- » Entwicklung eines Monitoring-Prozesses zum Benchmarking spezifischer Effizienzkennwerte

# DigiGuss ist ein ZIM-Kooperationsnetzwerk

## Was ist ein ZIM-Kooperationsnetzwerk?

ZIM – Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand – ist ein Förderprogramm des Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK).



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Es dient zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten (F&E-Projekte) in mittelständischen Unternehmen in Deutschland. (MU bis 999 Mitarbeiter inklusiv verbundene oder Partnerunternehmen)

Für komplexe Vorhaben besteht die Fördermöglichkeit von ZIM-Kooperationsnetzwerken. Diese bestehen aus mindestens sechs MUs. Zusätzlich können Hochschulen, Forschungseinrichtungen, andere Unternehmen und sonstige Einrichtungen mitwirken.

# Förderung von F&E-Projekten in DigiGuss

Wichtige Voraussetzung für die Förderung von F&E-Projekten im Netzwerk ist, neben einem thematischen Bezug zu DigiGuss, die Entwicklung von neuen Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen.

Das Projekt muss Entwicklungen mit technischen Herausforderungen beinhalten.

Durch die Verwertung nach Projektende soll ein wirtschaftlicher Nutzen für die Projektteilnehmer entstehen.

**Gerne können wir im Rahmen einer unverbindlichen Beratung klären, ob die Realisierung Ihrer Projektidee im Rahmen des Netzwerks DigiGuss möglich wäre.**

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an unser Netzwerkmanagement. Wir stehen Ihnen sehr gerne zur Verfügung.

**Weitere Informationen, auch zu den aktuellen Projekten, finden Sie unter: [digiguss.de](https://digiguss.de)**

# Beispiel Projektbudget

Im Folgenden ist als Beispiel das Projektbudget für ein F&E-Projekt im Rahmen eines ZIM-Netzwerks dargestellt:

Firma in Bayern, vor 8 Jahren gegründet,  
10 Mitarbeiter, Jahresumsatz 2 Mio. €.

## Projektkosten:

Personalkosten (z.B. Bruttogehalt 36 Personenmonate)	200.000 €
---	-----------

Pauschaler Aufschlag (keine Nachweispflicht)	200.000 €
---	-----------

Unterauftrag	50.000 €
--------------	----------

<b>Summe:</b>	<b>450.000 €</b>
---------------	------------------

Davon Eigenanteil	225.000 €
-------------------	-----------

<b>Davon Förderung</b> (Förderquote: 50%*)	<b>225.000 €</b>
---	------------------

\*) Förderquote hängt u. a. von Mitarbeiterzahl und Umsatz ab.

# Werden Sie Partner im DigiGuss-Netzwerk

**Als Unternehmenspartner im DigiGuss-Netzwerk können Sie aktiv in den verschiedenen Arbeitsgruppen mitarbeiten und profitieren direkt von den Ergebnissen der F&E-Projekte und dem Erfahrungsaustausch innerhalb des Netzwerkes.**

Auch als Nicht-KMU haben Sie die Möglichkeit, sich als assoziierter Partner im Netzwerk zu beteiligen.

**Wir suchen aktuell noch Partner, insbesondere KMUs, aus folgenden Bereichen:**

- » **Gießereibetriebe**, die weitergehende Effizienzmaßnahmen direkt im Unternehmen umsetzen möchten.
- » **Komponentenhersteller** in der Gießertechnik mit Interesse an der Entwicklung innovativer und ressourcenschonender Technologien und Verfahren.
- » **Ingenieursunternehmen**, für die Konzeption von Technologien und Verfahren
- » **Zulieferer**, deren Produkte bei der Effizienzsteigerung helfen können.
- » **IT-Unternehmen**, für optimierte Prozessführung oder KI-basierten Ansätzen für die Effizienzsteigerung in der Gießertechnik.

# Aktuelle Partner im DigiGuss-Netzwerk

FAU

Friedrich-Alexander-Universität  
Erlangen-Nürnberg

Lehrstuhl für  
Gießereitechnik



PINTER GUSS



LEANIO



ZEILHOFER  
*Handhabungstechnik*

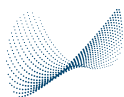


Ausführliche Informationen und Links zu den Websites unserer Partnern finden Sie auf [www.digiguss.de](http://www.digiguss.de)

HOCHSCHULE  
ANSBACH 



**GOGU.COM**



**APPROVIS**

 **NextHeat**

**hindenlang**   
GIESSEREITECHNIK

MAXI  molding  
decarbonizing light metal foundry

# Netzwerkmanagement

powered by

**ENERGIE**  
region®



Die ENERGIEregion Nürnberg e.V. ist die Kompetenzinitiative für Energie und Umwelt in der Metropolregion Nürnberg. Wir koordinieren das ZIM-Kooperationsnetzwerk DigiGuss.

Als Netzwerkmanagement unterstützen und beraten wir die beteiligten Partner bei der Planung und Ausarbeitung von Projektanträgen. Wir organisieren den fachlichen Austausch inner- und außerhalb des Netzwerks und koordinieren Kooperationsverträge.



[www.digiguss.de](http://www.digiguss.de)

**Das Kooperationsnetzwerk ist offen für weitere Partner aus verschiedenen Fachbereichen!**

**Dr. Thomas Kunz | Netzwerkmanager**

**Tel: +49 (0)911 477 396 – 27**

**E-Mail: [thomas.kunz@energieregion.de](mailto:thomas.kunz@energieregion.de)**