

---

# Herzlich willkommen am Fraunhofer INT!

Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen INT

---



Unternehmerfrühstück ViertelvorAcht am 11.06.2014

---

---

# Themen

---

- Die Fraunhofer-Gesellschaft
- Das Fraunhofer INT
- Abteilungen und Produkte

---

# Themen

---

- Die Fraunhofer-Gesellschaft
- Das Fraunhofer INT
- Abteilungen und Produkte

# Der Namensgeber Joseph von Fraunhofer (1787 – 1826)



© Deutsches Museum

## Forscher

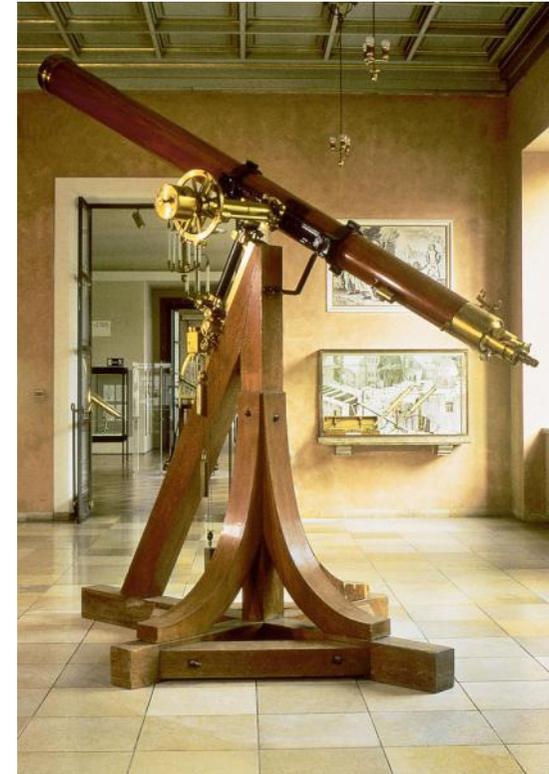
- Entdeckung der »Fraunhofer-Linien« im Sonnenspektrum

## Erfinder

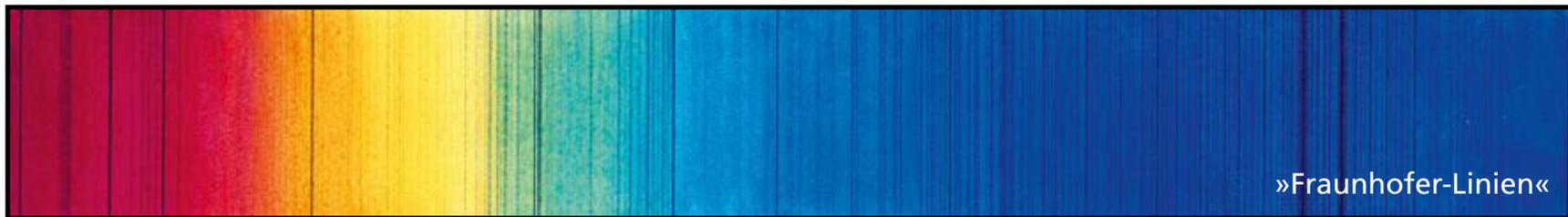
- Neue Bearbeitungsverfahren für Linsen

## Unternehmer

- Leiter und Teilhaber einer Glashütte

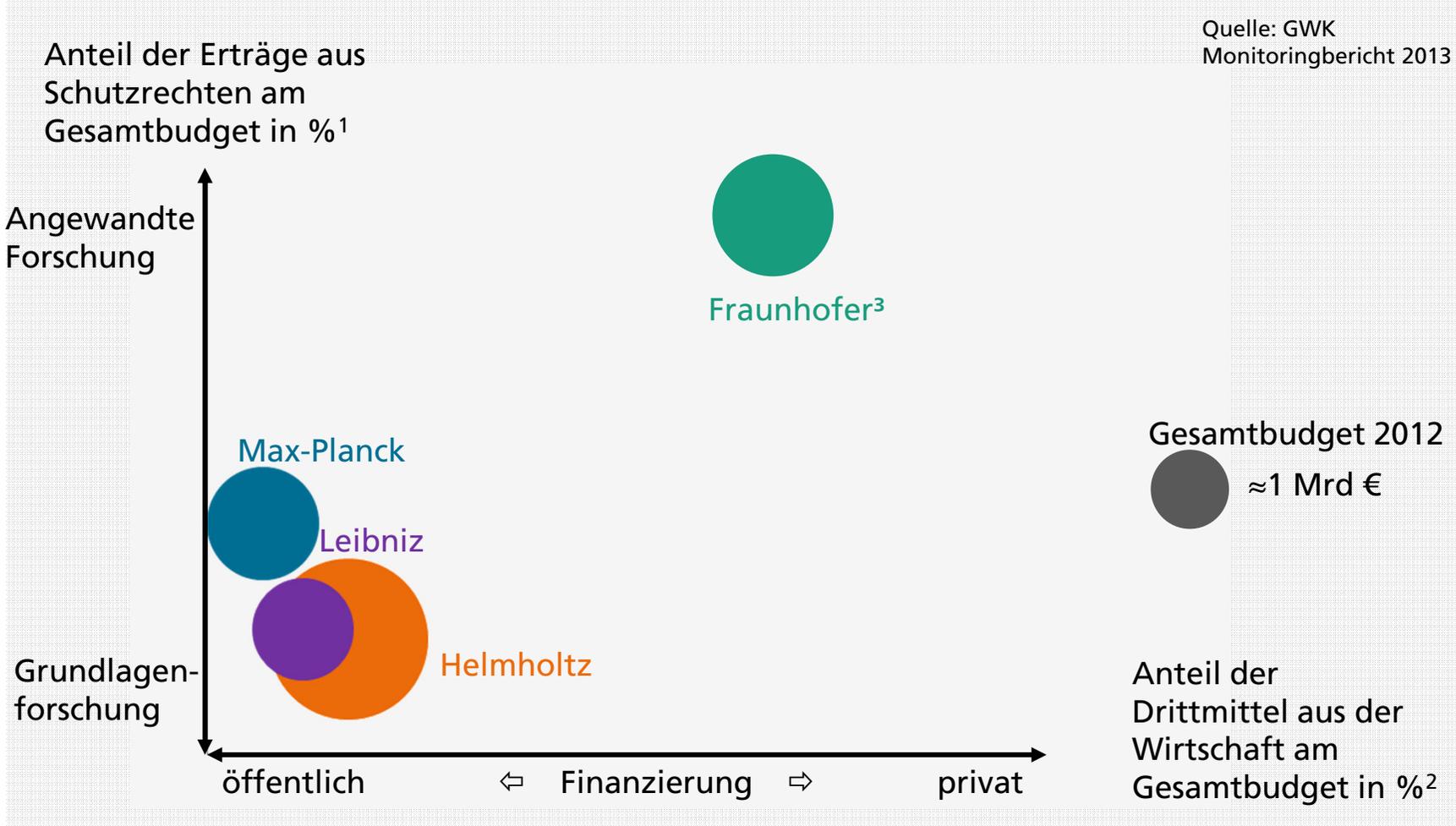


© Fraunhofer-Gesellschaft



# Charakteristik des deutschen Wissenschaftssystems

## Drittmittel Wirtschaft und Schutzrechte



<sup>1</sup> Urheberrecht, Know-how, Patente, Lizenzen, usw.

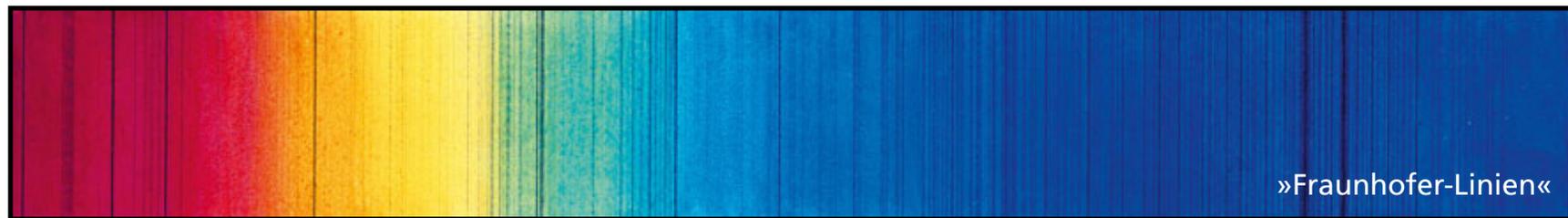
<sup>2</sup> ohne Erträge Schutzrechte

<sup>3</sup> Abweichend von der Darstellung im Fraunhofer-Jahresbericht wegen anderer Abgrenzungen

# Die Fraunhofer-Gesellschaft

## Profil

- 67 Institute und Forschungseinrichtungen
- Mehr als 23 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Forschungsvolumen: 2 Milliarden Euro
  - Rund zwei Drittel erwirtschaftet Fraunhofer aus Aufträgen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungsprojekten
  - Rund ein Drittel Grundfinanzierung
- Internationale Niederlassungen: Kontakt zu den wichtigsten Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen



---

# Themen

---

- Die Fraunhofer-Gesellschaft
- Das Fraunhofer INT
- Abteilungen und Produkte

# Grundauftrag

## Urteils- und Beratungsfähigkeit zu Forschung & Technologie

(Trends und strategische Implikationen technischer Entwicklungen)

und

## Fachforschung zu nuklearen und elektromagnetischen Effekten

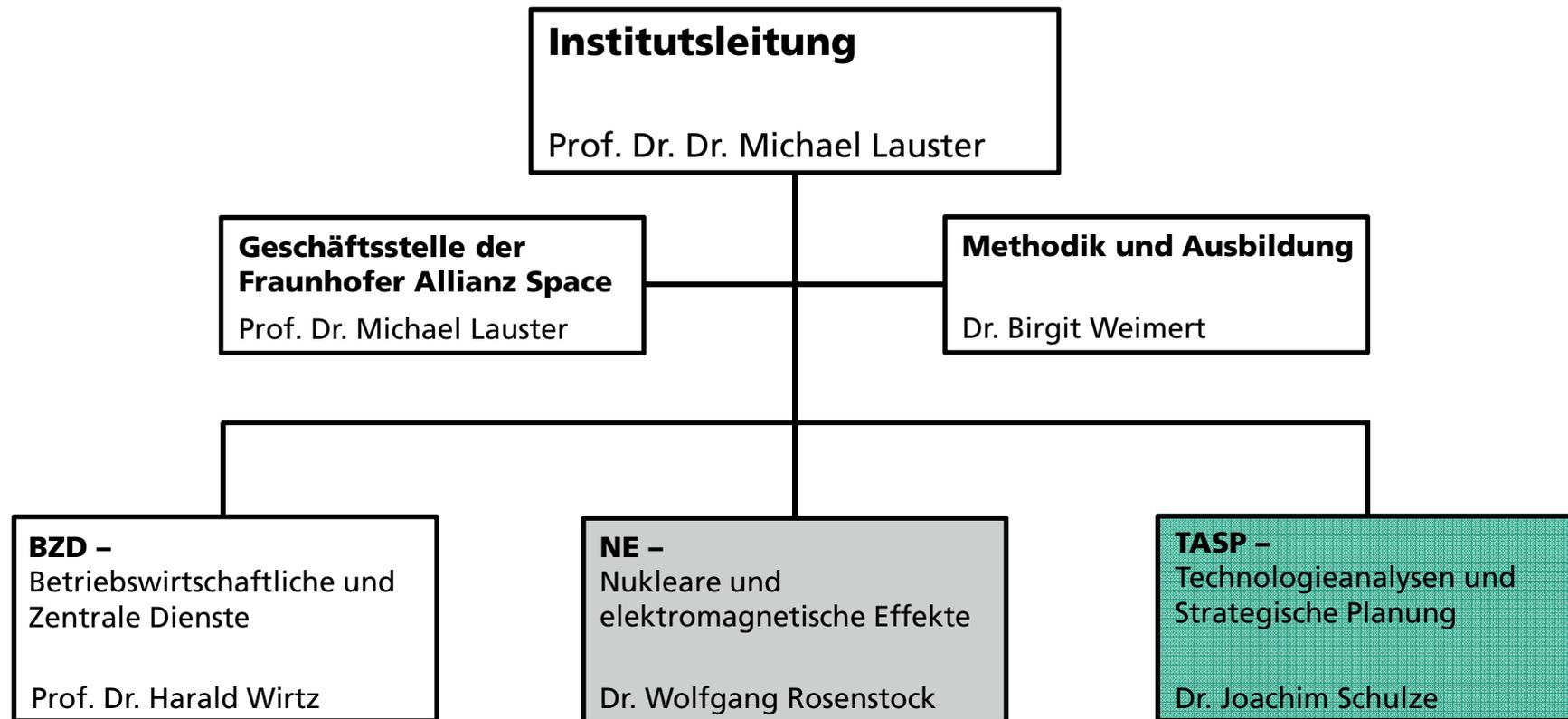
(ursprünglich orientiert an nationaler Urteilsfähigkeit)

# Daten und Fakten zum Institut

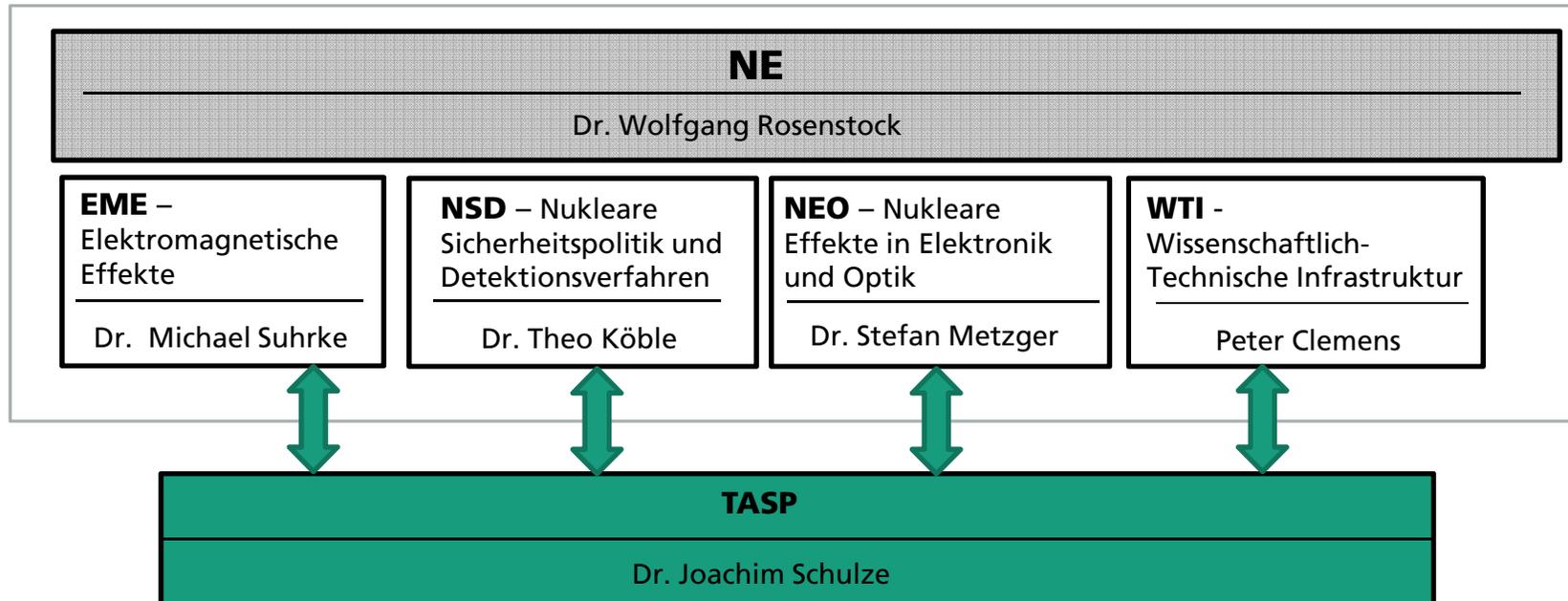
- Standort Euskirchen
- Gegründet 1974 
- Institutsleitung: Prof. Dr. Dr. Michael Lauster (seit 2012)
- Rund 110 Mitarbeiter, davon 50 Wissenschaftler
- Rund 8,0 Mio. Euro Haushaltsvolumen 2013
- Mitglied im Verbund Verteidigungs- und Sicherheitsforschung VVS



# Grundsätzliche Institutsstruktur ab dem 1.1.2014



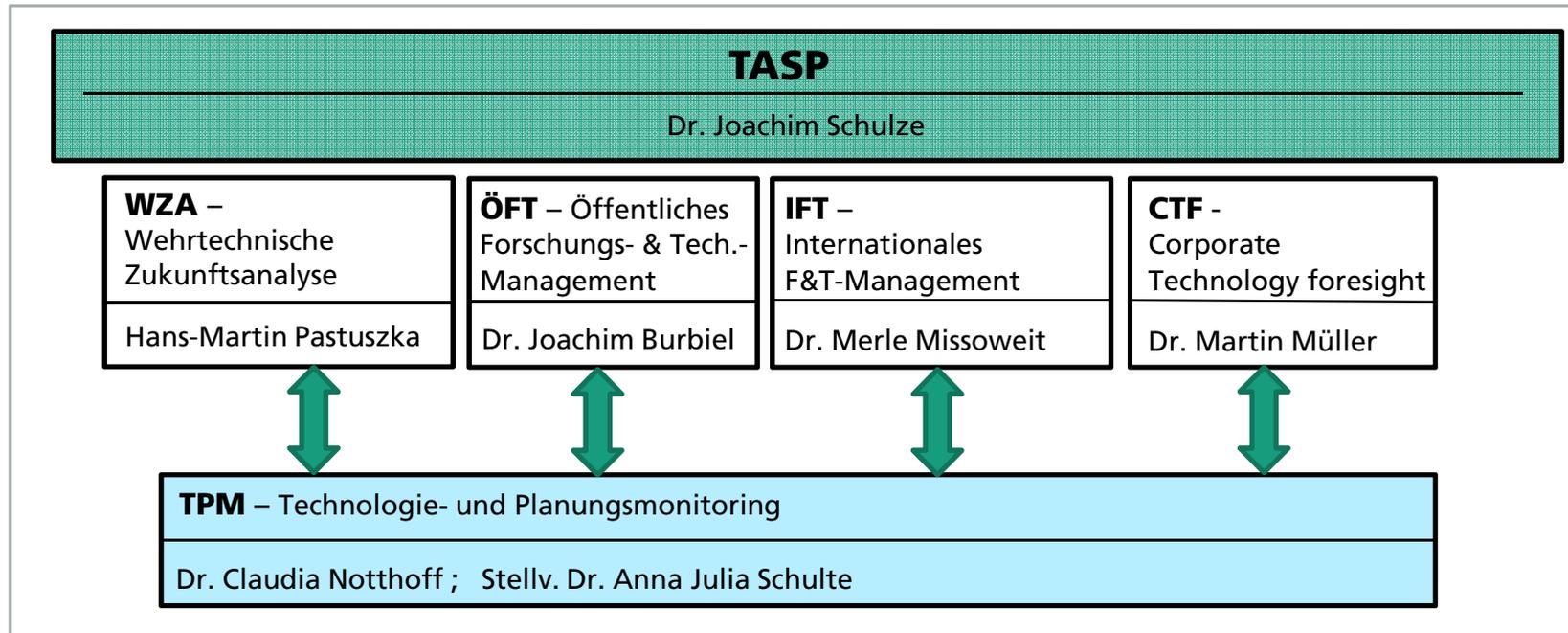
# NE – Nukleare und Elektromagnetische Effekte



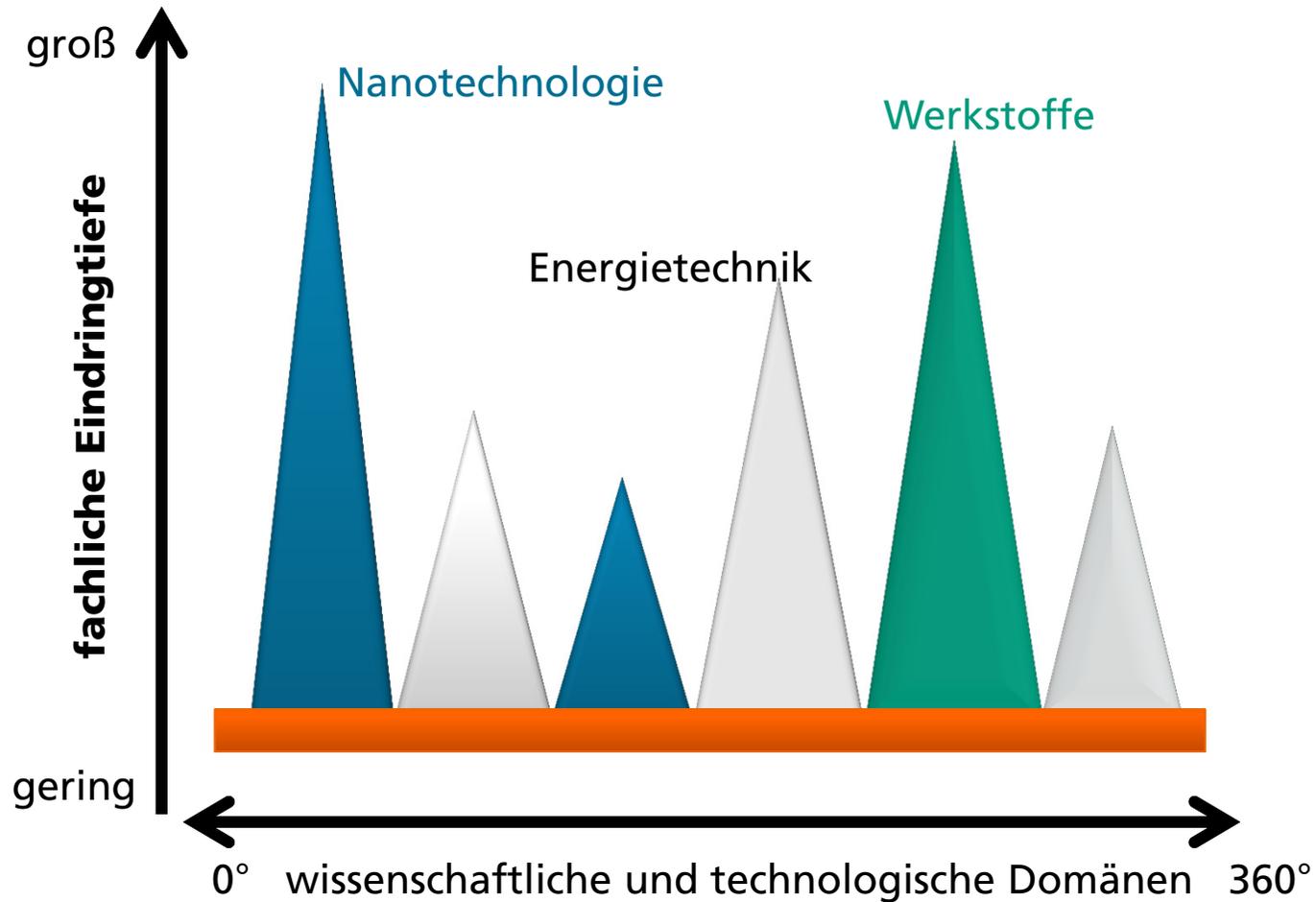
# Test- und Bestrahlungsanlagen: Ein Überblick

- 3 Co-60 (max. 19 TBq) Gamma Bestrahlungseinrichtungen
- 4 Neutronengeneratoren
- 450 kV Röntgenanlage
- Röntgenblitzanlage
- Sonnensimulator
- Single-Event Effect Lasertestsystem
- Genutzte externe Bestrahlungs-einrichtungen
  - 45 MeV Protonen am FZ Jülich
  - Relativistische Schwerionen an der GSI Darmstadt
- Großer TEM Wellenleiter
- Mobile HPM-Anlage
- Modenverwirbelungskammer
- Mobiles Messlabor und Messfahrzeug zum Nachweis von Strahlungsquellen, einschließlich nuklearem Material
- Dazu notwendig: Strahlenschutz, Laserschutz etc.
- **Europaweit umfassendste Ausstattung**, um alle relevanten Strahlungsumgebungen für die Untersuchung elektronischer Komponenten zu erzeugen

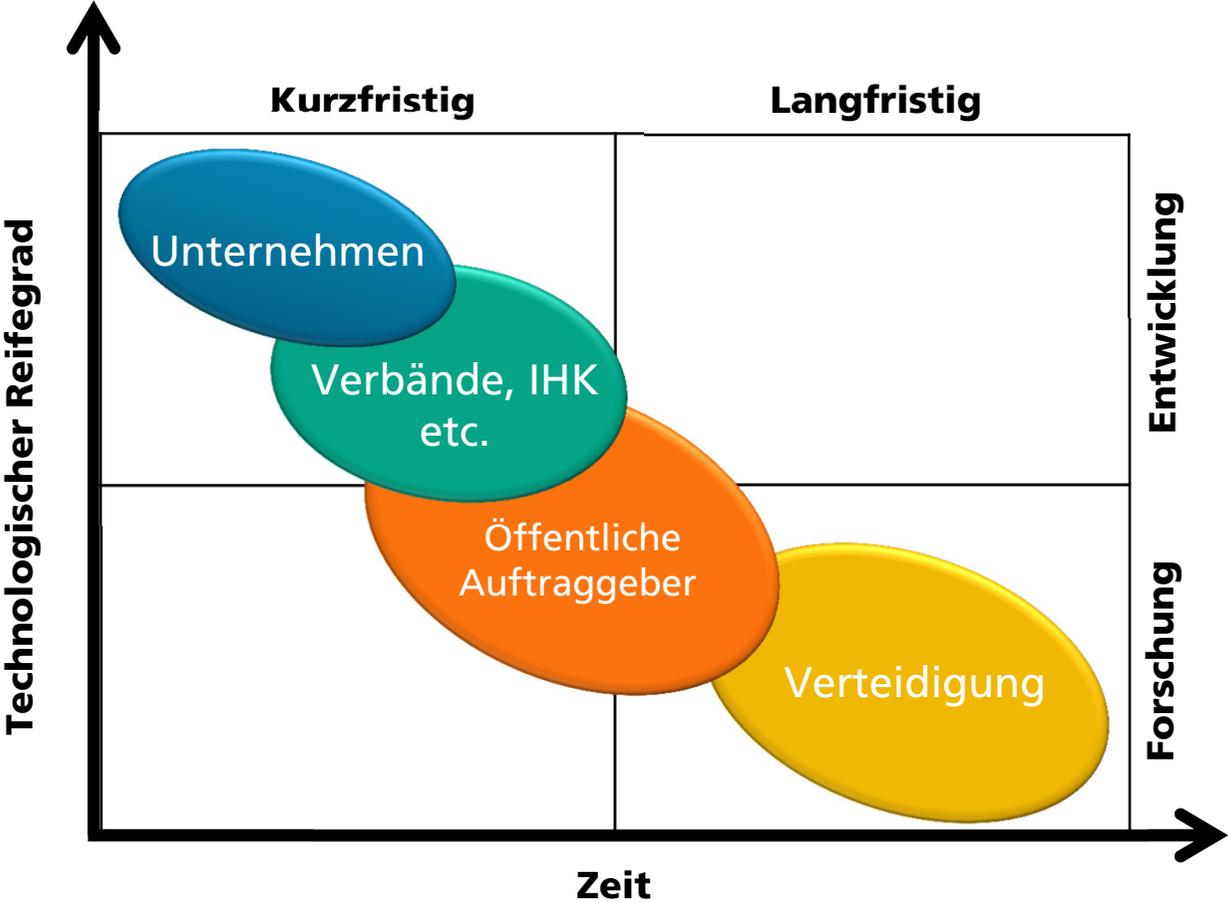
# TASP – Technologieanalysen und Strategische Planung



# INT-Technologiemonitoring - Der Ansatz



# Auftraggeberbedarf



# Zusammengefasst:

- Unabhängiger, umfassender Überblick über die allgemeine Forschungs- und Technologielandschaft
- Auftraggeber sind Institutionen aus Staat und Wirtschaft
- Beratung des BMVg in Technologiefragen und bei der Planung neuer Entwicklungen
- Zunehmend Forschungsprojekte für andere mit Sicherheitsvorsorge befasste Ressorts gewerbliche Wirtschaft
- Ausgestattet mit modernster Messtechnik sowie Strahlungsquellen und elektromagnetischen Simulationseinrichtungen



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Future Security 2014 vom 16. bis 18. September  
in Berlin

Future Security  
Security Research Conference



Security Research

