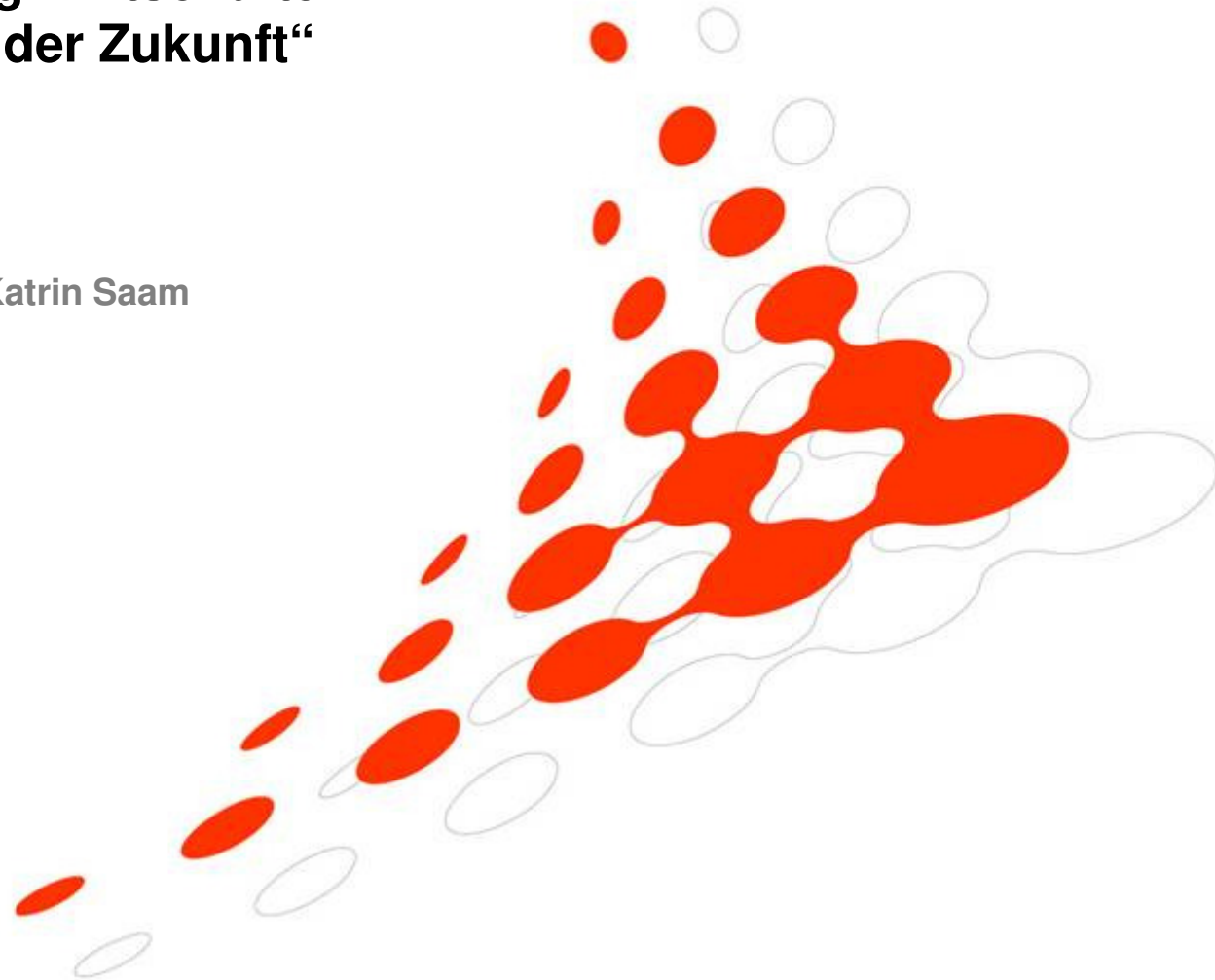


# Nationale Förderprogramme zum Thema Nachhaltig Wirtschaften – „Energie der Zukunft“

DI<sup>in</sup> (FH) Katrin Saam  
05.06.07  
FFG





# Das Programm Nachhaltig Wirtschaften

## Haus der Zukunft 1999 – 2007

Unterstützung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten zu Fragen der Energieeffizienz, der Nutzung erneuerbarer Energieträger und des Einsatzes ökologischer Baustoffe im Gebäudebereich, um die Ergebnisse in richtungsweisenden Demonstrationsobjekten umzusetzen

## Fabrik der Zukunft 2000 – 2008

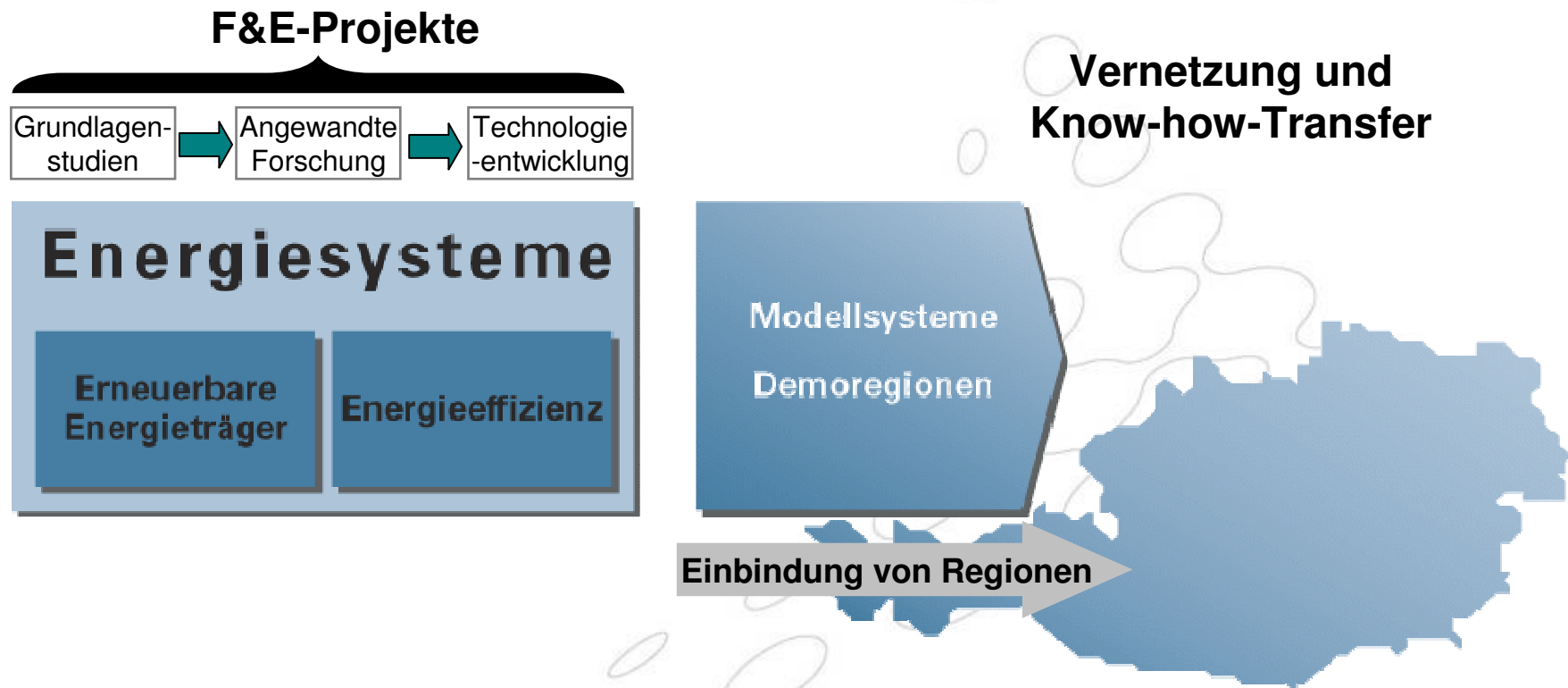
Unterstützung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten zu Fragen der Produktionsprozesse, Produktdienstleistungssysteme und nachwachsender Rohstoffe, um die Ergebnisse in richtungsweisenden Demonstrationsprojekten umzusetzen

## Energiesysteme der Zukunft 2003 – 2009

Unterstützung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten zu Fragen der Nutzung erneuerbarer Energieträger, Energieeffizienz und Systemfragen, um die Ergebnisse in richtungsweisenden regionalen Modellsystemen umzusetzen



# Energiesysteme der Zukunft





# Rückblick Energiesysteme der Zukunft

## 1. Ausschreibung

52 Projekte in Durchführung bzw. bereits abgeschlossen

## 2. Ausschreibung

bereits 55 Projekte gestartet

weitere sind in Vertragsverhandlung

27. März 07: 20 Finanzierungen

→ letzter Einreichtermin der bestehenden AS im Herbst 2007

→ Überleitung in  
„Energie der Zukunft“

## Warum Strategieprozess e2050?

- **globales Wachstum führt zu steigenden „Energiehunger“**
- **steigende Energiepreise und mangelnde Versorgungssicherheit**
- **Umwelt- und Wirtschaftseinfluss durch Klimaveränderung** (Nicholas Stern: Kosten 5,5 Mrd. EUR / Vermeidung 1% glob. BIP)
- **EU-Strategie für Energie:** „...business as usual is over!“  
*José Manuel Barroso*
- **erhebliche Infrastrukturinvestitionen erforderlich** (IEA: bis 2030 16.000 Mrd. US-Dollar weltweiten )

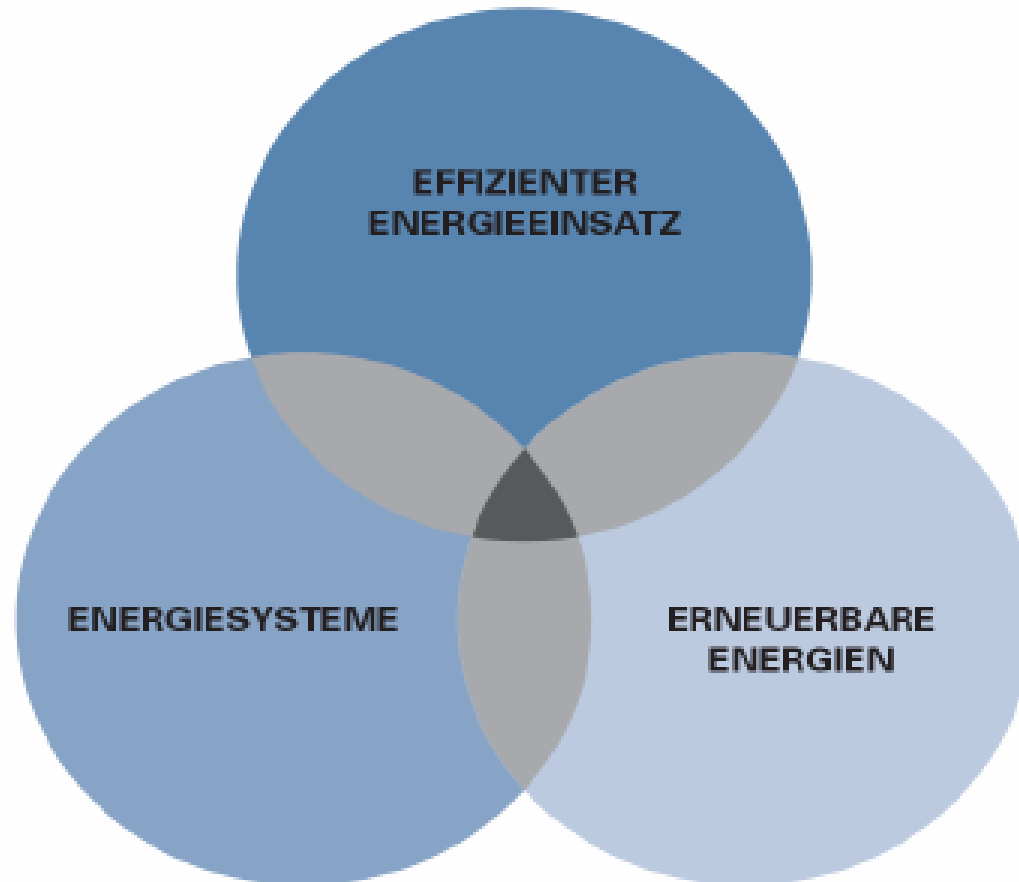
→ **Strategie für ein nachhaltiges Energiesystem**



# Grundsätze für das „Energie der Zukunft“

- missionsorientiertes Forschungs- und Technologieprogramm
- (gesellschaftliches Anliegen + Wirtschaftsentwicklung)
- mutige Technologieentwicklungen mit auch langfristiger Marktperspektive
- umfassende Berücksichtigung des gesamten Energiesystems
- besonders gefragt: längerfristige und umfassendere Forschungsvorhaben
- langfristige Perspektive (2050) und Strategie unterstützende Forschung
- Fokussierung auf Schlüsselfragen

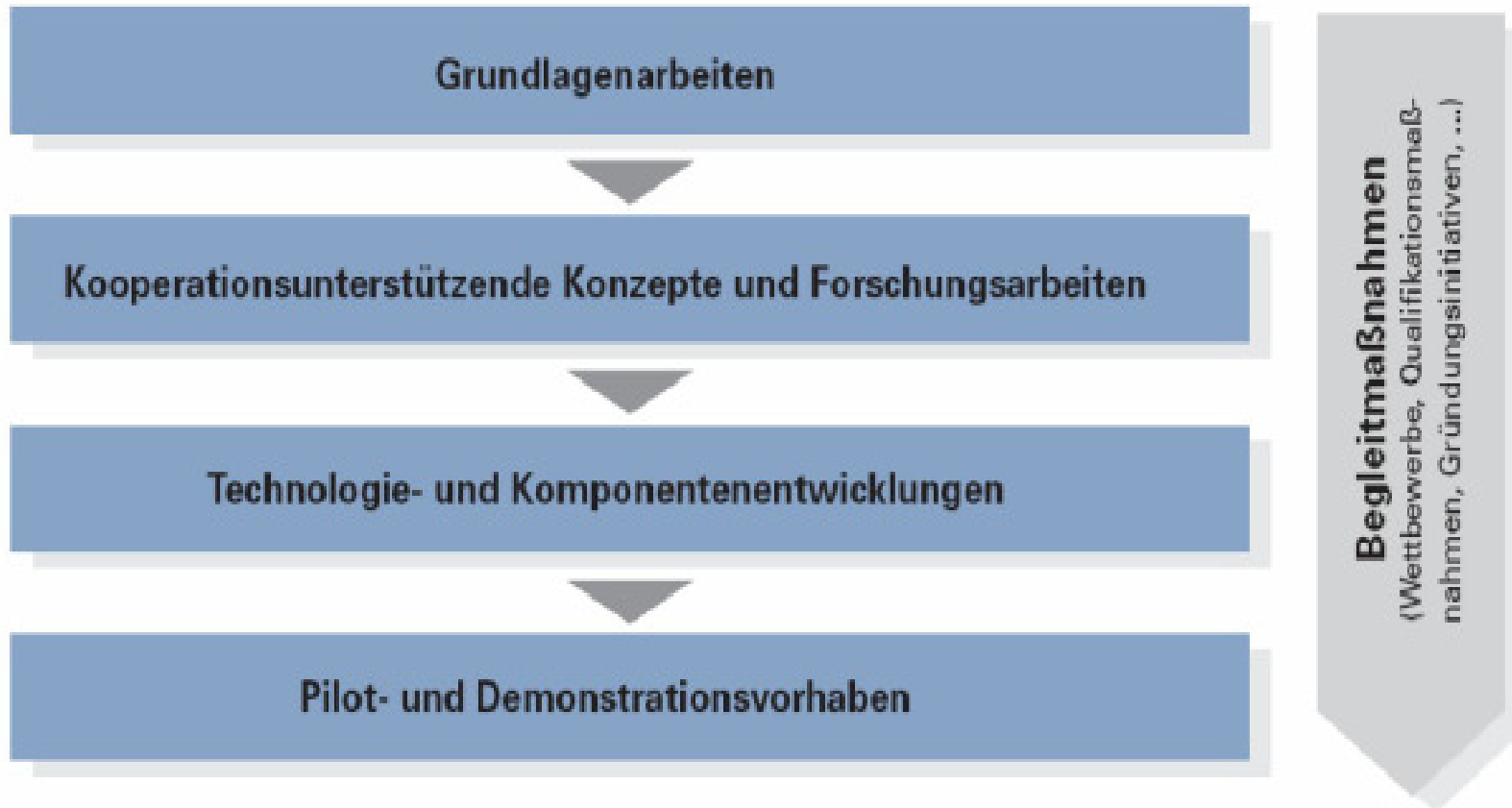
# Programmausrichtung





FFG

# Programmstrategie





# Programmziele



## Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit

### Sicherung des Wirtschaftsstandorts

- Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch verbesserte Energie-, Ressourcen und Kosteneffizienz
- Verbesserung der Innovationsfähigkeit
- Ausbau der internationalen Führungsrolle im Technologiefeld Energie
- Schaffung sicherer und hoch qualifizierter Arbeitsplätze
- Forcierung von Kooperationen und Partnerschaften zwischen Wissenschaft und Wirtschaft
- Einfacher Forschungszugang für KMU
- Förderung von Qualifikationen im Energiebereich

### Erhöhung der F&E-Qualität

- Ausbau der Kompetenz und Exzellenz im Bereich der Forschung
- Verstärkung europäischer u. internationaler Kooperationen u. Netzwerke
- Unterstützung langfristig ausgerichteter F&E
- Förderung innovativer Forschungsansätze und Projektkooperationen
- Unterstützung von Innovationssprüngen (z.B. Faktor10-Technologien)
- Verbesserung der Kooperationsfähigkeit mit der Wirtschaft
- Aufbau von Forschungsinfrastruktur und Schaffung von Referenzprojekten

## Gesellschaftliche Anliegen

### Nachhaltiges Energiesystem

- Gewährleistung einer sicheren und effizienten Versorgung durch intelligente und robuste Energiesysteme
- Reduktion der Importabhängigkeit
- Entwicklung von Schlüsseltechnologien für nachhaltige Energiesysteme
- Optionenvielfalt bei Technologien und Energieträgern
- Berücksichtigung ökologischer und sozialer Verträglichkeit

### Reduktion der Klimawirkungen

- Erhöhung der Ressourcen- und Energieeffizienz des Wirtschaftssystems
- Reduktion des Verbrauchs fossiler Energieträger
- Reduktion des Energieverbrauchs durch verbraucherseitige Maßnahmen
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energieträger
- Verbesserung des Wissens über langfristige Entwicklungen, ihre Kosten und Wirkungen
- Senkung bzw. Vermeidung klimarelevanter Emissionen



## **Inhalte und Themen der Ausschreibung**

- Energiesysteme und Netze
- fortgeschrittene biogene Brennstoffproduktion
- Energie in Industrie und Gewerbe
- Energie in Gebäuden
- Energie und Endverbraucher
- fortgeschrittene Verbrennungs- und Umwandlungstechnologien
- Foresight und Strategie unterstützende Querschnittsfragen

# Energiesysteme und Netze

- Strom- und Gasnetze, Systemoptimierung, Lastausgleich
- Wärme- und Kältenetze mit neuen Anwendungen
- intelligente Integration von dezentralen Energieerzeugern
- Energieregionen, Multifunktionale Energiezentren
- Energiespeicher-Technologien
- dezentral einsetzbare Erzeugungstechnologien



## fortg. biogene Brennstoffproduktion

- biotechnologische Herstellungsverfahren (Biogas, Bioethanol,...)
- chemische und thermische Herstellungsverfahren (Pyrolyse, Umesterung, thermische Vergasung, katalytische Verfahren,...)
- Koppelverfahren mit stofflicher Nutzung (Bioraffinerien)



# Energie in Industrie und Gewerbe

- Wärmeintegration und Systemoptimierung
- erneuerbare Energie für Prozesswärme und Kälteerzeugung
- neue Produktionsprozesse und energiesparende Verfahrenstechnologien (zB. Membranverfahren statt thermischer Trennung)
- energiesparende Steuer-, Regelungs- und Antriebstechnik

# Energie in Gebäuden

- Gebäudebestand Netto-Null-Emission
- „Plusenergiehäuser“ / „Energie-Aktiv-Häuser“
- Energieversorgung und -management großer Gebäude
- ganzheitliche Sanierung
- Gebäude als Energieproduzenten und Intelligente Gebäudehüllen
- innovative Klimatisierung und Kühlung
- industrielle Fertigung von Gebäuden

## Energie und Endverbraucher

- intelligente Technologien für Endverbrauchsprodukte
- Geräteentwicklung und Ecodesign
- neue Basistechnologien und Komponenten
- Effizienzsteigerung von Produkten und Systemen
- alternative Ressourcennutzung und neue Funktionsprinzipien für Endverbrauchsgeräte
- an der Energiedienstleistung orientierte Angebote
- lokale Autonomie von Endverbrauchern bzw. aktive Teilnahme an der regionalen Energieversorgung



## fortg. Verbrennungs- und Umwandlungstechnologien

- Biomassefeuerungen
- Brennstoffzellen
- CO<sub>2</sub>-reduzierte Kraftwerke
- Energiespeicher
- Geothermieranlagen
- Photovoltaikanlagen
- Solarthermische Anlagen
- Thermische Kraftprozesse
- Wärmepumpen/Kälteanlagen
- Wasserkraftanlagen
- Wasserstofftechnik
- Windkraftanlagen
- Wirkungsgradverbesserung bei Kraftwerken





# Foresight und Strategie unterstützende Querschnittsfragen

- Zukunftsbilder
- gesellschaftliche Visionen
- soziale / strukturelle Innovationen
- Risikobewertungen

## Programmpformance

- mehrjährig, mit regelmäßiger Einreichmöglichkeit
  - unterstützende Einreichberatung durch FFG
  - geeignete Förderportfolios und Zeitabläufe
  - vereinfachte Projektkategorien und Fördersätze
  - Forschungskontinuität durch längerfristige Verbundprojekte (Leitprojekte)
- **Ausschreibung thematisch weitgehend offen**
- **Abgrenzung zu anderen Programmen (IV2S)**

## Programmabwicklung durch FFG

- positive Empfehlung des FTE-Rats im August (Budget 2007: ca. € 20 Mio.)
- Ausschreibungsstart (geplant)

**20. Juni 2007**

- Einreichberatung durch FFG
- Projektevaluierung durch intern. Jury
- Einreichfrist (geplant)

**20. September 2007**

- Start der ersten Projekte im Dez. 2007

<http://www.e2050.at>

<http://www.energiederzukunft.at>



## Kontakt

## Programmverantwortung:

Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien, BMVIT



## Programm- und Finanzierungsabwicklung:

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG)  
Sensengasse 1-3, 1090 Wien



Ingrid Bauer	– Programmleitung	<b>DW - 4003</b>
Robert Freund	– Programmreferent	<b>DW - 5042</b>
Katrin Saam	– Programmreferentin	<b>DW - 5041</b>

**Tel: 05 77 55 - DW**

**E-Mail: [vorname.nachname@ffg.at](mailto:vorname.nachname@ffg.at)**

**Internet: [www.ffg.at](http://www.ffg.at)**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**