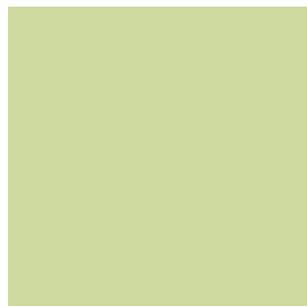
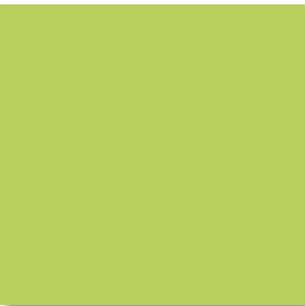


EU-FORSCHUNGSPROJEKTE ERFAHRUNGEN AUS DER ANTRAGSTELLUNG

Nikolaos Koutsouleris

Koordinator von EU-FP7 PRONIA: „Personalised Prognostic Tools for Early Psychosis Management“

02.12.2013



LAST EU-FP7 CALL 2012:

DEVELOPMENT OF EFFECTIVE IMAGING TOOLS FOR DIAGNOSIS, MONITORING AND MANAGEMENT OF MENTAL DISORDERS

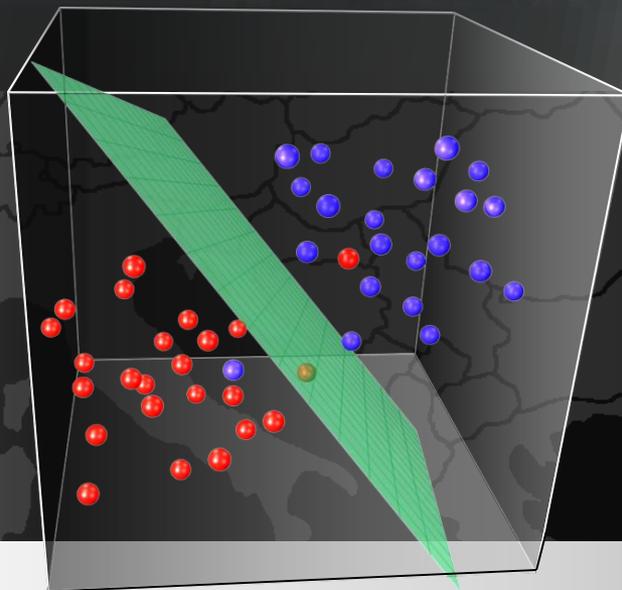
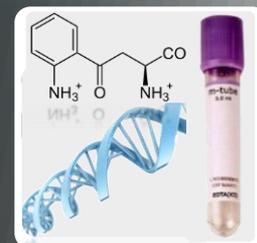
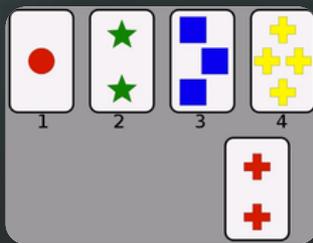
“This topic invites researchers, industry and SMEs to develop new or optimise existing imaging technologies, and validate their application to mental disorders by integrating imaging data with complementary knowledge resulting from e.g. genomics, biomarkers, bioinformatics and clinical data. The goal is to allow the diagnosis of mental disorders at the pre-symptomatic stage or early during development, more accurate patient stratification and better measurement of disease progression.”





PRONIA

a translational endeavour



The presented research receives funding from the European Union's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under grant agreement n°602152 (PRONIA)

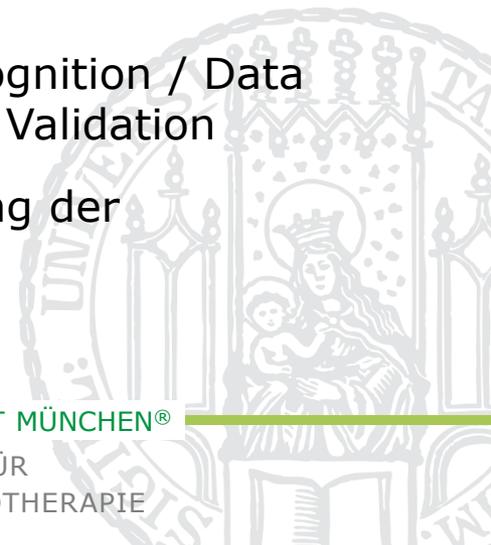
PRONIA

PERSONALISED PROGNOSTIC TOOLS FOR EARLY PSYCHOSIS MANAGEMENT



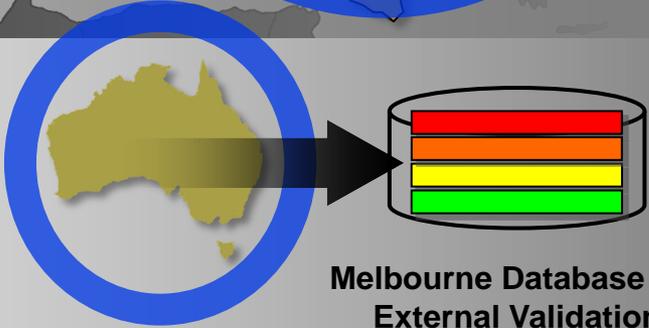
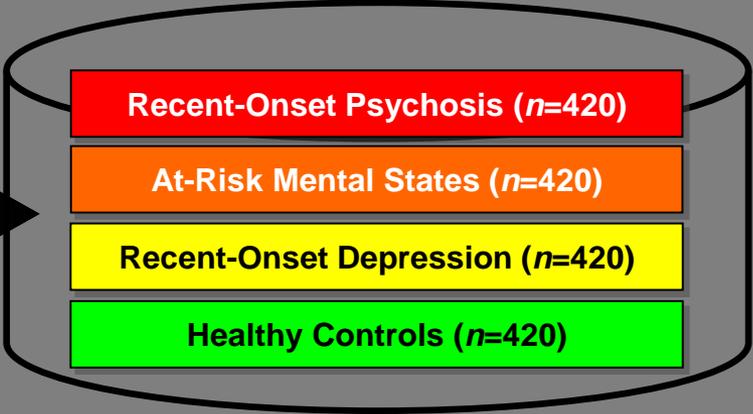
PRONIA in wenigen Stichpunkten:

- **Konsortium:** Multi-nationales, multi-disziplinäres Forschungsprojekt, Academia-Industry-SME Kooperation
- **Ziel:** Entwicklung und Kommerzialisierung prädiktiver Biomarker zur Verbesserung der indizierten Prävention schizophrener und affektiver Psychosen
- **Studie:** Multi-zentrische, prospektive, naturalistische Studie zur Erhebung diverser klinischer, neurokognitiver, bildgebungsbasierter und genomischer Parameter
- **Analyse-Framework:** Machine Learning / Pattern recognition / Data fusion / Cross-Validation / Leave-Center-Out / External Validation
- **Kommerzialisierung:** Telemedizin-Plattform / Licensing der validierten Biomarkerbank

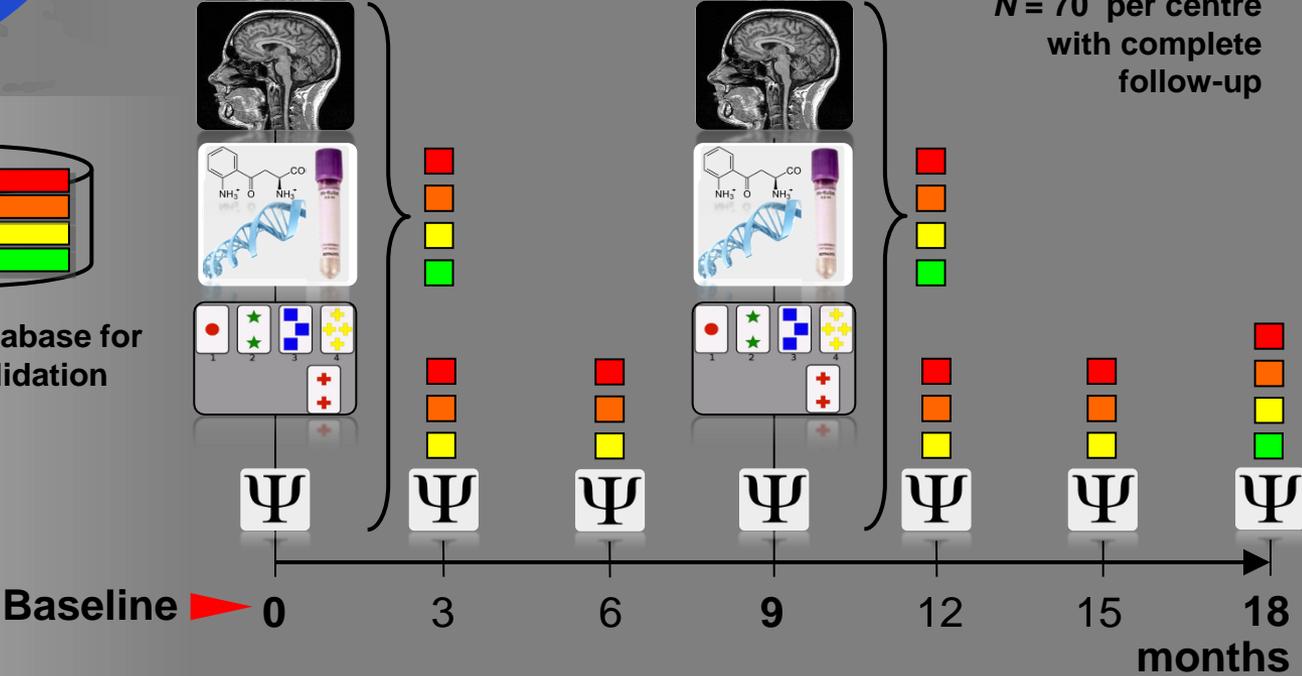




Database for Training
Cross-validation & Independent Test Validation



Melbourne Database for External Validation



PRONIA: Objective 1

Prediction of psychosis

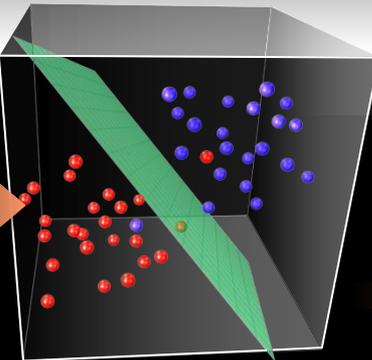
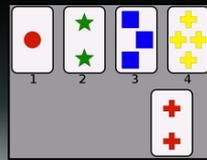
Objective 1:

Optimise existing psychosis-risk prediction markers to operate at the multi-centre level for a reliable **staging** of psychosis



Prediction model

Staging model



Stage 1 Clinical risk markers – Subthreshold multi-modal vulnerability markers

Stage 2 Clinical risk markers & Multi-modal vulnerability markers

Stage 3 Clinical risk markers & Multi-modal vulnerability & transition markers

Stage 4 Clinical disease criteria & multi-modal markers of established disease



Academia

Clinical & Scientific knowledge

PRONIA

Engineering & Commercialisation knowledge

SME & industry

WP 1

Data acquisition & clinical predictors



WP 3

Neuroimaging predictors



WP 10
PRONIA prototype validation



WP 11

Commercial Exploitation



WP 4

Neurocognitive predictors



WP 5

Genomic biomarkers & metabolites



WP 8

Quality Control systems



WP 9

Telemedicine Applications



WP 2

Surrogate Marker Development & Validation



WP 6

Multi-modal data fusion



WP 7

Subgroup identification & validation



WP 12

Project Management



ERFAHRUNGEN BEI DER PRONIA-ANTRAGSTELLUNG



PRONIA

PROJEKTIDEE / ZUSAMMENSTELLUNG DES KONSORTIUMS



- Die Kernidee von PRONIA stand aufgrund der genau passenden Vorarbeiten und (gescheiterten) Vorträge (DFG, VIP/BMBF) bereits beim Lesen des Calls fest.
- Die Liste der klinischen Projektpartner war aufgrund der Vorarbeiten und kollegialen Beziehungen kurz. Innerhalb weniger Wochen nach Veröffentlichung des Calls war die Academia-Mannschaft gesetzt. Wesentliche Kriterien bei der Auswahl:
 1. **Originalität, Impact der Vorarbeiten (keine MeToo-Forschung)**
 2. **Stabilität / Kontinuität der Forschungsaktivität**
 3. **Bisherige Beteiligungen an Forschungsprojekten & Vernetzung**
 4. **Technologische Expertise**
 5. **Teamfähigkeit**
 6. **Darüber hinaus:** Auswahl von Partner-PIs v.a. aus dem akademischen Mittelbau (besondere Nähe und Auseinandersetzung mit jeweiligen Forschungsfeldern, höhere Flexibilität).

PRONIA

ZUSAMMENSTELLUNG DES KONSORTIUMS II



- Die SME/Industry-Partner wurde entsprechend der Vorerfahrungen und der persönlichen Kontakte bereits involvierter Partner gezielt angesprochen.
- Alternative: <https://cordis.europa.eu/partners/web/guest/home>
- Sehr früh in der Antragstellung wurde die Projektmanagement-Firma **GABO:mi** mit an Bord geholt. Vorteile:
 1. Lange Vorerfahrung mit zahlreichen EU-Projekten und –Anträgen (siehe www.gabo-mi.com), zahlreiche exzellente & hilfreiche Templates
 2. Hohe Expertise bei Beachtung der administrativen Fallstricke in der Antragstellung.
 3. kostenlose „Risiko-Beteiligung“ an & Coaching in der Antragstellung
 4. CAVE: Die EU will möglicherweise den Einfluss von Projekt-Management-Firmen beschränken → Es muss im Vollantrag klar sein, das das Projektmanagement dem Koordinator dient und nicht umgekehrt.

PRONIA

1. ARBEITSENTWURF



- **Koordinator hatte den Lead** bei der Ausarbeitung der 1. Arbeitsskizze. Die Teilprojekte des Vorhabens entsprangen einer alles umfassenden „roten Linie“ des Antrags.
- **Präzise Vorbereitung des 1. gemeinsamen Treffens** mit genauer Agenda, Präsentation und Diskussion der vom Koordinator vorgegebenen Kernideen (keine Brainstorming-Phase).
- Vorschlag zur Aufteilung der WPs seitens des Koordinators unter Berücksichtigung der Expertise und Komplementarität der einzelnen Partner. **Eindeutig nachgeordnet: Politische Überlegungen & Kompromisse.**
- Schriftliche Verpflichtung der Partner auf **Non-Disclosure** der gesamten Antragsphase
- **1. Meeting:** Vorträge der Partner zur Ihren bisherigen Forschungsbereichen. Inhaltliche Diskussion der wesentlichen WP-Inhalte vor dem Hintergrund der Vorerfahrungen der beteiligten Partner in bisherigen EU-Projekten und Antragsprozessen

PRONIA

AUSARBEITUNG DER PROJEKTSKIZZE / 1. ANTRAGSPHASE



- Koordinator hat die 1. Projektskizze unter Konsultation des Projektmanagers vollständig selber geschrieben → Einhaltung der roten Linie des Antrags
- Es folgte ein 2. gemeinsames Treffen der PIs um das Wording mit Hilfe englischsprachiger Kollegen zu verbessern. **Aber: keine substanzielle Veränderung des Antrags / eher: Zuspitzung auf die wesentlichen Inhalte die durch den Call vorgegeben waren.**
- **Entscheidend für den Erfolg ist die Philosophie der EU zu verstehen: Sie möchten nicht exzellente Forscher fördern (→ ERC), sondern ihre Projektideen exzellent / kreativ / innovativ umgesetzt haben. Die EU sucht somit die Konsortien aus, deren Profil und Ideen möglichst genau auf die Ausschreibung passen. Es handelt sich also um AUFTRAGSFORSCHUNG !**
- Um das zu erreichen, haben wir jetzt Wort im Call auf die Waagschale gelegt

PRONIA

AUSARBEITUNG DER PROJEKTSKIZZE / 1. ANTRAGSPHASE II



- Für die Gestaltung des Antrags sind folgende Items wichtig:
 1. **Ziele und Ressourcen (personell und finanziell) müssen kongruent sein.**
 2. **Ziele, Workplan & deliverables müssen sich gut objektivieren / messen lassen**
 3. **Schlüsselkompetenzen der Arbeitsgruppen müssen im Projekt integrativ und nicht-redundant vernetzt werden.** Kein Nebeneinander von ähnlichen oder unzusammenhängenden WPs, Keine Partikularinteressen einzelner Partner
 4. **Für Horizon 2020:** Ein translationaler Arbeitsplan muss im Antrag klar sichtbar sein. **Forschung → Validierung → Kommerzialisierung**
 5. **Der Antrag muss sehr früh Antworten liefern auf die Frage:** Was hat die EU und ihre Bevölkerung für einen Mehrwert von dem Projekt? Was ist der Added value des Projekts

PRONIA

AUSARBEITUNG DER PROJEKTSKIZZE / 1. ANTRAGSPHASE II



- Für die Gestaltung des Antrags sind folgende Items wichtig:
 6. **Etablierte und Innovative Forschungsansätze sollten sinnvoll miteinander kombiniert werden** (Den State-of-the-Art genau kennen und im 1. Antrag zusammenfassend beschreiben: Was ist nötig um diesen State-of-the-Art zu verändern?)
 7. **Geografische Verteilung** der Partner: Mind. 3 Nationen sollten im Antrag vertreten sein.
 8. **Längere Begutachtungsdauer** bei Partnern aus der Industrie einplanen! Hier muss der Antrag der Berichtsetagen hinauf- und wieder hinunterwandern.
 9. Subprojekte mit **ökonomischen Analysezielen** einplanen. Stichwort: „Health economics analysis“
 10. Die **NKS** mit der Bitte um **Begutachtung des Antrags** kontaktieren.

PRONIA

AUSARBEITUNG DER PROJEKTSKIZZE / HORIZON 2020



- Eine kommerzielle Perspektive des Projekts ist für Horizon 2020 unabdingbar (=> Key Enabling Industries, KETs):
http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/press/fact_sheet_on_industrial_participation_in_h2020.pdf
- **Nehmen Sie die Beratung Ihrer Spinoff- und Technologie-Transfer-Services in Anspruch!** Für die LMU:

Christoph Zinser
Aufgabengebiet
Spin-off Service (Leitung)
Email: zinser.lmu.de
Phone: 2180-72231



PRONIA

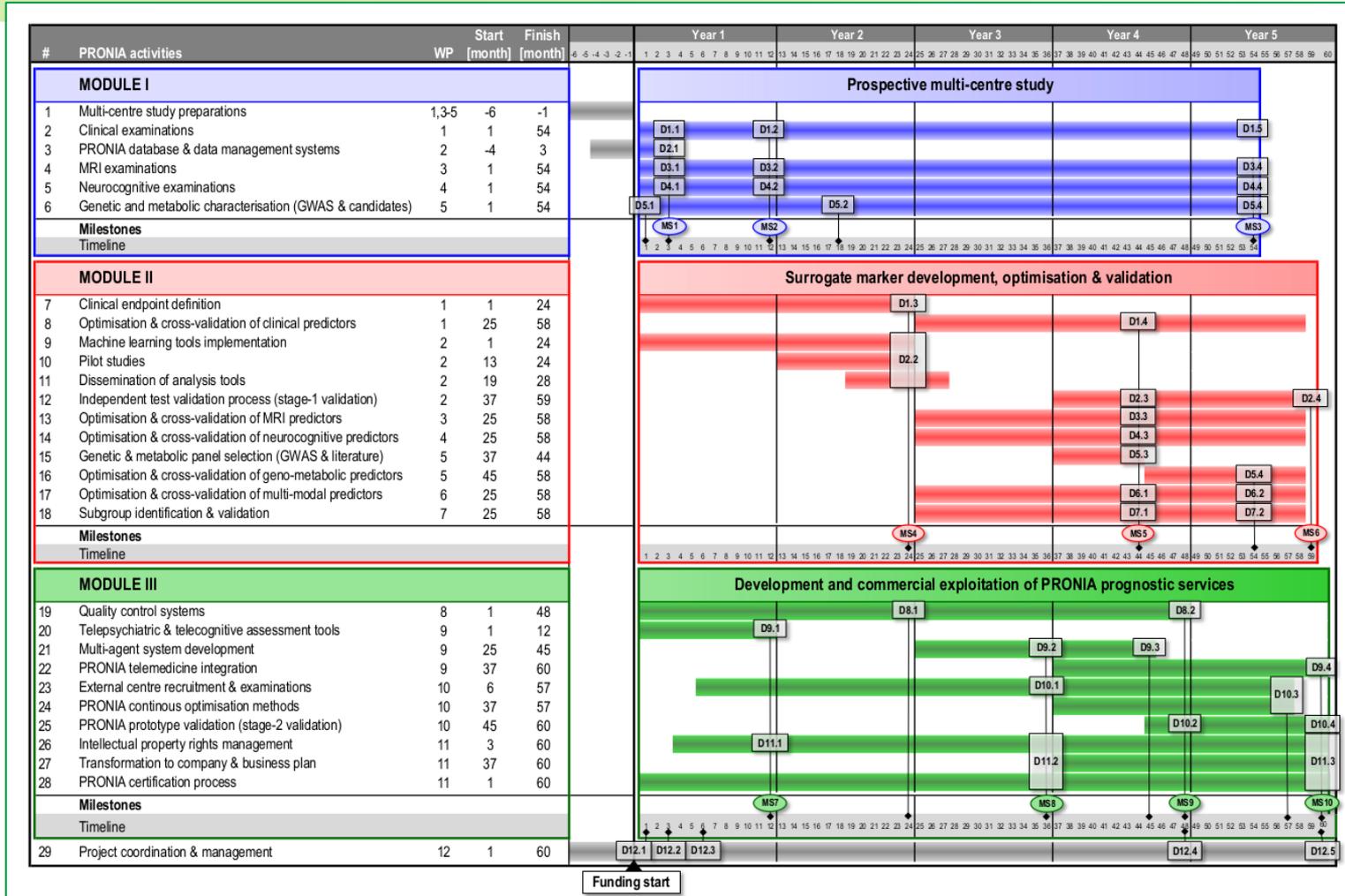
AUSARBEITUNG DES VOLLANTRAGS



- Der Koordinator sollte - wenn möglich – die Kernelemente des Vollantrags komplett selber schreiben!
- **Im Fall von PRONIA:**
 - Background & Objectives
 - Progress beyond the state-of-the-art
 - Workplan, Deliverables, Milestones, GANTT chart, PERT chart, Work packages, „The Consortium as a whole“, Implementation (anhand von Templates die GABO:mi gestellt hat, sehr hilfreich!), Impact
 - Grafiken
 - Die Partner haben: 1) ihre eigenen Beschreibungen geliefert, die vom Koordinator überarbeitet wurden, 2) die WPs überarbeitet, 3) den Antrag korrigiert und kommentiert. Es gab 2 Review-Runden die vom Koordinator & Projektmanager geleitet wurden.
 - Für Horizon 2020 sollte wahrscheinlich ein Art Business-Plan integriert werden

PRONIA

PERSONALISED PROGNOSTIC TOOLS FOR EARLY PSYCHOSIS MANAGEMENT



PRONIA

AUSARBEITUNG DES VOLLANTRAGS



- Die **Terminologie** des Calls und der EU sollte eingehalten werden
- Auf das **Wording und die Themen des Calls** sollte immer wieder Bezug genommen werden
- Die **NKS** sollte auch in die 2. Antragsphase intensiv konsultiert werden (Katharsis-Funktion)
- **Strenge Beachtung** der Antragsformalia (Maximale Seitenzahl, etc.)
- **Genauere Planung eines ausgewogenen Budgets: Wer braucht welche Mittel um das gemeinsame Ziel zu realisieren?** Was kann finanziert werden, was nicht? In diesem Zusammenhang: Die Koordination sollte nicht zu wenig aber auch nicht zu viele Mittel beanspruchen. Der Projektmanager war hier eine unschätzbare Hilfe!
- In PRONIA wurde eine erste Budgetaufteilung vom Koordinator vorgeschlagen und dann an die nationalen/lokalen Gegebenheiten der Partner angepasst.

ABSCHLIESSEND



- Is the work novel, exciting and necessary?
- Are you repeating experiments that have already been undertaken?
- Have you outlined a clear translational strategy in your project?
- Have you identified the target markets for your research / product?
- Are these targets in line with the societal needs outlines by the EU policies (e.g. Europe 2020)?
- Have you justified various aspects of the funding requested?
- Have you formed a consortium that can really tackle the objectives of your project?
- Have you filled out the 'housekeeping' portions of the form correctly?
- Have you checked your form for spelling and grammatical mistakes?



VIEL ERFOLG !!!

