



### **Wissens- und Technologietransferstrategie der Technischen Universität Clausthal Vom 14. Februar 2017**

Beschluss des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal vom 14. Februar 2017 (Mitt. TUC 2017, Seite 36).

#### **I. Mission**

Der aktive Transfer von Forschungsergebnissen und wissenschaftlichem Know-how in die praktische Anwendung genießt an der TU Clausthal einen hohen Stellenwert, der sich nicht allein aus dem gesetzlichen Auftrag des Wissens- und Technologietransfers, sondern auch und vor allem aus dem Selbstverständnis der Universität ergibt. Die an der TU Clausthal erarbeiteten Forschungsergebnisse und das damit verknüpfte Wissen sind wesentliche Ressourcen der Universität, die sie zum größtmöglichen Nutzen für die Gesellschaft einsetzt. Die Universität zieht das Wissen aus den Austauschprozessen mit Wirtschaft und Gesellschaft zugleich heran, um Praxisbezug, Relevanz und Aktualität in Forschung, Studium und Lehre sicherzustellen.

Dabei handelt die TU Clausthal nach den folgenden Grundsätzen:

- Basis des Wissens- und Technologietransfers der TU Clausthal ist ihre Forschung. Dementsprechend orientieren sich strategische Transfermaßnahmen und -strukturen der Universität an ihrem Forschungsprofil.
- Die am Transferprozess Beteiligten an der TU Clausthal verpflichten sich zu guter wissenschaftlicher Praxis und wahren Ihre Unabhängigkeit.
- Der Wissens- und Technologietransfer wird an der TU Clausthal als multi-direktionaler Prozess verstanden, wobei der Austausch mit relevanten Akteuren als integraler Bestandteil des Forschungs- und Innovationsprozess angesehen wird.
- Die TU Clausthal ist an langfristigen, auf gegenseitigem Vertrauen basierenden Kooperationen mit Wirtschaft und Gesellschaft interessiert und legt Wert auf eine transparente, offene Zusammenarbeit der Beteiligten in gegenseitiger Wertschätzung des Wissens und der Erfahrungen der Partner. Vertragliche Vereinbarungen tragen den berechtigten Interessen der Partner Rechnung und stehen im Einklang mit den gesetzlichen Rahmenbedingungen.
- Die TU Clausthal ist sich ihrer besonderen Verantwortung für die Entwicklung des regionalen Innovationssystems bewusst. Aufgrund ihrer besonderen geographischen Lage an der Grenze zwischen verschiedenen Wirtschaftsräumen ist die TU Clausthal offen für Kooperationen in alle Richtungen.

## **II. Forschungsprofil**

Unter dem übergreifenden Leitmotiv *Energie – Material – Information* konzentriert die TU Clausthal ihre Forschung auf vier Schwerpunkte mit hoher gesellschaftlicher und wissenschaftlicher Relevanz:

### **Nachhaltige Energiesysteme**

Der Forschungsschwerpunkt „Nachhaltige Energiesysteme“ sucht nach Antworten auf die Frage, wie sich aus regenerativen Quellen eine verlässliche Energieversorgung gewährleisten lässt. Im Zentrum stehen Konzepte, mit denen sich „grüner“ Überschussstrom speichern und nach Millisekunden, Stunden, Tagen oder Monaten wieder abrufen lässt. Ziel ist es, Energieerzeugung und -speicherung zusammenwachsen zu lassen und so die Versorgungssicherheit – trotz fluktuierender Produktionsmenge – zu sichern.

### **Rohstoffsicherung und Ressourceneffizienz**

Im Forschungsschwerpunkt „Rohstoffsicherung und Ressourceneffizienz“ geht es um Wege, auf denen der Hochtechnologiestandort Deutschland in Zukunft seine Rohstoffversorgung sichern kann. Dazu verfolgen die beteiligten Wissenschaftler drei Teilstrategien: Zum Ersten sollen mit Hilfe moderner Technologien neue Primärrohstofflager erschlossen und effizienter als bislang abgebaut werden. Zum Zweiten sollen die enormen Rohstoffschätze zurückgewonnen werden, die in Altprodukten oder Deponien gebunden sind. Zum Dritten sollen seltene Rohstoffe sparsamer eingesetzt oder substituiert werden.

### **Neuartige Materialien und Prozesse für wettbewerbsfähige Produkte**

Neue Werkstoffe und ihre Verwendung stehen im Fokus des Forschungsschwerpunkts „Neuartige Materialien und Prozesse für wettbewerbsfähige Produkte“. Die beteiligten Wissenschaftler wollen Materialeigenschaften und -phänomene besser verstehen, auf dieser Basis bessere oder gar gänzlich neue Werkstoffe designen und nicht zuletzt die Prozesse optimieren, mit denen sich Werkstoffe und Produkte wirtschaftlich herstellen lassen.

### **Offene cyberphysische Systeme und Simulation**

Der Forschungsschwerpunkt „Offene cyberphysische Systeme und Simulation“ befasst sich mit den Möglichkeiten und Problemen, die die fortschreitende Vernetzung von Alltagsgegenständen und Maschinen mit sich bringt. Im Zentrum steht dabei unter anderem die Frage, wie cyberphysische Systeme so gestaltet werden können, dass sie sich flexibel auf geänderte Anforderungen in der Zukunft einstellen.

### III. Ziele

Die **strategischen Ziele des Wissens- und Technologietransfers** der TU Clausthal sind:

1. Die TU Clausthal arbeitet am technischen Fortschritt, um gesellschaftlichen Herausforderungen zu begegnen.
2. Die TU Clausthal trägt dazu bei, die Innovationskraft des Wirtschaftsstandorts Deutschland zu stärken.
3. Die TU Clausthal bringt sich in nationale und internationale strategische Partnerschaften und Netzwerke mit Akteuren aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft ein.
4. Die TU Clausthal stellt eine hohe Praxisrelevanz ihrer Forschung sicher.
5. Die TU Clausthal integriert Transfer- und Innovationsaspekte in die Lehre.
6. Die TU Clausthal stärkt den internen Stellenwert des Wissens- und Technologietransfers.
7. Die TU Clausthal fördert interne Austauschprozesse zur Hebung der interdisziplinären Zusammenarbeit.

Aus den strategischen Zielen leiten sich folgende **operative Ziele** ab:

1. Die TU Clausthal entwickelt Maßnahmen zur Einbeziehung aller gesellschaftlicher Gruppen in den gesamten Innovationsprozess.
2. Die TU Clausthal steigert die Anzahl von Kooperationsprojekten und bindet mehr Partner aus allen gesellschaftlichen Gruppen ein.
3. Die TU Clausthal entwickelt ein Konzept zur zielgruppengerechten Wissenschaftskommunikation.
4. Die TU Clausthal schafft geeignete Maßnahmen zur Intensivierung des regionalen Wissenstransfers über Köpfe und zur Fachkräftebindung.
5. Die TU Clausthal schafft Qualifizierungsangebote zur Vermittlung von überfachlicher Innovationskompetenz.
6. Die TU Clausthal schafft Qualifizierungs- und Unterstützungsmaßnahmen für die Verwertungsplanung und Geschäftsmodellentwicklung im gesamten Innovationsprozess.
7. Die TU Clausthal schafft durch den patentrechtlichen Schutz von Erfindungen eine Grundlage für deren kommerzielle oder nicht-kommerzielle Verwertung.
8. Die TU Clausthal unterstützt die Verwertung von forschungsbasiertem Wissen durch die Förderung der Ausgründung von Unternehmen.
9. Die TU Clausthal verankert den Wissens- und Technologietransfer auf Leitungsebene.

10. Die TU Clausthal schafft interne Anreizsysteme für den Wissens- und Technologietransfer.
11. Die TU Clausthal schafft eine strukturierte Wissensbasis für ihre strategischen Entscheidungen, Services und Transferaktivitäten.
12. Die TU Clausthal verbessert die Prozesse des Wissens- und Technologietransfers durch die Etablierung von Standards.

#### **IV. Umsetzung**

Die Verantwortung für die Umsetzung der Wissens- und Technologietransfer-Strategie an der TU Clausthal liegt beim Vizepräsidenten bzw. der Vizepräsidentin für Forschung und Technologietransfer und wird auf operativer Ebene durch die Stabstelle für Technologietransfer und Forschungsförderung koordiniert.

Um die Umsetzung der Strategie in der Universität auf eine breite Basis zu stellen, berät die Ständige Forschungskommission das Präsidium in Angelegenheiten des Wissens- und Technologietransfers. Weiterhin etabliert die TU Clausthal eine Arbeitsgruppe Transferstrategie. Aufgabe dieser Arbeitsgruppe ist die Erarbeitung, das Monitoring und die Weiterentwicklung von Maßnahmen zur Umsetzung der Strategie.

Maßnahmenvorschläge zur Operationalisierung der Wissens- und Technologietransferstrategie werden dokumentiert und laufend fortgeschrieben.