

# FTI-INITIATIVE PRODUKTION DER ZUKUNFT FAKTEN ZU EINREICHUNGEN 2011-2013

DI ALEXANDRA KUHN  
PRODUKTION UND NANOTECHNOLOGIE

Linz, 19. März 2014, Stakeholder-Dialog Kritische Rohstoffe

1

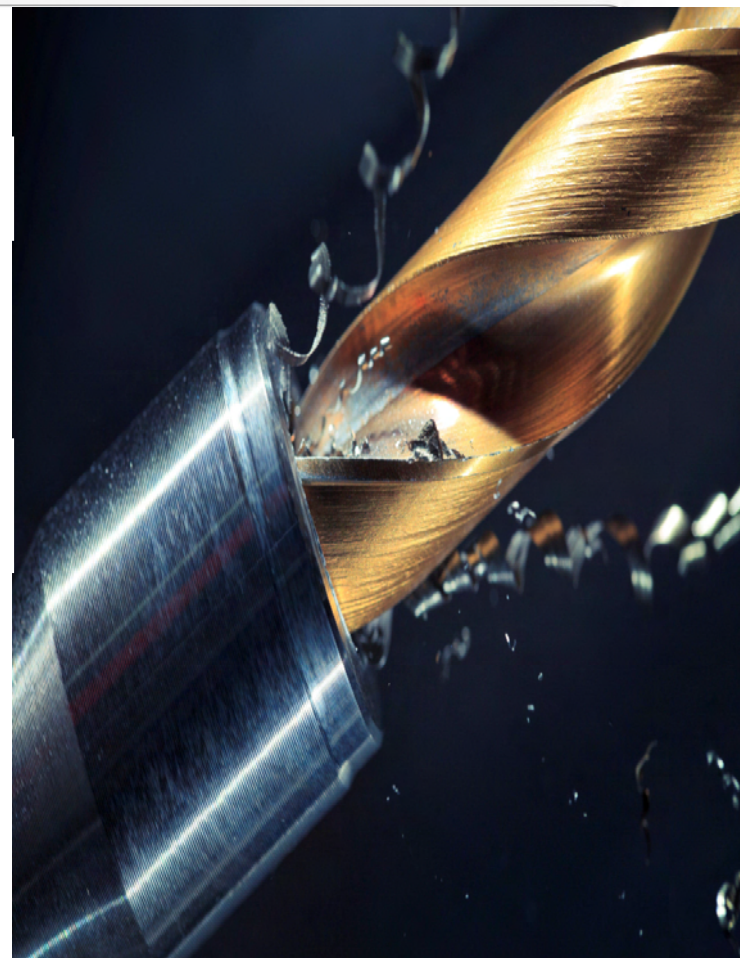
Produktion:  
FTI Initiative Produktion der Zukunft

2

Einreichungen zu Kritische  
Rohstoffe 2011-2013

3

EU: Beteiligungsmöglichkeiten



# PRODUKTION NATIONAL: MOTOR DER VOLKSWIRTSCHAFT



- Volkswirtschaftliche Leistungskraft von **Sachgütererzeugung** abhängig
- Wirtschaftswachstum in Abhängigkeit zur Fähigkeit, international **konkurrenzfähige Produkte** herzustellen
- **640.000 Beschäftigte** in österreichischer Sachgüterindustrie erwirtschaften € 48,3 Mrd. **an Bruttowertschöpfung => 20%** AT liegt somit **über dem EU Durchschnitt** von rd. 17%
- Die **Exportquote** in der Sachgütererzeugung liegt bei **56%**.
- Jeder Arbeitsplatz in der Industrie schafft **zwei weitere Arbeitsplätze =>** rund 50% der Arbeitsplätze in EU von Sachgüterindustrie abhängig

Quellen: Statistik Austria 2008, 2009; Europäische Kommission 2008, 2009, 2010; AIT 2010: Themenkonsolidierung für die Rahmeninitiative „Smart Production“

# TREIBER DER PRODUKTIONSWIRTSCHAFT...



.....sind national und international FTE - relevant

- 1) die **Reduktion der Produktionskosten** über die **Reduktion des Ressourcenbedarfs, effiziente Rohstoffnutzung**
- 2) die **Reduktion der Entwicklungszyklen** durch Automatisierung, Flexibilität und Modularisierung
- 3) die **Herstellung hochwertiger Produkte und die Verbesserung von Produkteigenschaften u.a.** durch neue, langlebige Materialien

# PRODUKTION DER ZUKUNFT

## AUSSCHREIBUNGSGEHALTE 2013



- 1. Leistungsfähige, ressourceneffiziente und robuste Produktionsprozesse**
- 2. Automatisierte Fertigungssysteme für die wandlungsfähige, flexible Prod.**
- 3. High-Tech-Materialien, Oberflächen und Nanotechnologie**

3A Funktionale Materialien und Oberflächen

3B Nanotechnologie im Produkt und in der Produktion

- 4. Mensch-Maschine-Interaktion und Planungs- und Simulationswerkzeuge**

- 5. Kritische Rohstoffe, Recycling und Substitution**

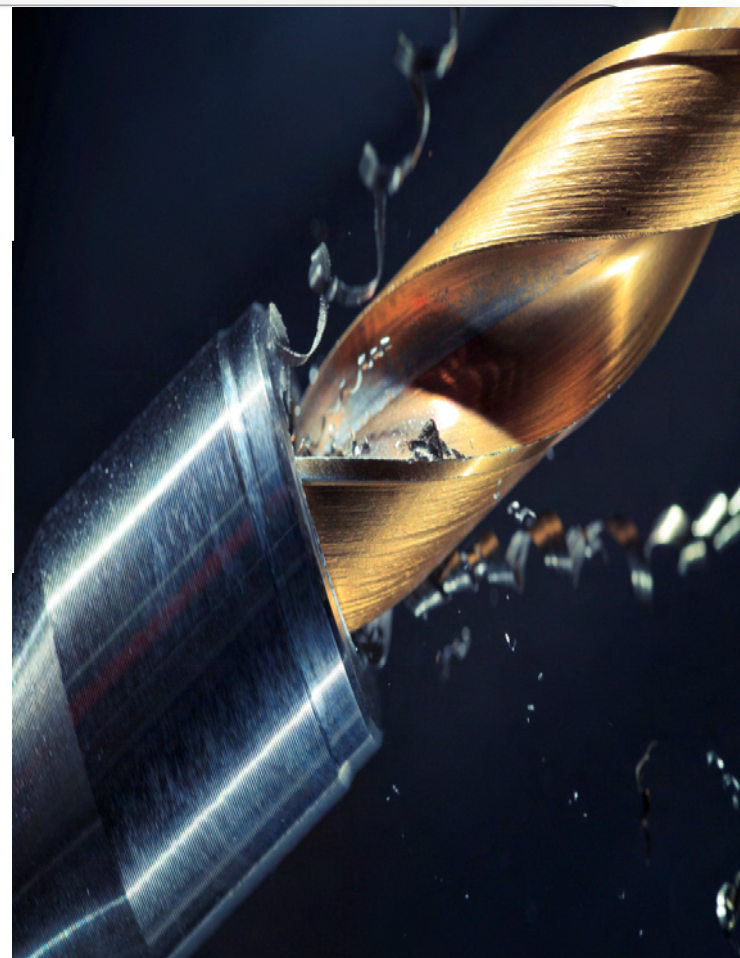


- 6. Biobased Industry**

2011, 2012 und 2013 als fixer Bestandteil  
in den calls Produktion der Zukunft  
verankert !

# INHALT

- 1 Produktion:  
FTI Initiative Produktion der Zukunft
- 2 Einreichungen zu Kritische  
Rohstoffe 2011-2013
- 3 EU: Beteiligungsmöglichkeiten



THEMENSPEZIFISCHE AUSSCHREIBUNG  
 PRODUKTION DER ZUKUNFT  
 EINREICHUNGEN IM THEMA  
 KRITISCHE ROHSTOFFE 2011, 2012 VERGLEICH 2013



Ausschreibung	Projektanzahl Kritische Rohstoffe	Beteiligungen Kritische Rohstoffe	Gesamtkosten Mio EUR Kritische Rohstoffe
<b>Ausschreibung 2011</b>			
Intelligente Produktion TP	2 (von 115)	6 (von 301)	0,3 (von 76,0)
<b>Ausschreibung 2012</b>			
Intelligente Produktion TP	21 (von 124)	54 (von 387)	9,9 (von 95,0)
<b>Ausschreibung 2013</b>			
Produktion der Zukunft TP	8 (von 134)	30 (von 451)	4,3 (von 94,0)
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>31 (von 369)</b>	<b>90 (von 1128)</b>	<b>14,5 (von 265,0)</b>

**Produktion der Zukunft 2013:**

- gestiegenes Förderbudget
- größere Anzahl an thematischen Schwerpunkten
- stärkere strategische Ausrichtung



THEMENSPEZIFISCHE AUSSCHREIBUNG  
 PRODUKTION DER ZUKUNFT  
 ERFOLGREICHE EINREICHUNGEN IM THEMA  
 KRITISCHE ROHSTOFFE 2011, 2012 VERGLEICH 2013



Ausschreibung	Projektanzahl Kritische Rohstoffe	Beteiligungen Kritische Rohstoffe	Gesamtkosten Mio EUR Kritische Rohstoffe
<b>Ausschreibung 2011</b>			
Intelligente Produktion TP	1 (von 115)	3 (von 301)	0,1 (von 76,0)
<b>Ausschreibung 2012</b>			
Intelligente Produktion TP	6 (von 124)	13 (von 387)	4,4 (von 95,0)
<b>Ausschreibung 2013</b>			
Produktion der Zukunft TP	4 (von 134)	10 (von 451)	1,9 (von 94,0)
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>11 (von 369)</b>	<b>26 (von 1128)</b>	<b>6,4 (von 265,0)</b>

**Produktion der Zukunft 2013:**

- gestiegenes Förderbudget
- größere Anzahl an thematischen Schwerpunkten
- stärkere strategische Ausrichtung

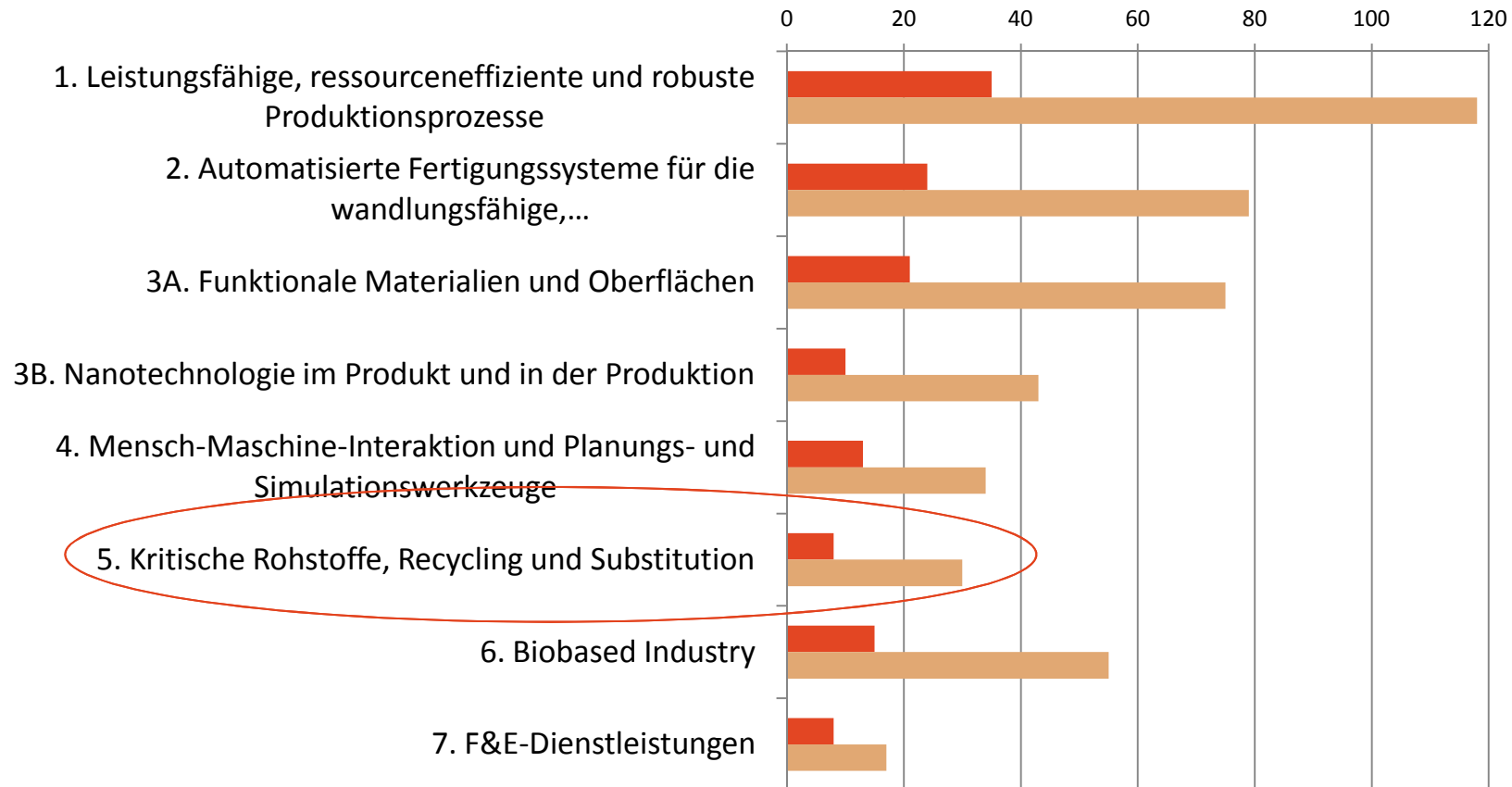


# THEMENSPEZIFISCHE AUSSCHREIBUNG 2013

## ANZAHL EINGEREICHTER PROJEKTE, ANZAHL DER BETEILIGUNGEN NACH THEMENFELDERN



■ Projekte (Gesamt: 134)  
■ Beteiligungen (Gesamt: 451)



# THEMEN 2013 IN PRODUKTION DER ZUKUNFT KRITISCHE ROHSTOFFE



## 5.1 Exploration von Kritischen Rohstoffen und deren Gewinnung aus primären Quellen

....Beitrag zur

- Entwicklung von Prospektions- und Explorationsmethoden, sowie von Lagerstättenmodellen zum Auffinden Kritischer Rohstoffe.
- Entwicklung von Methoden zur Gewinnung und Aufbereitung von Kritischen Rohstoffen aus Rückständen der primären Gewinnung (Bergbau und Aufbereitung).
- Entwicklung von Methoden zur Gewinnung und Aufbereitung von Kritischen Rohstoffen aus wertstoffarmen oder komplexen Lagerstätten.

## 5.2 „Design for Recycling“

...Beitrag zu

- recyclinggerechtem Produktdesign, das die Wiederverwendung von Komponenten im Fokus hat.
- recyclinggerechtem Produktdesign, das demontagefreundlich ist oder eine recyclinggerechte Materialauswahl für die spätere stoffliche Verwertung ermöglicht.



# THEMEN 2013 IN PRODUKTION DER ZUKUNFT KRITISCHE ROHSTOFFE

## 5.3 Entwicklung und Optimierung von Aufbereitungstechnologien und metallurgischen Prozessen für Sekundärrohstoffe

....Beitrag zur

- Entwicklung oder Optimierung von Aufbereitungs- und Verwertungstechnologien (thermische, chemische und physikalische Technologien) für Sekundärrohstoffe aus Konsumgütern und Reststoffen aus der industriellen Produktion sowie aus der Abfallbehandlung.

## 5.4 Einsparung oder Substitution von Kritischen Rohstoffen

...Beitrag zu

- neuen Technologien und Verfahren, die bei Substitution Kritischer Rohstoffe in Produkten eine vergleichbare Funktionalität und Wirtschaftlichkeit gewährleisten (=technologische Substitution) ohne Bedarf bzw. mit geringerem Bedarf an Kritischen Rohstoffen.
- Einsparung Kritischer Rohstoffe durch technische und organisatorische Optimierung von Wertschöpfungsketten.
- Verfahren und Konzepten zur Substitution eines Produktes durch ein anderes Produkt oder eine innovative Produkt-Dienstleistung bei gleicher Funktion aber geringerem Bedarf an Kritischen Rohstoffen.



# THEMEN 2011 UND 2012 IN PRODUKTION DER ZUKUNFT



## KRITISCHE ROHSTOFFE

2011

Substitution und Recycling - Systemstudie zu Kritischen Rohstoffen

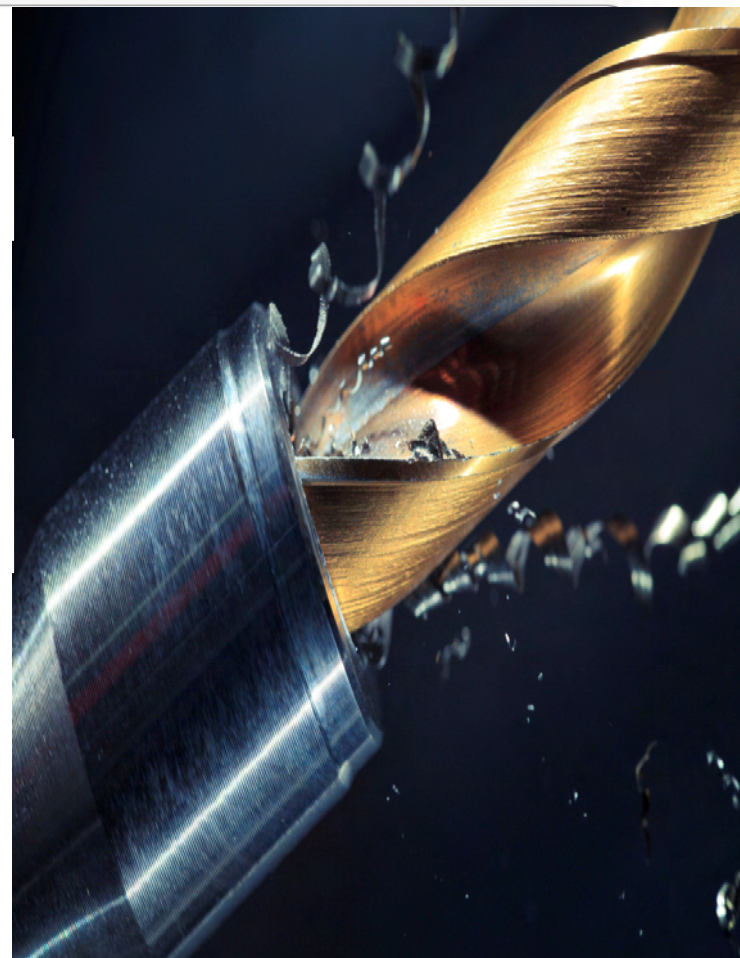
2012

Ressourcenoptimierung und Effizienzsteigerungen in der Wertschöpfungskette und im gesamten Life-Cycle-Prozess

Recycling von Kritischen Rohstoffen

Substitution Kritischer Rohstoffe

- 1 Produktion:  
FTI Initiative Produktion der Zukunft
- 2 Themen und Einreichungen zu  
Kritische Rohstoffe 2011-2013
- 3 EU: Beteiligungsmöglichkeiten



# HORIZON 2020 – DIE STRUKTUR



## Wissenschafts- exzellenz Excellent Science

### Ziel: Wissenschaftsbasis

1. European Research Council (ERC)
2. Future and Emerging Technologies (FET)
3. Marie Skłodowska-Curie
4. Forschungsinfrastrukturen

## Führende Rolle der Industrie Industrial Leadership

### Ziel: Wachstum

1. Grundlegende und industrielle Technologien (LEIT) inkl. Schlüsseltechnologien (KETs)
2. Risikofinanzierung
3. Innovation in KMU

## Gesellschaftliche Herausforderungen Societal Challenges

### Ziel: Lösung gesellschaftlicher Probleme

1. Gesundheit, demogr. Wandel
2. Ernährung, Biowirtschaft
3. Energie
4. Verkehr
- 5. Klimaschutz, Umwelt, Ressourceneffizienz, Rohstoffe**
6. Integrative, innovative & reflexive Gesellschaften
7. Sichere Gesellschaften

- Spreading excellence and widening participation
  - Science with and for Society
    - Europäisches Innovations- und Technologieinstitut (EIT)
      - Gemeinsame Forschungsstelle (JRC)

# PROJEKTTYPEN & FÖRDERHÖHEN



Fördermaßnahme	Förderquote
Forschungsmaßnahmen (RIA)	100 %
Innovationsmaßnahmen (IA) („close to market“) <b>Neu!</b> <i>fördert neue, veränderte oder verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen - Erstellung von Prototypen, Tests, Demonstrationen, Pilotprojekte, Produktvalidierung im großen Maßstab und Entwicklung der Marktfähigkeit</i>	70 % 100 % für gemeinnützig
Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen (CSA)	100 %
KMU-Instrument	70 %



# BERATUNG UND KONTAKT FÜR EINREICHUNGEN AUF EUROPÄISCHER EBENE



- **Nationale Kontaktstelle:**

- Dr. Michalis Tzatzanis  
○ @ [michalis.tzatzanis@ffg.at](mailto:michalis.tzatzanis@ffg.at)  
○ ☎ 05 7755 4405

- FFG Webseite:

- <https://www.ffg.at/Europa/>
- <https://www.ffg.at/klimaschutz-ressourceneffizienz-und-rohstoffe>

- **Ausschreibungsdokumente und Einreichung:**

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/>

# KONTAKTE

## NATIONAL: FTI-INITIATIVE PRODUKTION DER ZUKUNFT



### **Themenspezifische Ausschreibung Produktion der Zukunft**

Dr. Margit Haas, T (0) 57755-5080; E [margit.haas@ffg.at](mailto:margit.haas@ffg.at)

DI Alexandra Kuhn, T (0) 57755-5082; E [alexandra.kuhn@ffg.at](mailto:alexandra.kuhn@ffg.at)

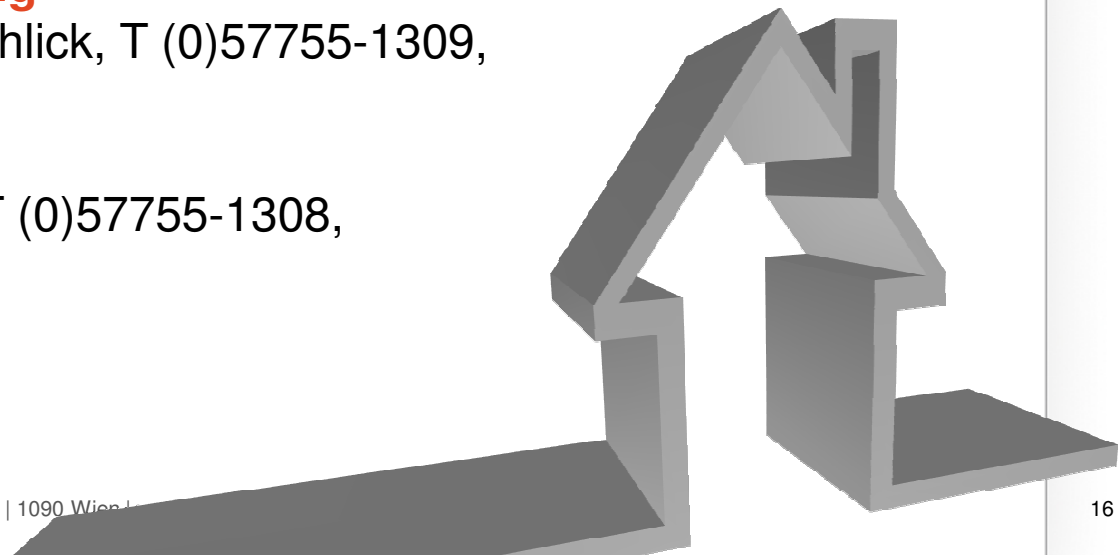
DI (FH) Reinhard Pacejka, T (0) 57755-5084; E [reinhard.pacejka@ffg.at](mailto:reinhard.pacejka@ffg.at)

Dr. Fabienne Eder, T (0) 57755-5081; E [fabienne.eder@ffg.at](mailto:fabienne.eder@ffg.at)

### **Themenoffene Ausschreibung**

*Basisprogramme:* Dr. Horst Schlick, T (0)57755-1309,  
E [horst.schlick@ffg.at](mailto:horst.schlick@ffg.at)

*BRIDGE:* Dr. Brigitte Robien, T (0)57755-1308,  
E [brigitte.robien@ffg.at](mailto:brigitte.robien@ffg.at)



DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

