

# Liebe Kolleginnen und Kollegen, sehr geehrte Forschungspartner und an unserer Forschung Interessierte!

Dear colleagues,  
research partners and others  
interested in our research,



*Franz Stelzer, Vizerektor für  
Forschung und Technologie*

*Franz Stelzer, Vice President  
Research & Technology*

Forschung an der TU Graz ist immer spannend und für Neuerungen und Überraschungen gut! Zumindest habe ich das in der letzten Ausgabe von TU Graz research behauptet. Wie hat sich das nun bewahrheitet?

Zunächst ein organisatorisch-strategischer Ansatz: In den letzten beiden Ausgaben haben wir die sieben Kompetenzfelder, die so genannten Fields of Expertise, unserer Universität vorgestellt und sie auch als „Ordnungsprinzip“ innerhalb unserer Forschungsausrichtung und somit auch unseres Forschungsjournal präsentiert. Diese Ausrichtung wurde zwar vom Universitätsrat in einer gemeinsamen Strategie-Sitzung mit dem Rektorat hinterfragt, der Forschungs- und Technologie-Beirat (F&T-Beirat) hat diese Einteilung allerdings als sinnvoll und adäquat bestätigt.

Nichtsdestotrotz hat der Unirat weiterhin auf eine Reduktion dieser Kompetenzfelder gepocht und schließlich hat uns das Ministerium bei den unmittelbaren Vorgesprächen und der finalen Verhandlung der Leistungsvereinbarung von der Notwendigkeit der Konzentrierung auf fünf Schwerpunkts-Kompetenzfelder überzeugt. Nach reiflicher Überlegung haben wir nun unsere Kompetenzen auf fünf Themenfelder („fünf Fields of Expertise“, FoE) konzentriert. Diese sind nun:

- Human- & Biotechnology
- Mobility Research and Production Sciences
- Advanced Materials Science
- Sustainability in Design, Construction and Energy Systems
- Information, Computing, and Communication Technologies

Auch wenn diese Komprimierung vielleicht auf den ersten Blick eine Reduktion darstellt, spiegelt sie doch zu einem gewissen Punkt die Forschungsrealität unserer Universität wider, wie sie sich in den letzten ein bis zwei Jahren entwickelt hat. Die thematischen Schwerpunkte aus der Architektur und den Bauingenieurwissenschaften haben sich stark in die Bereiche Energieeffizienz und Nachhaltigkeit hinein entwickelt. Production Sciences war schon

research at Graz University of Technology is always exciting and good for innovations and surprises! At least, this is what I claimed in the last issue of TU Graz research. So how did this prove true?

First of all, let's look at this from an organisational and strategic point of view. In the last two issues, we introduced the seven Fields of Expertise of our university and presented them as an ordering principle of our research orientation and thus also of our research journal. Although this orientation was scrutinised by the University Council in a shared strategy meeting with the Rectorate, the Research and Technology Council confirmed this arrangement as appropriate and reasonable. Nevertheless, the University Council continued to insist on a reduction of these Fields of Expertise, and finally the Ministry convinced us of the necessity to concentrate on five Fields of Expertise during the direct talks and negotiations of the performance agreement. After careful consideration, we have streamlined our expertise and are now focusing on five subject areas (“Five Fields of Expertise”, FoE). These are now:

- Human- & Biotechnology
- Mobility Research and Production Sciences
- Advanced Materials Science
- Sustainability in Design, Construction and Energy Systems
- Information, Computing, and Communication Technologies

Even if this condensed form perhaps represents a reduction at first glance, it does, to a certain degree, mirror the research reality of our university as it has developed over the last one to two years. The main fields of emphasis in architecture and civil engineering sciences have developed significantly into the areas of energy efficiency and sustainability. Production sciences has always been strongly associated with the activities of mechanical engineering in the past – in particular with the Frank Stronach Ins-

in der Vergangenheit stark mit den Aktivitäten des Maschinenbaus, insbesondere mit dem [FSI – Frank Stronach Institute] verbunden. Eine Verbindung mit „Mobility Research“ ist daher möglich, wenn auch einige Bereiche dadurch nicht mehr so treffend wiedergegeben werden.

Jetzt hoffen wir, dass wir mit diesen fünf FoE's über längere Zeit arbeiten können und sich daraus entwickelnde Forschungsansätze auch einige Zeit halten werden; auch wenn uns allen bewusst ist, dass sich Forschung an sich ständig entwickelt und erneuert. Für unser Forschungsjournal TU Graz *research* bedeutet die Komprimierung jedenfalls, dass die fünf FoE's in neuer Gruppierung als Ordnungselement erhalten bleiben.

Große Spannung herrscht um unseren Antrag zur Errichtung einer EIT-KIC (European Institut of Technology and Innovation – Knowledge and Innovation Community). Eine Einladung zum Hearing wurde bis jetzt nicht ausgesprochen, daher dürften wir wohl auf Platz drei gelandet sein. Ein Zwischenerfolg gibt allerdings Grund zur Freude: Mit der Gründung der „European Sustainable Energy Innovation Association („ESEIA“) haben wir einen wichtigen Grundstein für zukünftige Forschungskoooperation innerhalb der Partner aus derzeit 27 Nationen gelegt. Diese Partnerschaft wird nach gemeinsamem Beschluss in jedem Fall im Sinne des Antrages „eCANDO“ (so das Synonym) weiter bestehen und arbeiten. Natürlich gibt es noch weitere Informationen und Highlights – zum Beispiel dass wir im österreichischen Patentranking unmittelbar hinter Magna den guten 9. Rang einnehmen, dass wir wieder zahlreiche Forschungspreise eingeheimst haben, dass wir viele Erfinderinnen und Erfinder ehren durften oder dass insbesondere der Forschungsbereich rund um die elektrische Energiespeicherung – Stichwort Batterien – ein kräftiges Lebenszeichen von sich gibt.

Ich hoffe und wünsche, dass Sie die Lektüre erfreut und Sie einige spannende Leseerlebnisse haben – und verbleibe mit einem aufrichtigen „Hi(gh) Science“,

Ihr Franz Stelzer

titute (FSI). A connection with “mobility research” is hence possible, even if a few fields are not so accurately reflected.

We hope that we will be able to work with these five FoEs over a longer period of time and we hope that any research approaches deriving from them will also be retained for some time – even though we are all well aware that research constantly develops and renews itself. From the point of view of the TU Graz *research* journal, this condensed form means that the five FoEs will remain as an ordering element in a new arrangement.

There is great excitement surrounding our application for the establishment of an EIT-KIC (European Institute of Technology and Innovation – Knowledge and Innovation Community). An invitation has not yet been extended to us, so we must have come in third place. An interim success, however, has given us reason to celebrate. With the founding of the “European Sustainable Energy Innovation Association” (ESEIA), we have laid an important foundation for future research co-operation among the partners from the current 27 nations. This partnership will continue to exist and to work together in any case in line with the so-called “eCANDO” application. There are, of course, more pieces of information and highlights – for instance, that we are in a good ninth place directly behind Magna in the Austrian patent rankings, that we have again taken home a number of research prizes, that we can honour quite a few inventors, and that the research field dealing with electrical energy storage – keyword batteries – has shown a strong resurgence.

I hope that you enjoy perusing the articles and I wish you an exciting read.

Franz Stelzer