

# PneumoGRID – Bildverarbeitung in der Pneumologie

Dr. Sebastian Canisius  
Prof. Dr. Thomas Penzel  
Dr. Dagmar Krefting



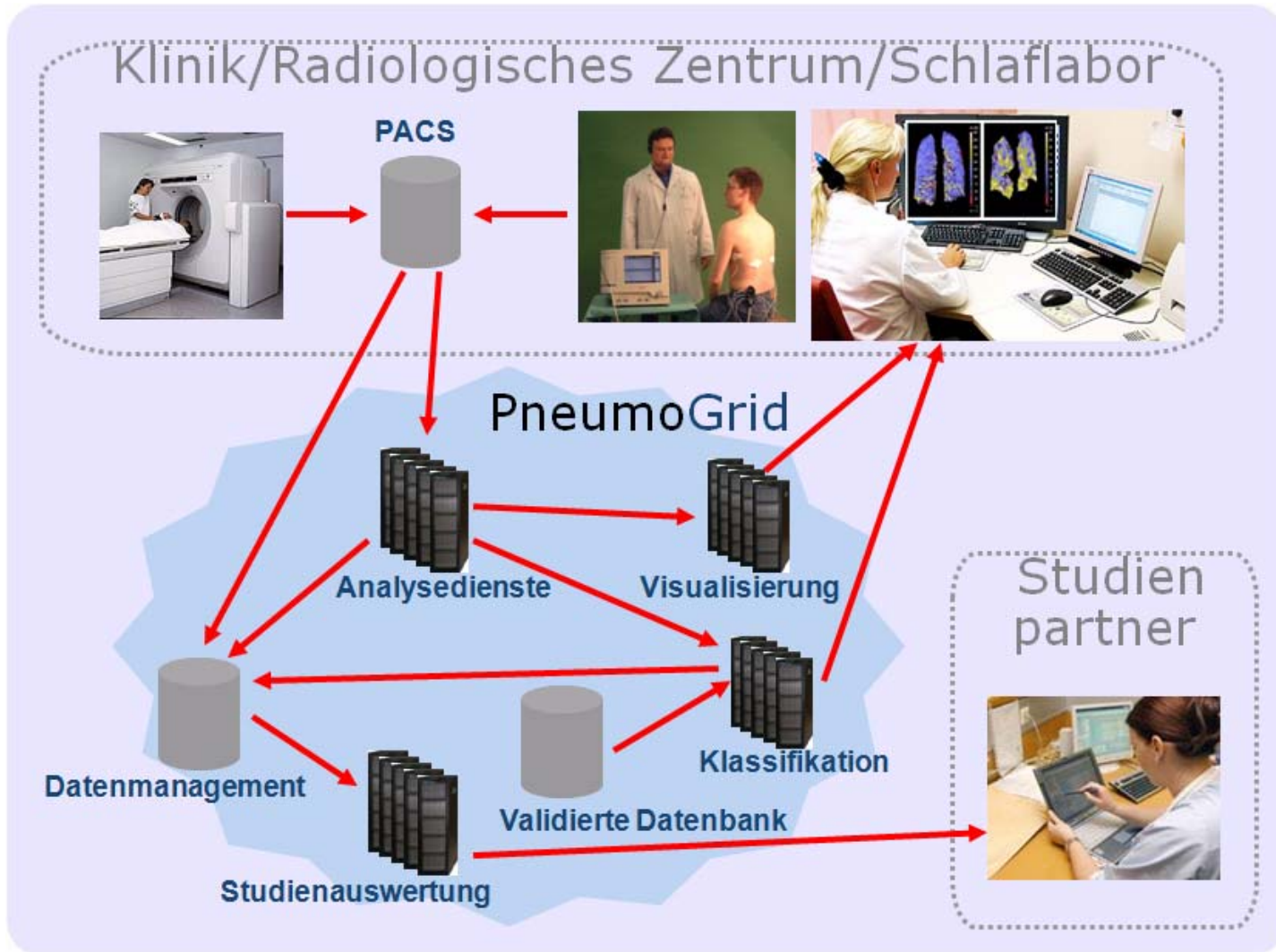
# Ziele von PneumoGRID

- „GRID-basierte Analyse von medizinischen Signal- und Bilddaten für die dynamische Bildgebung der Ventilation bei Gesunden und Patienten mit chronisch obstruktiver Atemwegserkrankung (COPD)“
- Bildgebung mit
  - 4D-MRT (Kontrastmittel hyperpolarisiertes Helium)
  - Lungengeräuschanalyse (Lung Sound Imaging)
  - Szintigraphie
- Grid-Services für
  - Wissenschaft / Akademische Forschung
  - Medizintechnik- und Pharmaunternehmen
  - Klinische Versorgung
  - Niedergelassene Ärzte

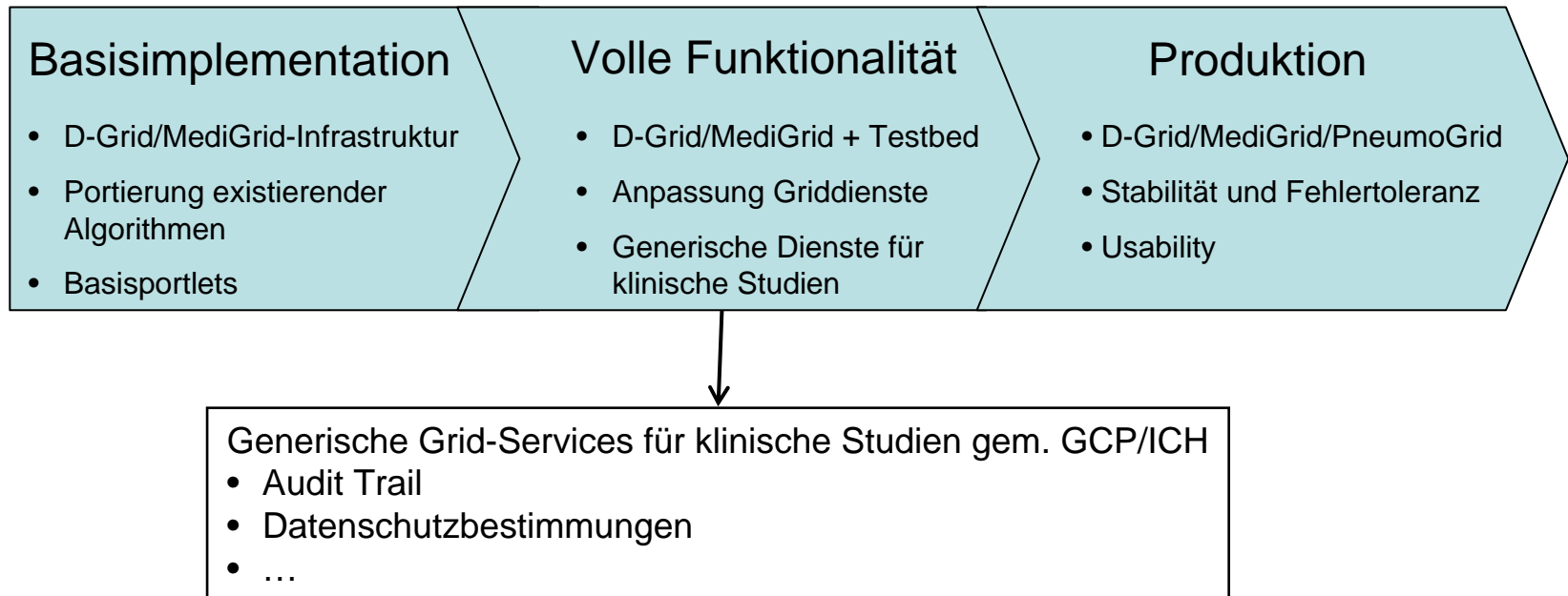
# Geplanter zeitlicher Ablauf in PneumoGRID

2009				2010				2011			
Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Modul 1 - Koordination											
Modul 2 - GRID-Oberflächen und Implementierung											
Modul 3 - Datensammlung LSI – Speicherung im GRID											
Modul 4 - Datensammlung dyn. MRT / Szintigraphie – Speicherung im GRID											
Modul 5 - Algorithmenentwicklung und GRID-Portierung											
Modul 6 - Nachhaltigkeit der GRID-Serviceplattform											

# Geplante Dienste in PneumoGRID



# Geplante Projektphasen von PneumoGRID



# Wissenschaftliche Partner in PneumoGRID

- Philipps-Universität Marburg
  - Interdisziplinäres schlafmedizinisches Zentrum Hessen
  - AG Biomedizinische Signalanalyse (Dr. Groß)
  - Klinik für Strahlendiagnostik (Prof. Heverhagen)
- Charité Universitätsmedizin Berlin
  - Abt. Medizininformatik (Dr. Krefting)
  - Unterauftrag an ZIB: Dr. Steinke
- FH Gießen-Friedberg, Institut für medizinische Physik und Strahlenschutz (Prof. Fiebich, Prof. Zink)
- TMF e.V.
- Fraunhofer FIRST
- MedInfoGrid

# Partner aus der Wirtschaft in PneumoGRID

- TransMIT GmbH, Zentrum für Bioakustik und Atemphysiologie
- Ingenieurbüro für Medizintechnik (IfM) GmbH
- ThoraTech GmbH
- Advanced Sleep Research GmbH (Prof. Penzel)
- Heinen und Löwenstein GmbH (assoziiertes Partner)
- ActivAero GmbH (assoziiertes Partner)

# Geschäftsbeziehungen in PneumoGRID

