

Fakultät Umweltwissenschaften, Professur Forsttechnik

Wie innovationsfähig ist Forstwirtschaft? ... aus der Sicht eines wiss. Instituts

Prof. Dr. Jörn Erler



Wir haben Erfahrungen mit Innovationen

2013 Portalharvester



2018 Laubholz-Kopf

2016 Flachlandseilkran



Auf der Basis von eigenen Erfahrungen mit innovativen Großprojekten, die es nicht bis zur Marktreife geschafft haben.

Dank an alle Partner!

Kritik ist strukturell begründet und kann nur durch Strukturänderungen überwunden werden.

Inhalt

des Referates

Was ist nötig für eine gelungene Innovation?

Wie findet Innovation zurzeit meist statt?

Was ist, wenn

die Öffentliche Hand die Innovation steuert?

der Waldbesitz die Innovation anschiebt?

die Wissenschaft die Innovation vorantreibt?

die Innovation von der Industrie ausgeht?

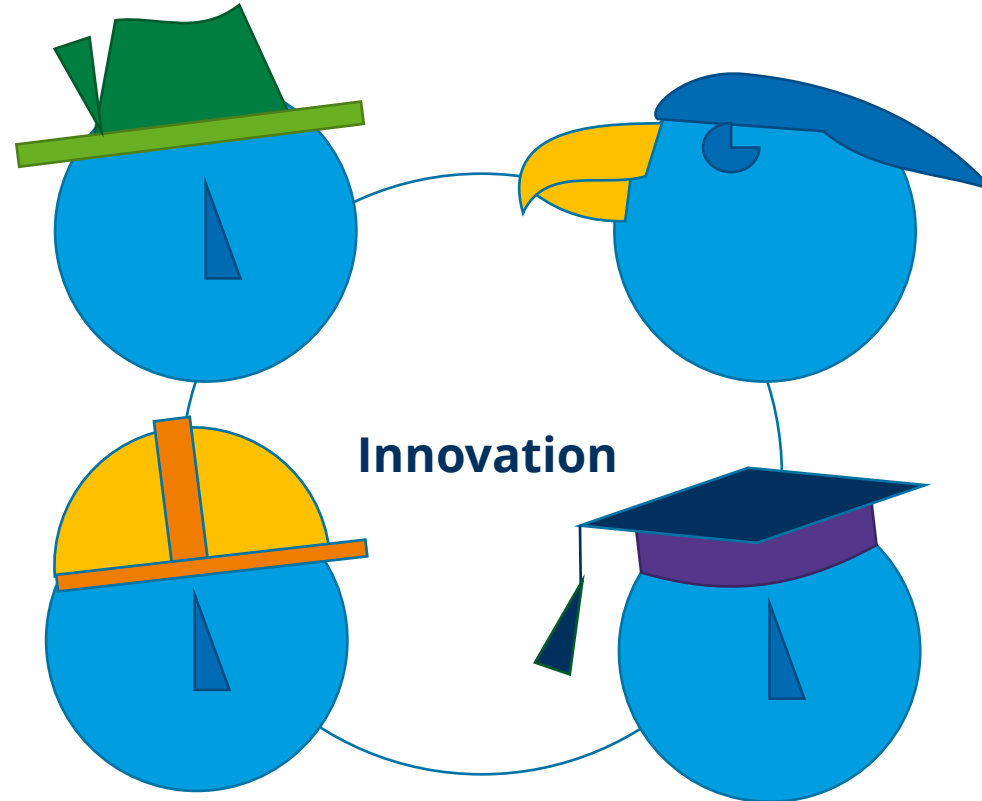
Welche Rollen haben die Gruppen?

Eine geeignete Plattform für Innovation

Was ist nötig für eine gelungene Innovation?

Waldbesitzer

Anforderung



Öff. Hand

Risikosenkung
Lenkung

Hersteller

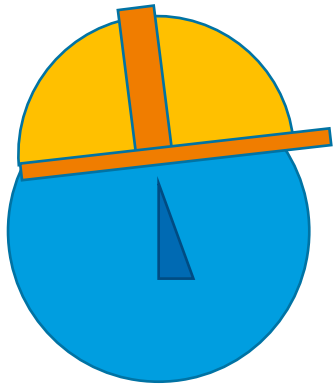
Konstruktion
Fertigung
Entwicklung
Angebot

Wissenschaftler

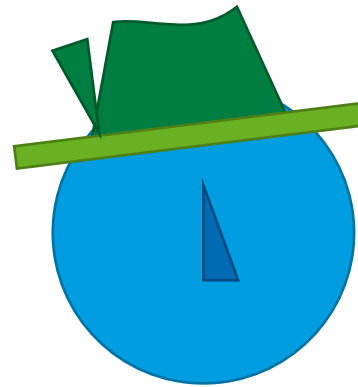
Pflichtenheft
Tests
Bewertung



Wie findet Innovation zurzeit meist statt?



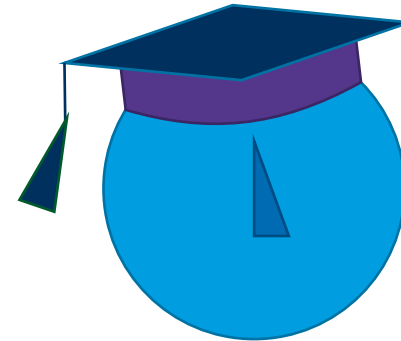
Hersteller bietet innovative Technik (= Maschinen und Geräte) an



Waldbesitzer setzt innovative Technik ein und passt das Verfahren an örtliche Rahmenbedingungen an



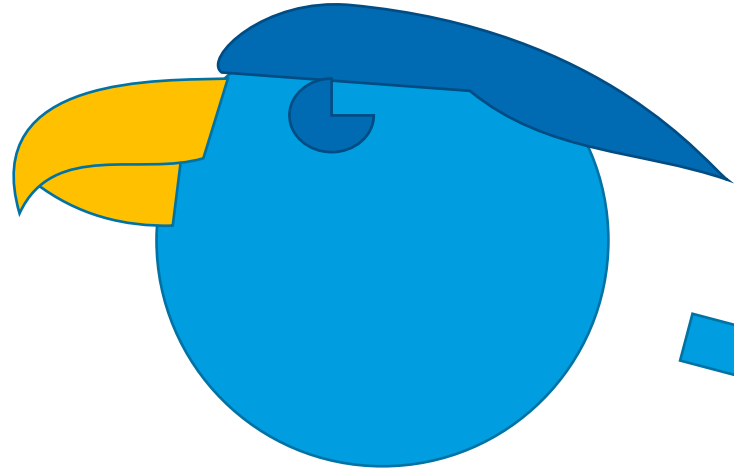
(wenn überhaupt): Wissenschaft prüft die Eignung und schlägt Veränderungen vor



**Oft:
Einzellösungen,
nicht
angepasst,
nicht
systematisch
optimiert**



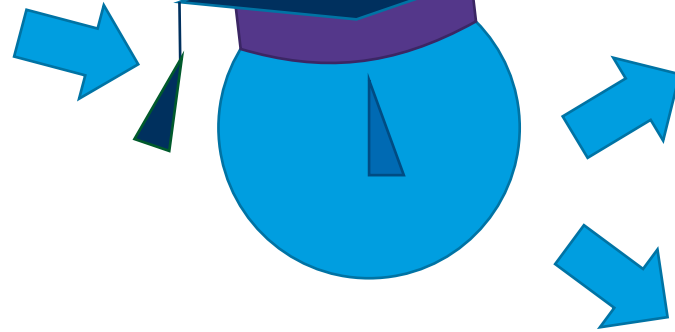
Was ist, wenn die Öffentliche Hand die Innovation steuert?



Ziel: Innovation in erkanntem Defizitbereich

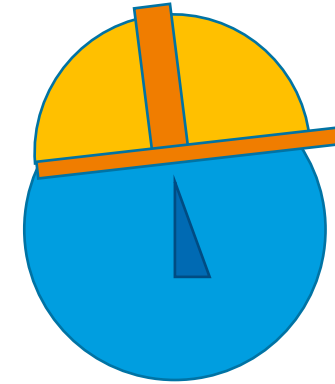
Problem: Risiko bremst die Entwicklungsbereitschaft

Ausschreibung von Projekten zu einem Forschungsfeld zur Senkung des Innovationsrisikos („Call“)

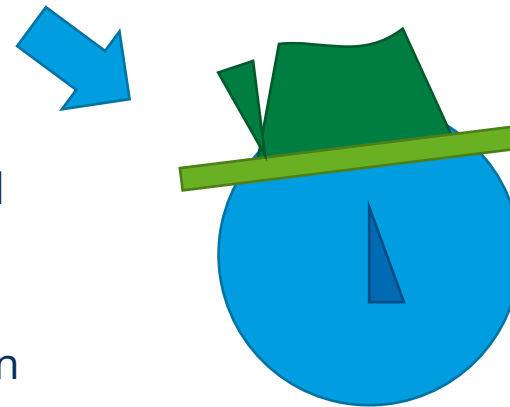


Bewerbung um Forschungsmittel

Auswahl von geeigneten Industriepartnern und Praxispartnern



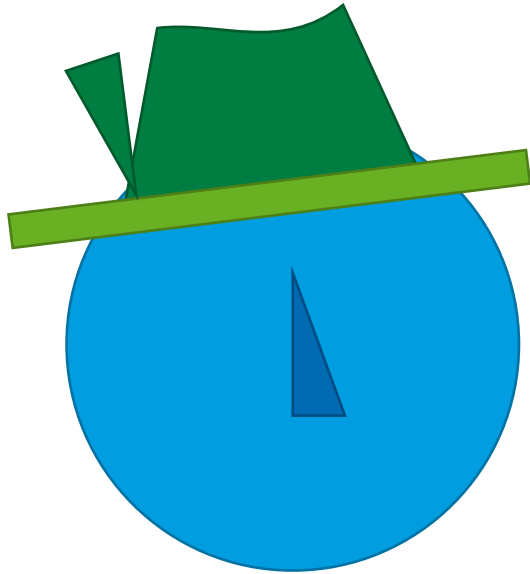
Themenschwerpunkte nach aktueller Mode



Formal geprüftes Ergebnis: vollständiger Forschungsbericht, nicht erfolgreiche Innovation

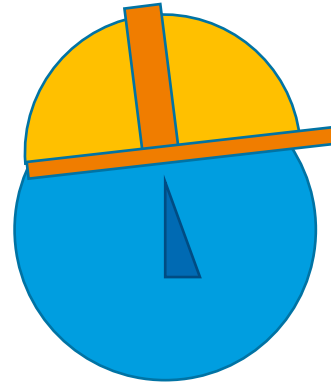


Was ist, wenn der Waldbesitz die Innovation anschiebt?

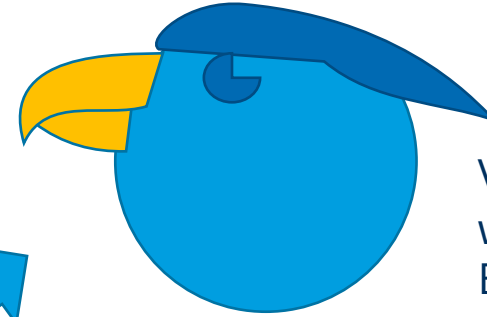


Ziel: Entschärfung eines in der Praxis erkannten Problems
Sucht geeigneten Hersteller

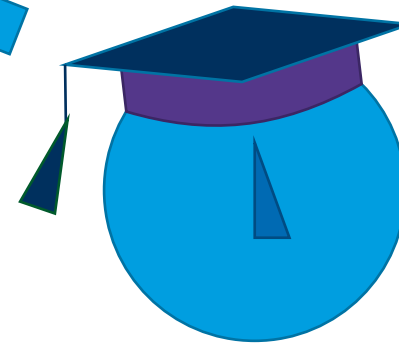
Oft lokal begrenzte Fragen und damit singuläre Lösungen



Benötigt Kapital für Forschung, Entwicklung und Fertigung



Verlangt wissenschaftliche Begleitung

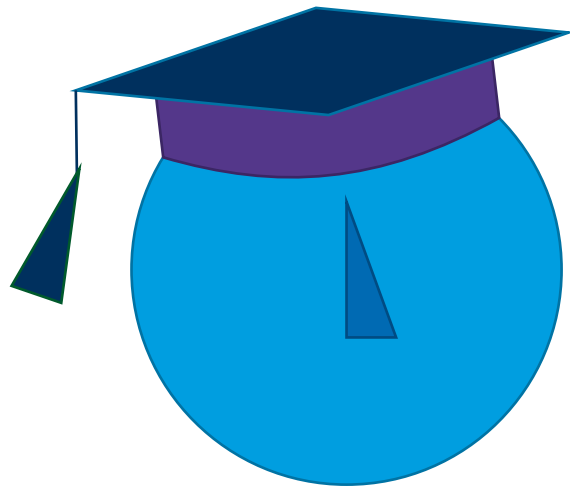


Kapital erschöpft mit erstem Prototyp, keine Anschlussfinanzierung

Testet und beurteilt



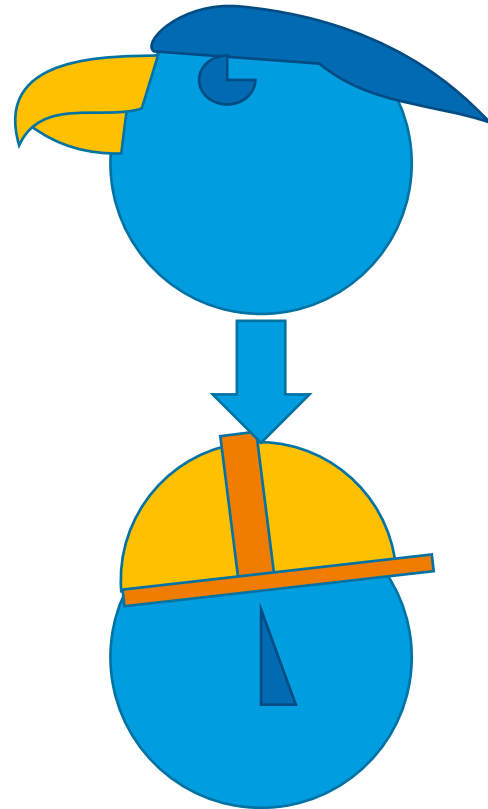
Was ist, wenn die Wissenschaft die Innovation vorantreibt?



Ziel: Erprobung einer innovativen Lösung für ein erkanntes Problem

Sucht einen geeigneten Hersteller und beantragt die Finanzierung

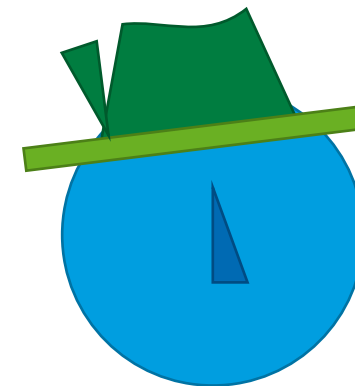
Singuläre Lösung im Interesse der Forschung



Entwickelt und fertigt Prototyp

Funktioniert ebenfalls nur solange, wie Mittel fließen

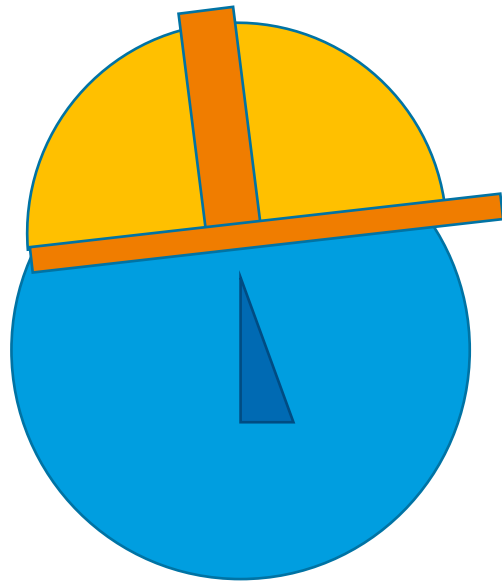
Stellt Wald bereit für Tests und beurteilt die Verwendbarkeit



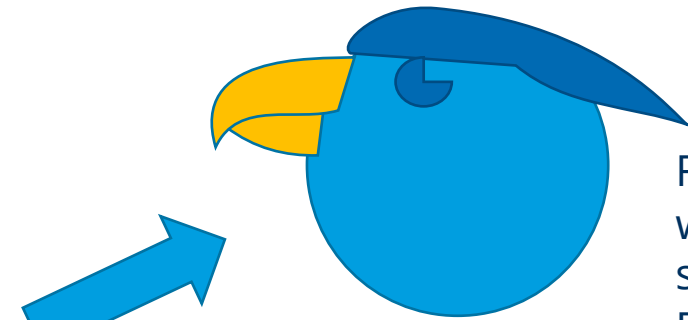
Praxisrelevanz zu spät hinterfragt



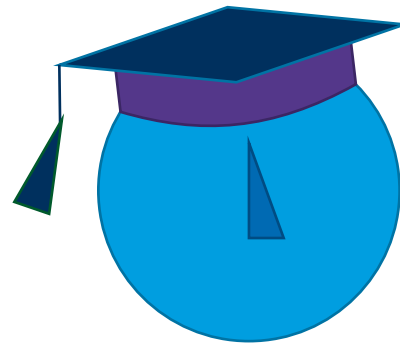
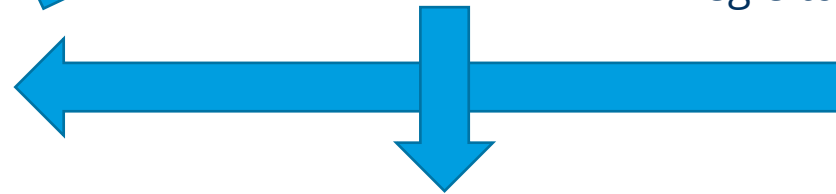
Was ist, wenn die Innovation von der Industrie ausgeht?



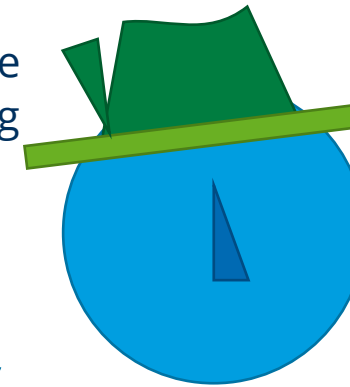
Ziel: dauerhafte Platzierung eines Produktes am Markt
Benötigt Risikokapital
Sucht nach permanenter Verbesserung, um Produkt absetzen zu können



Fordert wissenschaftliche Begleitung



Benötigt praktische Anwendung, um testen und beurteilen zu können

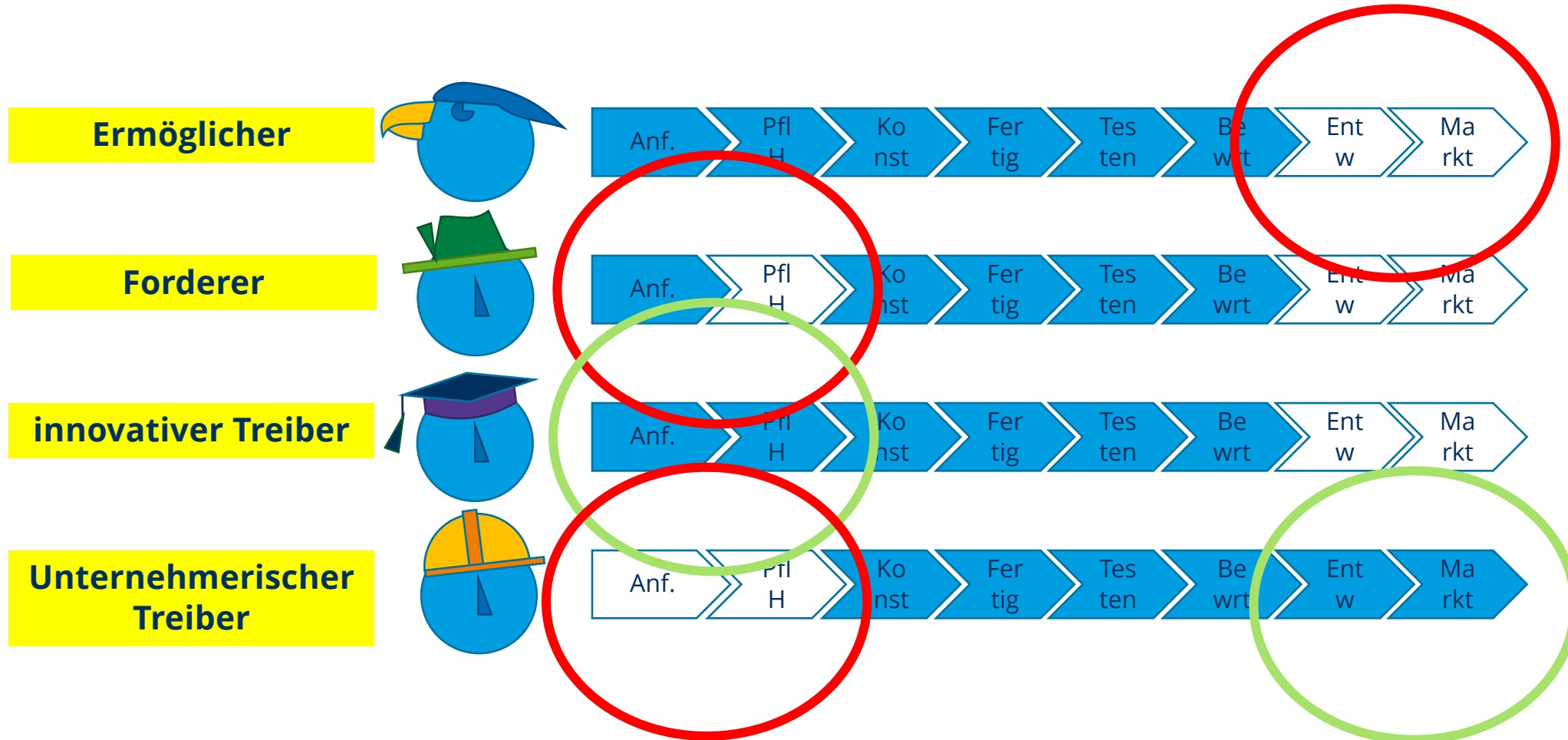


Gibt Tipps zu Verbesserungen aus praktischer Sicht

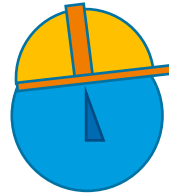
Verspricht am ehesten eine praxisnahe und dauerhafte Innovation, da auf Markterfolg angelegt



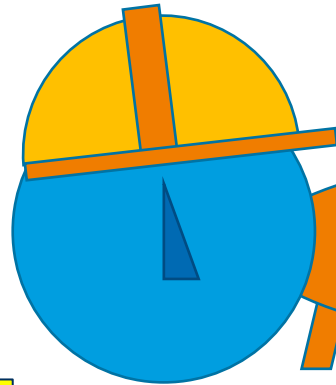
Vergleich



Welche Rollen haben die Gruppen?



- Nachfrageseite stärker berücksichtigen
- Innovation an künftigen Entwicklungen orientieren

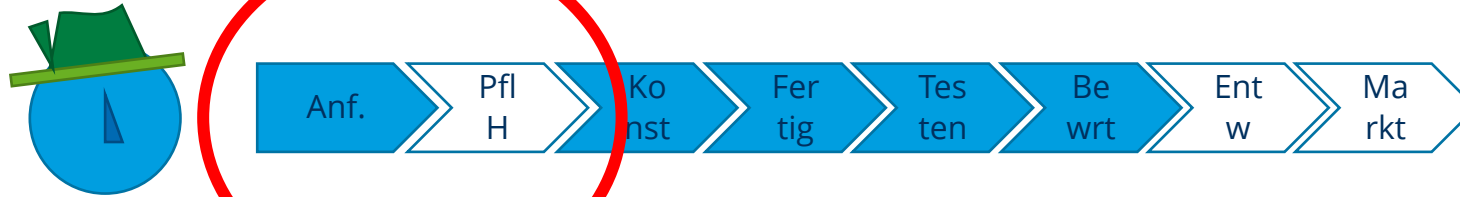


Die Beteiligten müssen an einen gemeinsamen Tisch geführt werden

Unternehmerischer Treiber:

Ist als Unternehmer Motor der Innovation. Aber er sollte Nachfrageseite besser in innovative Lösungen einbinden

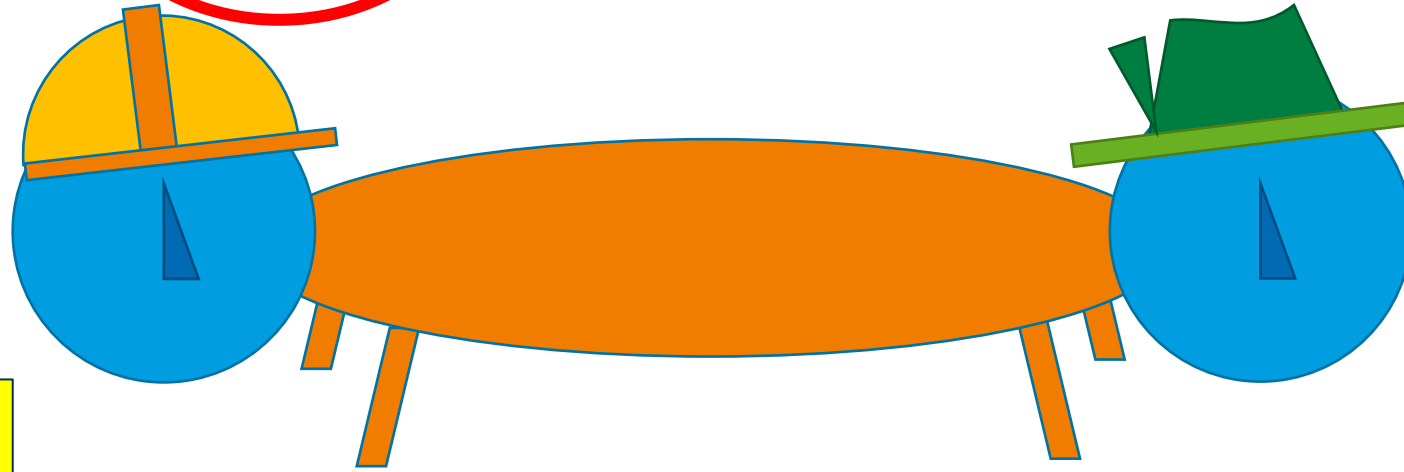
Welche Rollen sind zu verteilen?



- Nachfrageseite stärker berücksichtigen
- Innovation an künftigen Entwicklungen orientieren

Unternehmerischer Treiber:

Ist als Unternehmer Motor der Innovation. Aber er sollte Nachfrageseite besser in innovative Lösungen einbinden



- Verschiedenheit als Chance erkennen
- Angebotene Technik kritisch hinterfragen
- Wissenschaft herausfordern

Forderer:

Innovative Lösungen für individuelle Tagesprobleme einfordern

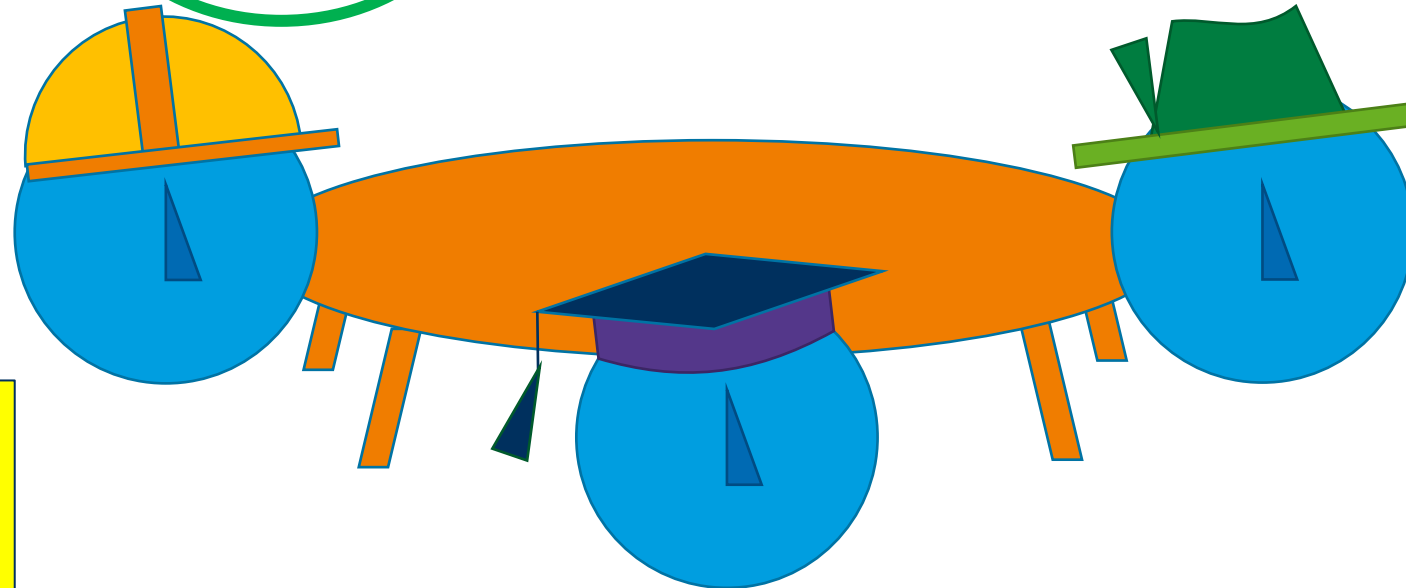
Welche Rollen sind zu verteilen?



- Nachfrageseite stärker berücksichtigen
- Innovation an künftigen Entwicklungen orientieren

Unternehmerischer Treiber:

Ist als Unternehmer Motor der Innovation. Aber er sollte Nachfrageseite besser in innovative Lösungen einbinden



- Die Rolle eines aktiven Gestalters einnehmen
- Auf wissenschaftlicher Grundlage vorausschauen

Innovativer Treiber:
Innovative Lösungen für die Herausforderungen von morgen entwickeln

- Verschiedenheit als Chance erkennen
- Angebotene Technik kritisch hinterfragen
- Wissenschaft herausfordern

Forderer:

Innovative Lösungen für individuelle Tagesprobleme einfordern

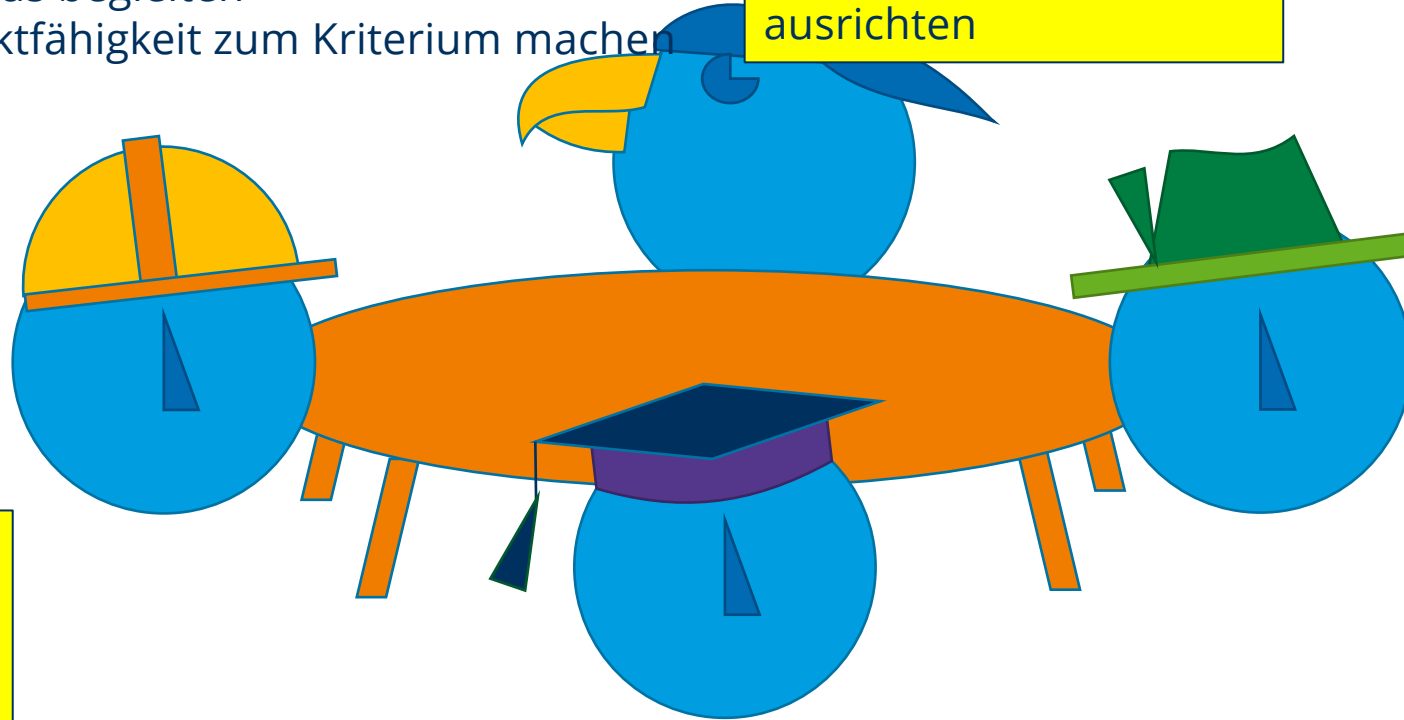
Welche Rollen sind zu vergeben?

- Keine eigenen „Calls“ ausrufen
- Innovative Ideen über Projektende hinaus begleiten
- Marktfähigkeit zum Kriterium machen

- Nachfrageseite stärker berücksichtigen
- Innovation an künftigen Entwicklungen orientieren

Unternehmerischer Treiber:

Ist als Unternehmer Motor der Innovation. Aber er sollte Nachfrageseite besser in innovative Lösungen einbinden



Ermöglicher:
Förderung von Innovationen an realen Erfolgskriterien ausrichten

- Verschiedenheit als Chance erkennen
- Angebotene Technik kritisch hinterfragen
- Wissenschaft herausfordern

Forderer:
Innovative Lösungen für individuelle Tagesprobleme einfordern

- Die Rolle eines aktiven Gestalters einnehmen
- Auf wissenschaftlicher Grundlage vorausschauen

Innovativer Treiber:
Innovative Lösungen für die Herausforderungen von morgen entwickeln

Eine geeignete Plattform für Innovation

