

# PRESSEINFORMATION

-----  
**PRESSEINFORMATION**14. August 2019 || Seite 1 | 3  
-----

## Leistungszentrum erhält hohe Förderung für Nutzfahrzeugforschung

**710.000 Euro fließen am Fraunhofer ITWM bis Ende 2020 in die Entwicklung simulationsbasierter Innovationen für die Nutzfahrzeugindustrie. Die Mittel stammen aus dem rheinland-pfälzischen Wirtschaftsministerium sowie dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und stärken die in Kaiserslautern etablierte Kompetenz im Bereich Nutzfahrzeugtechnologie.**

Das Projektvorhaben wird vom Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM im Rahmen des Leistungszentrums »Simulations- und Software-basierte Innovation« bearbeitet.

### Virtuelle Absicherung in der Nutzfahrzeugentwicklung

Automatisierter Betrieb, Ressourceneffizienz und CO<sub>2</sub>-Einsparung sind die Eckpunkte des Vorhabens. Welche konkreten Ziele das Projekt verfolgt, erläutert Dr. Klaus Dreßler, Leiter des Bereichs »Mathematik für die Fahrzeugentwicklung« am Fraunhofer ITWM so: »Die dynamische Entwicklung neuer Assistenzsysteme bis hin zum autonomen Betrieb sowie neue Anforderungen an Energieeffizienz und alternative Antriebe erfordern auch neue Simulationsmethoden zur virtuellen Absicherung. So entwickeln wir für Baumaschinen neue Methoden zur interaktiven Simulation beispielsweise von Grab- und Ladevorgängen, die den Fahrer und die Materialwechselwirkung mit einbeziehen.« Damit können zukünftig die effizientesten Arbeitsstrategien schon auf Basis der Simulationsmodelle abgeleitet werden.

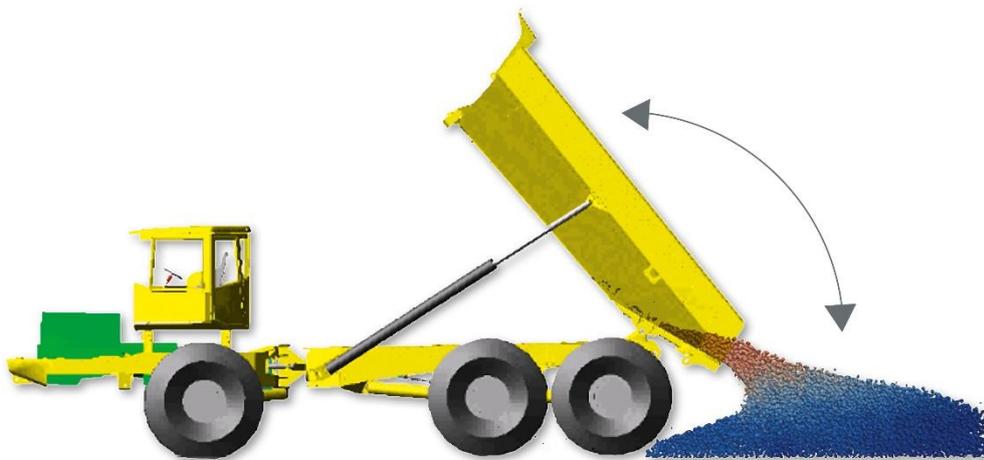
### Stadt-spezifische Antriebskonzepte möglich

Bei Lkw und Bussen geht es darum, den Energiebedarf in Abhängigkeit von Topographie, Einsatzspektrum und Verkehrssituation simulierbar zu machen. Damit können Antriebskonzepte – beispielsweise für Busse – konkret für bestimmte Städte schon auf Basis der Simulation optimiert werden.

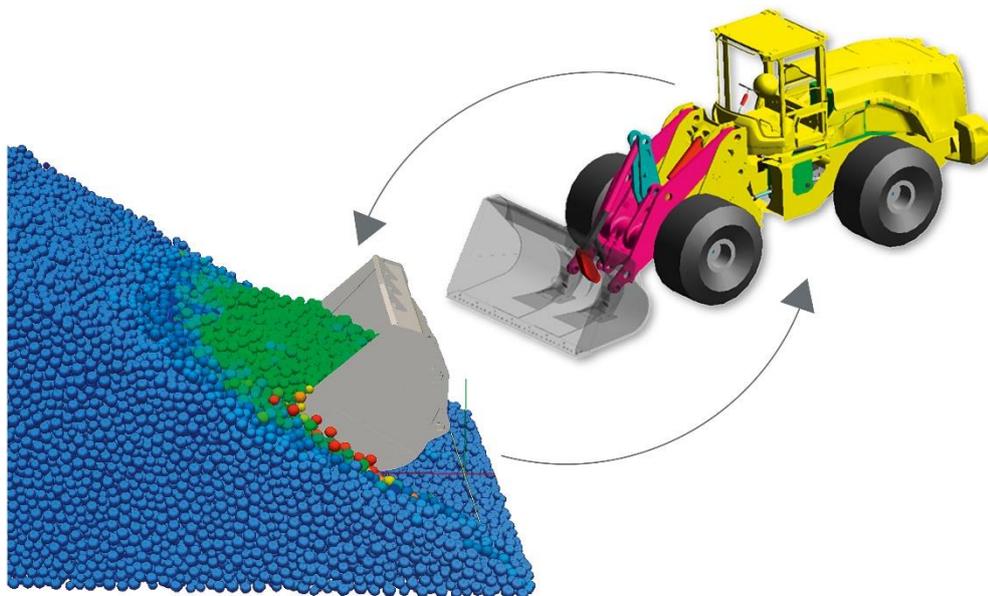
**Bildmaterial:**

-----  
**PRESSEINFORMATION**

14. August 2019 || Seite 2 | 3  
-----



Simulation der Wechselwirkung von Schutt- und Muldenkippermodell beim Löschen der Ladung.  
©Fraunhofer ITWM



Simulation der Wechselwirkung von Boden- und Radladermodell beim Befüllen der Schaufel.  
©Fraunhofer ITWM

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR TECHNO- UND WIRTSCHAFTSMATHEMATIK ITWM****Pressekontakt****Ilka Blauth**

Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM

Fraunhofer-Platz 1

67663 Kaiserslautern

Telefon +49 631 31600-4674

presse@itwm.fraunhofer.de

www.itwm.fraunhofer.de

---

**PRESSEINFORMATION**14. August 2019 || Seite 3 | 3

---

**Über das Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM**

Das Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM in Kaiserslautern zählt zu den größten Forschungsinstituten für angewandte Mathematik weltweit. Wir sehen unsere Aufgabe darin, die Mathematik als Schlüsseltechnologie weiterzuentwickeln und innovative Anstöße zu geben. Unser Fokus liegt auf der Umsetzung mathematischer Methoden und Technologie in Anwendungsprojekten und ihre Weiterentwicklung in Forschungsprojekten. Das enge Zusammenspiel mit Partnern aus der Wirtschaft garantiert die hohe Praxisnähe unserer Arbeit.

Deren integrale Bausteine sind Beratung, Umsetzung und Unterstützung bei der Anwendung von Hochleistungsrechner-Technologie und Bereitstellung maßgeschneiderter Software-Lösungen. Unsere verschiedenen Kompetenzen adressieren ein breites Kundenspektrum: Fahrzeugindustrie, Maschinenbau, Textilindustrie, Energie und Finanzwirtschaft. Dieses profitiert auch von unserer guten Vernetzung, beispielsweise im Leistungszentrum Simulations- und Software-basierte Innovation.

**Über die Fraunhofer-Gesellschaft**

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 72 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 26 600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,6 Milliarden Euro. Davon fallen ca. 2,2 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Rund 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.