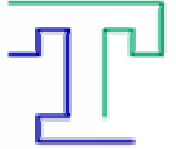


# Technologie Transfer - Wunschdenken oder Wirklichkeit?

## Was bringt die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen & Wirtschaft?

10. April 2007

Karl Höhener  
TEMAS AG  
Arbon



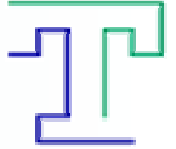
## Technologie Transfer - Wunschdenken oder Wirklichkeit?

- ▶ Definition und Ausgangslage
- ▶ Die Instrumente und Prozesse des Wissens- und Technologie Transfers
- ▶ Die Erfolgsfaktoren, Vorgehen
- ▶ Die Zukunft

## Was bringt die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen & Wirtschaft?

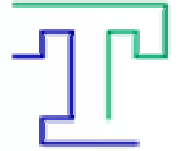
- ▶ Generell
- ▶ Kurzfristig
- ▶ Mittel- und langfristig

In eigener Sache

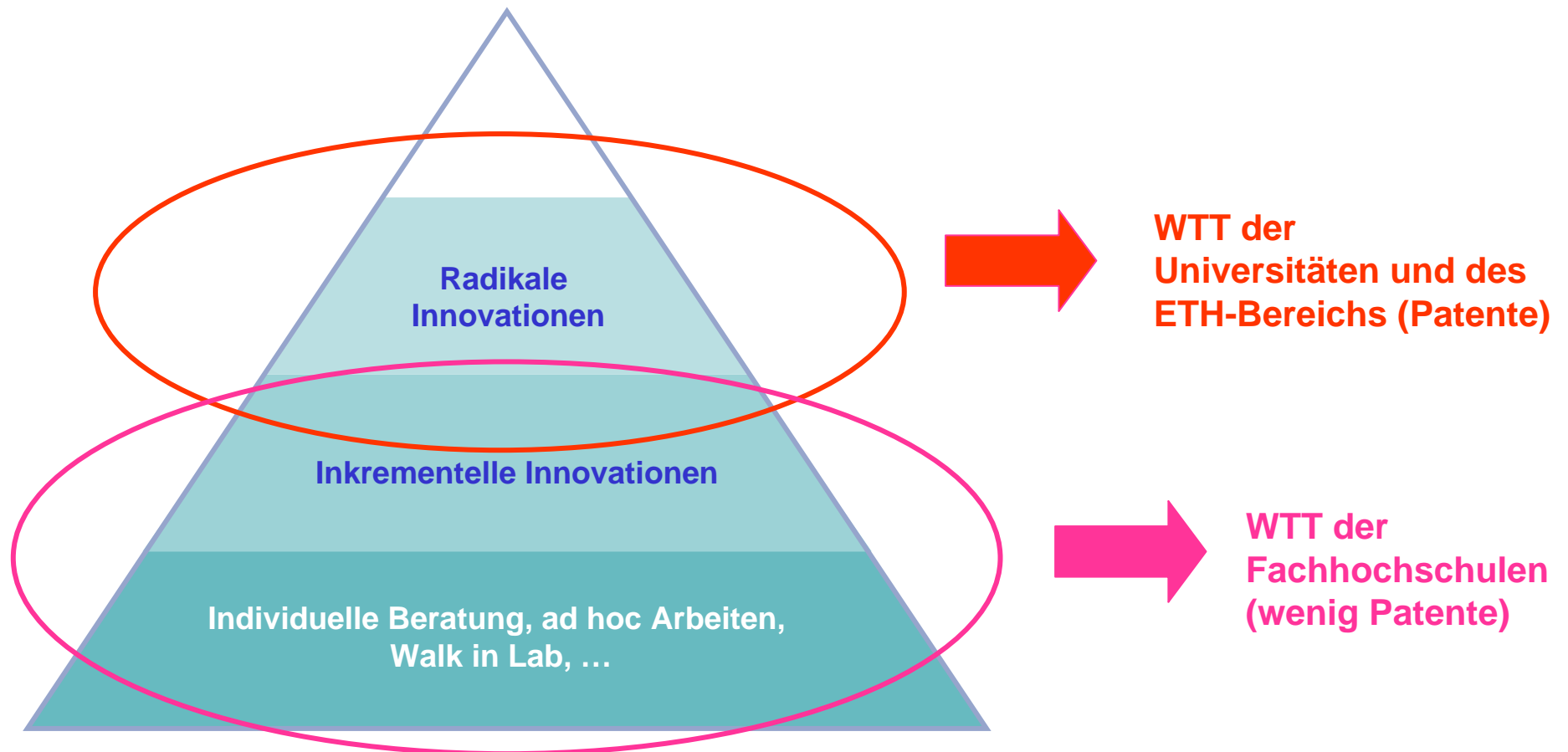


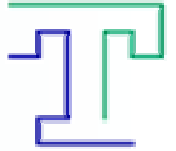
- ▶ Der Wissens- und Technologie Transfer ist ein Bestandteil des Innovationsprozesses eines Unternehmens.
- ▶ Innovation führt zu einem wirtschaftlichen Resultat!
- ▶ Mit der Abstützung von Innovationen auf Wissenschaft und Forschung kann sich dies verstärken.
- ▶ Der Innovationsprozess wird durch die Unternehmer zum Erfolg geführt.
- ▶ Echte Innovationen sind am Markt erfolgreiche Produkten
- ▶ Es gibt Innovationen ohne Forschung; aber keine Innovation ohne Unternehmen!

**→ Der Unternehmer sitzt am Steuerrad (Joy stick)**

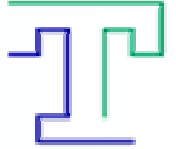


## Die WTT-Aufgaben Unis/ETH und FH





- ▶ Es herrscht die weit verbreitete Meinung, dass der Wissens- und Technologie Transfer Sache der Hochschulen ist.
- ▶ Es gibt an den Hochschulen keine Wissenshalden, die von den Unternehmen mit dem Tieflader abgeholt werden können.
- ▶ Es gibt Kompetenzen, die es zu nutzen gilt!
- ▶ Nicht alle Unternehmen sind bereit, externes Wissen rechtzeitig zu nutzen. (not invented here syndrom)
- ▶ Die Identifikation der richtigen Kompetenzträgern ist sowohl national als auch international manchmal schwierig.
- ▶ Es besteht ein Potenzial für Interessenskonflikte zwischen den Hochschulen und den Unternehmen.



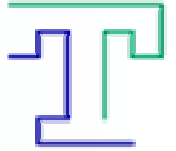
## Technologie Transfer - Wunschdenken oder Wirklichkeit?

- ▶ Definition und Ausgangslage
- ▶ Die Instrumente und Prozesse des Wissens- und Technologie Transfers
- ▶ Die Erfolgsfaktoren, Vorgehen
- ▶ Die Zukunft

## Was bringt die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen & Wirtschaft?

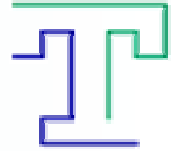
- ▶ Generell
- ▶ Kurzfristig
- ▶ Mittel- und langfristig

In eigener Sache

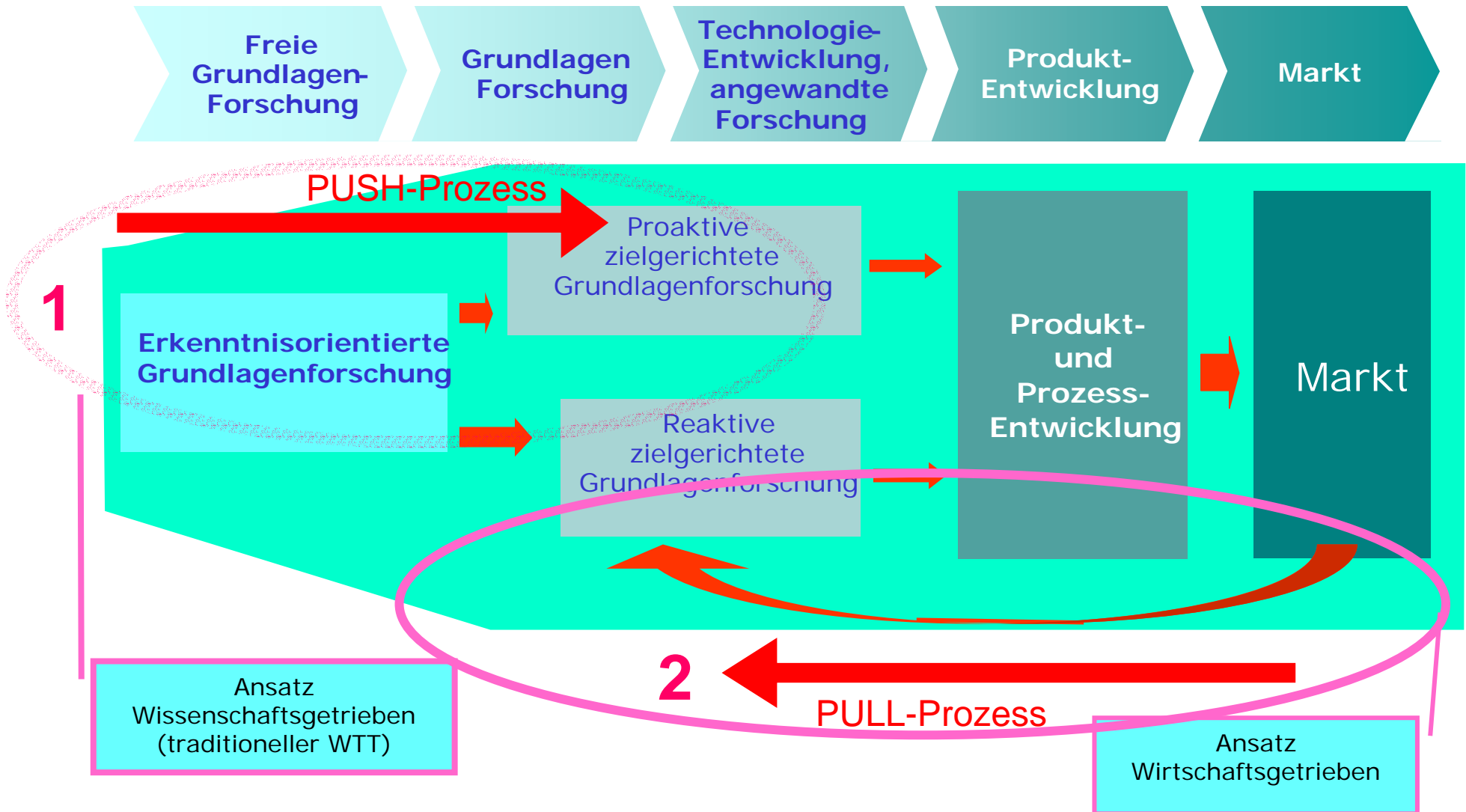


- ▶ Die Ausbildung
- ▶ Die Weiterbildung (Life long learning)
- ▶ Verbindung der Köpfe (über die Köpfe )  
(Vertrauensbasis zwischen WT-Providern und Unternehmen)
- ▶ Gemeinsame Projekte
  - Machbarkeitsstudien
  - F&E-Projekte
- ▶ Private-Public-Partnership für nachhaltige Aktivitäten
- ▶ Internationale Vernetzung  
(Nutzung der EU Network of Excellence, ERA-Nets, Collaborative Projects, ...)
- ▶ Akquisition von Mitarbeitern an den Hochschulen
- ▶ Kauf von Lizenzen, Prototypen, etc.
- ▶ Kauf von Kompetenzgruppen
- ▶ ...

# Der Prozess des Wissens- und Technologie Transfers

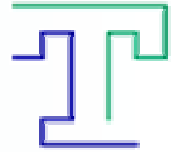


TEMAS Technologie Treuhand

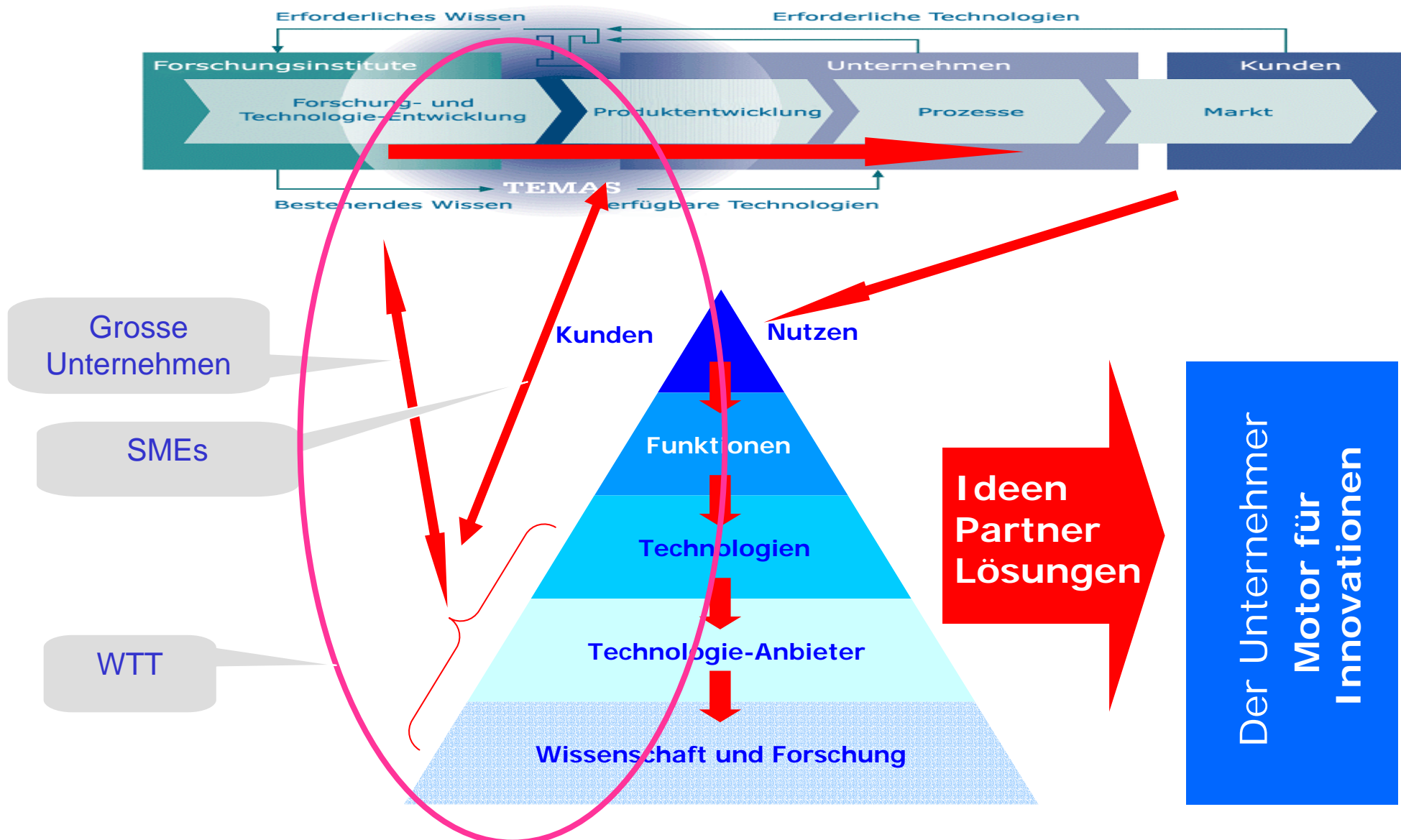




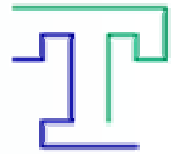
# Der Pull-Prozess



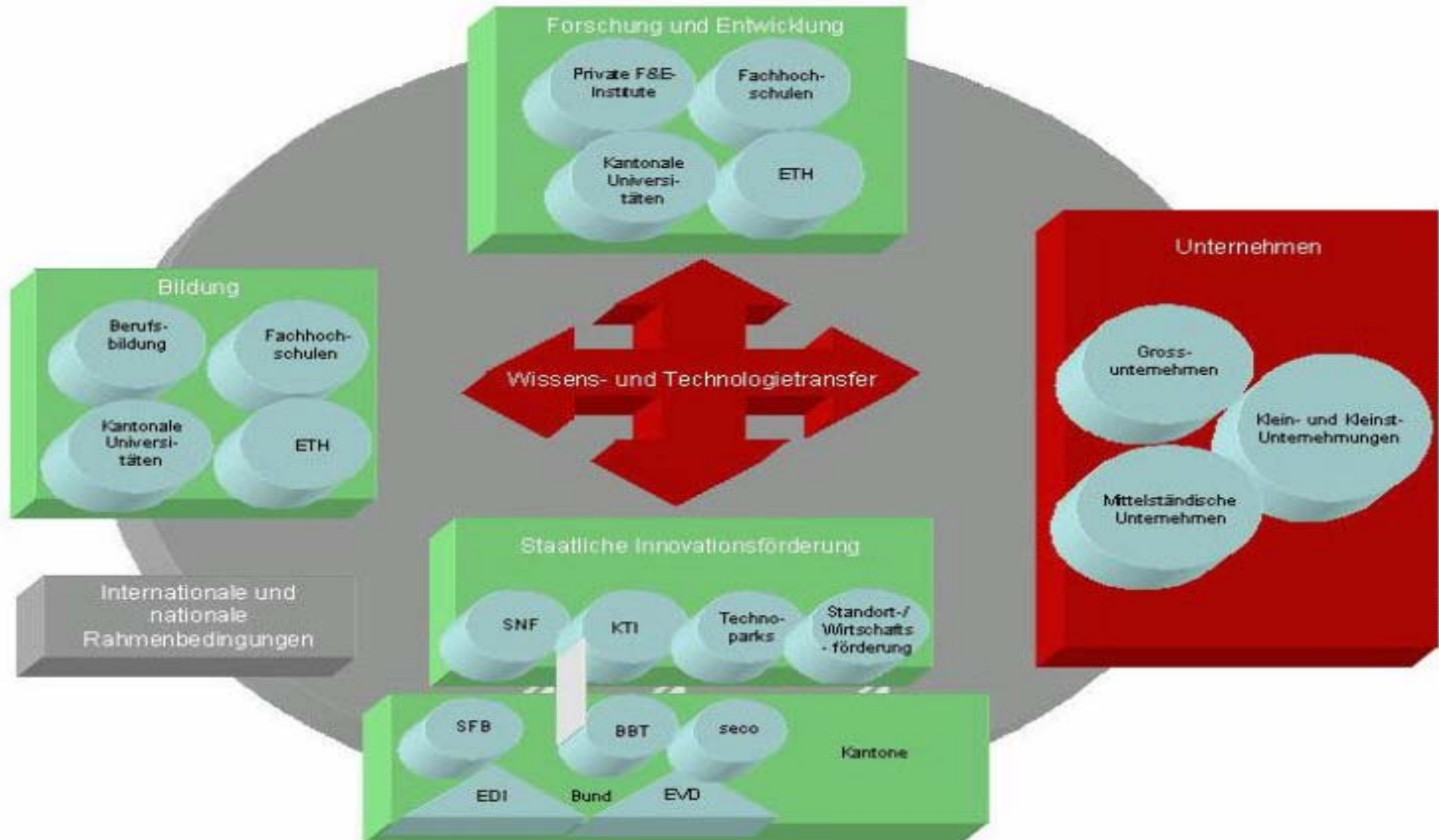
TEMAS Technologie Treuhand

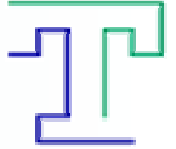


# Das CH Innovationssystem



TEMAS Technologie Treuhand

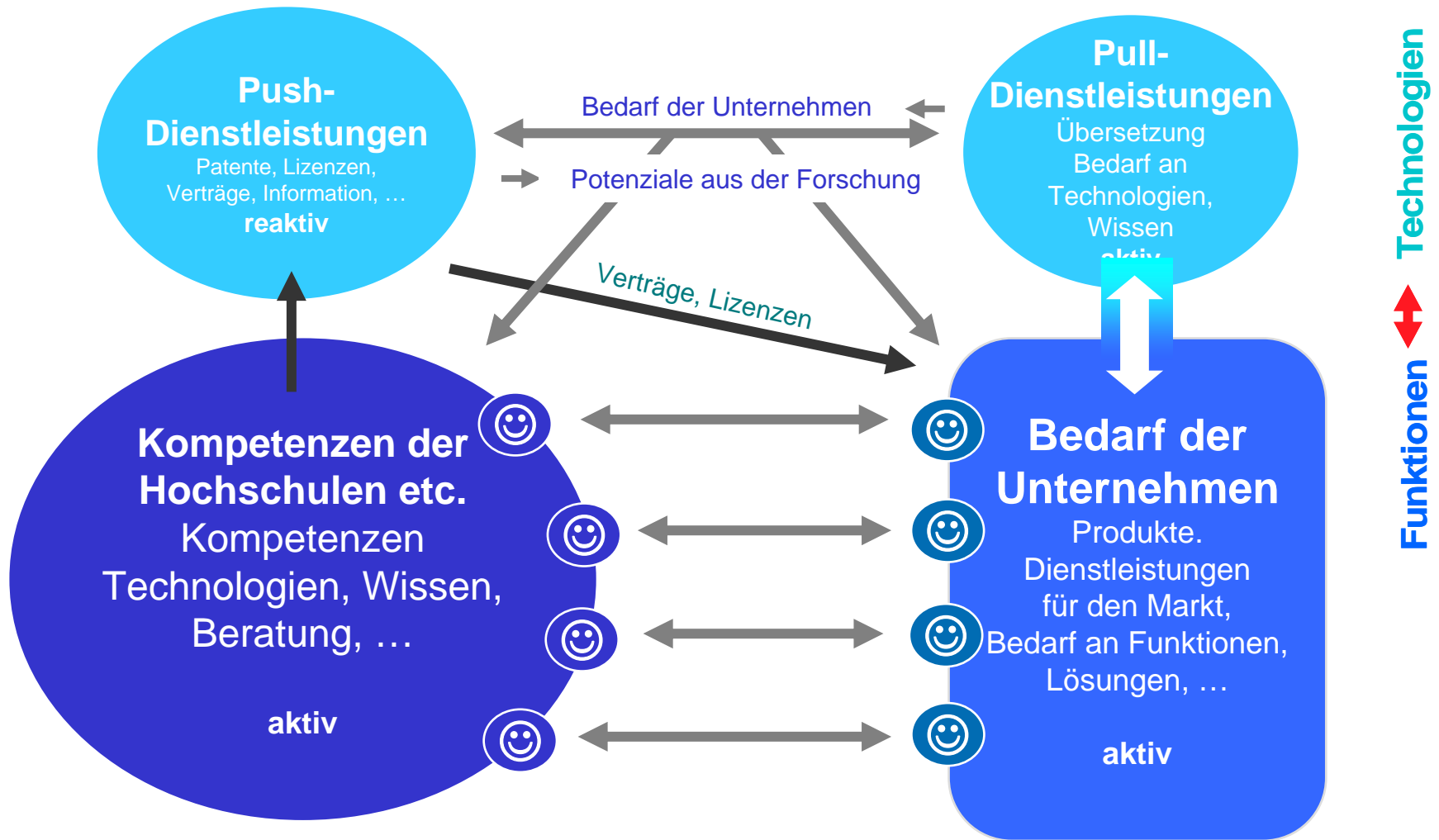
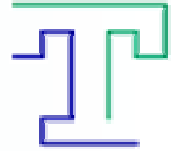




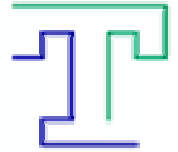
Der Staat schafft Möglichkeiten

Der Unternehmer schafft die  
Wirklichkeit

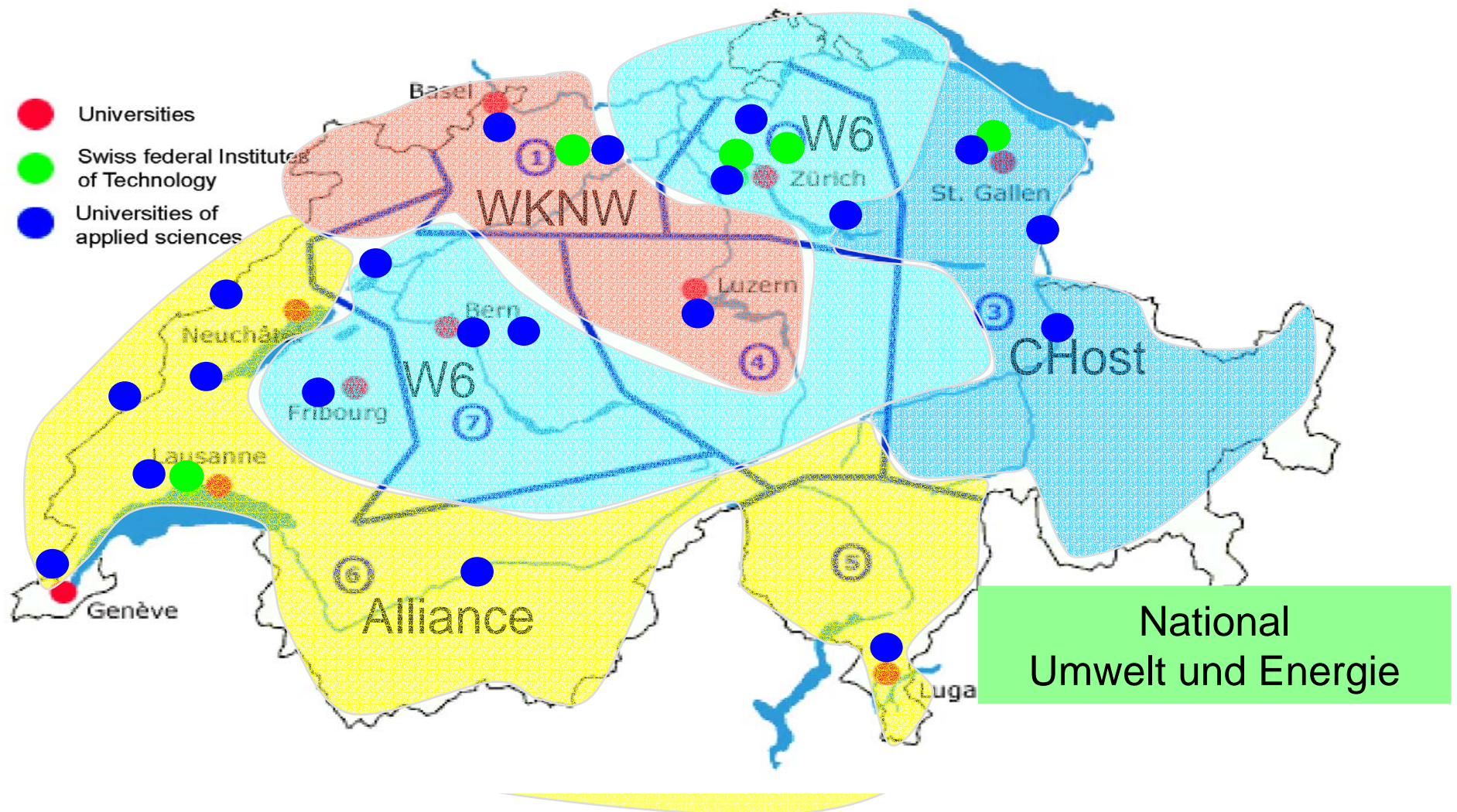
KTI Kommission für Technologie und Innovation  
im Bundesamt für Bildung und Technologie

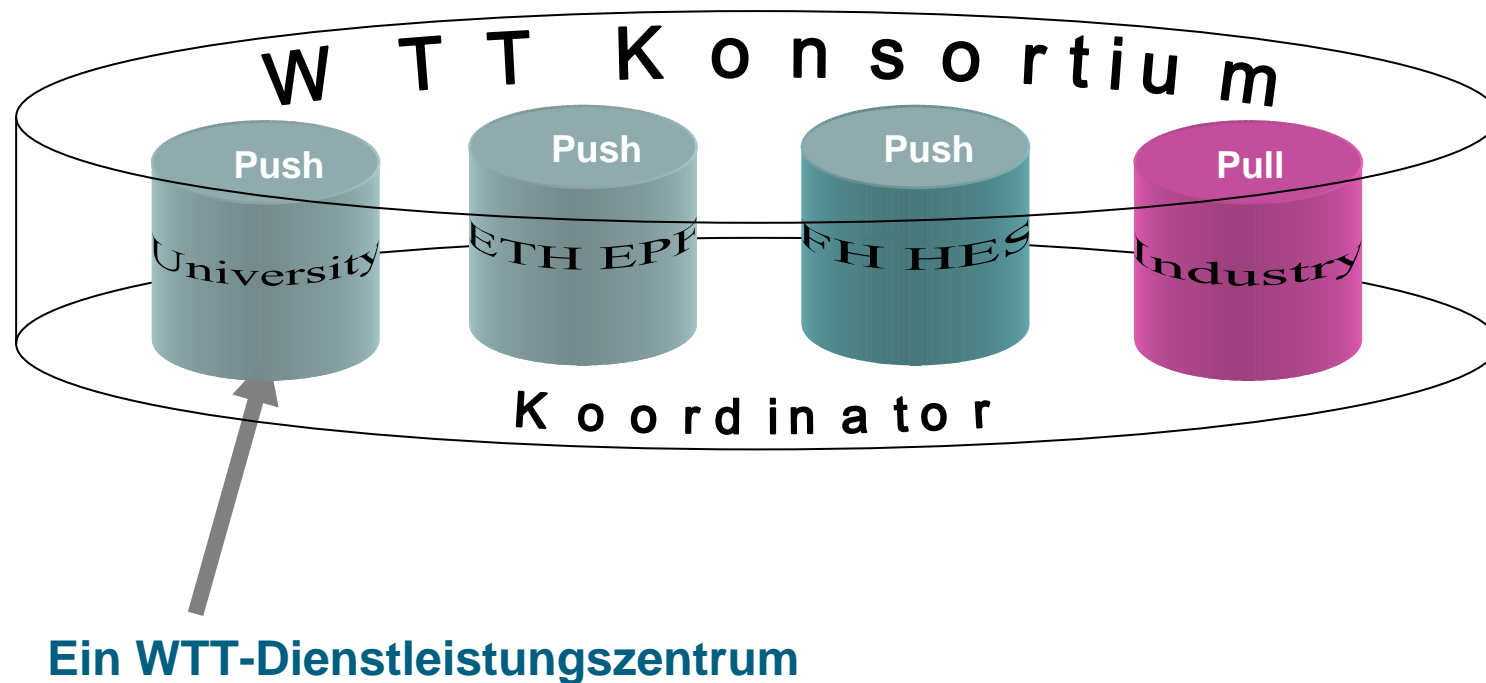
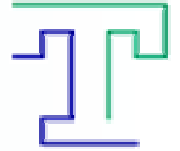


# KTI WTT – Die Konsortien

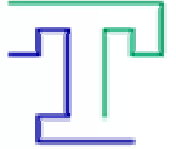


TEMAS Technologie Treuhand









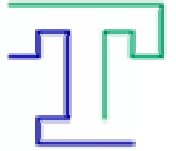
## Technologie Transfer - Wunschdenken oder Wirklichkeit?

- ▶ Definition und Ausgangslage
- ▶ Die Instrumente und Prozesse des Wissens- und Technologie Transfers
- ▶ Die Erfolgsfaktoren, Vorgehen
- ▶ Die Zukunft

## Was bringt die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen & Wirtschaft?

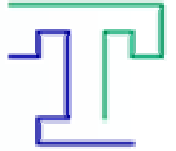
- ▶ Generell
- ▶ Kurzfristig
- ▶ Mittel- und langfristig

In eigener Sache



- ▶ Leadership des Unternehmers
- ▶ Klare Ziele, Spezifikationen, Aufgabenzuteilung und Verantwortung
- ▶ Gemeinsame Interessen der Partner, sorgfältige Auswahl
- ▶ Ausreichende Ressourcen im Unternehmen
  - Personelle
  - Infrastruktur
  - Wissensbasis
  - Finanzen
- ▶ Freie Ressourcen beim Forschungspartner (Hochschule, etc.)
  - Kompetenzträger
  - Infrastruktur
  - Ausreichende Kapazitäten
- ▶ Eigene Kompetenz des Unternehmens
- ▶ Der Faktor Zeit, keine Schnellschüsse





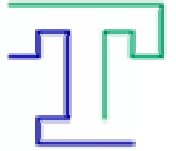
Von einem Hochschulpartner erhalten wir:

- ▶ Keine Garantien über
  - Funktionen
  - Termine
  - Zielkosten

Darum:

- ▶ Schrittweises Vorgehen mit
  - Machbarkeitsstudien
  - Funktionellem Prototyp
- ▶ Leadership beim Unternehmer

- ▶ Prototyp für die Serie im Unternehmen



## Technologie Transfer - Wunschdenken oder Wirklichkeit?

- ▶ Definition und Ausgangslage
- ▶ Die Instrumente und Prozesse des Wissens- und Technologie Transfers
- ▶ Die Erfolgsfaktoren, Vorgehen
- ▶ Die Zukunft, wo liegen die Potenziale

## Was bringt die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen & Wirtschaft?

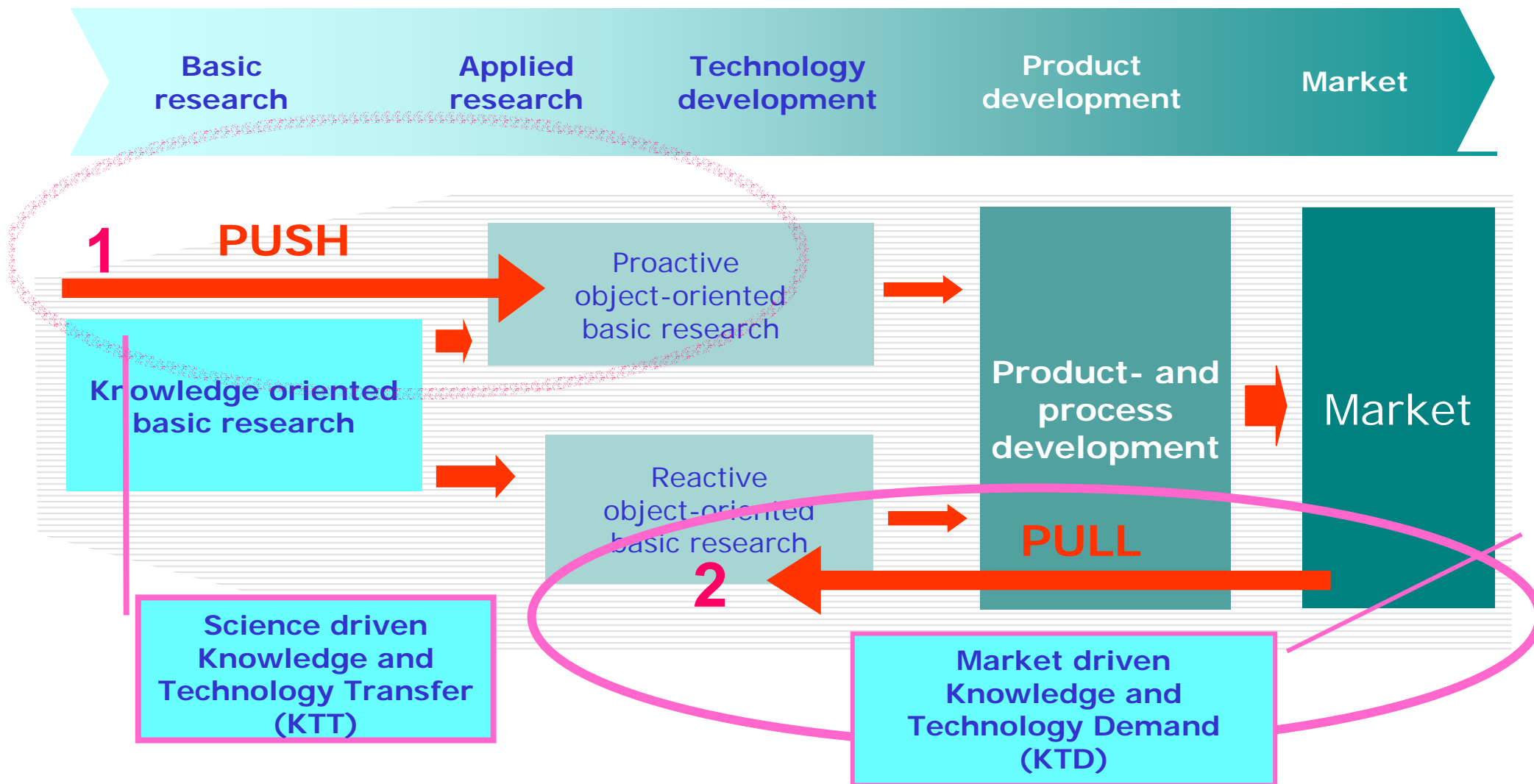
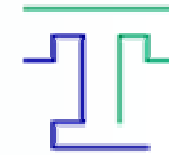
- ▶ Generell
- ▶ Kurzfristig
- ▶ Mittel- und langfristig

In eigener Sache

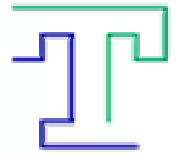
# Today:

## The two-process approach "Push/Pull" for Information Exchange between Science and Economy

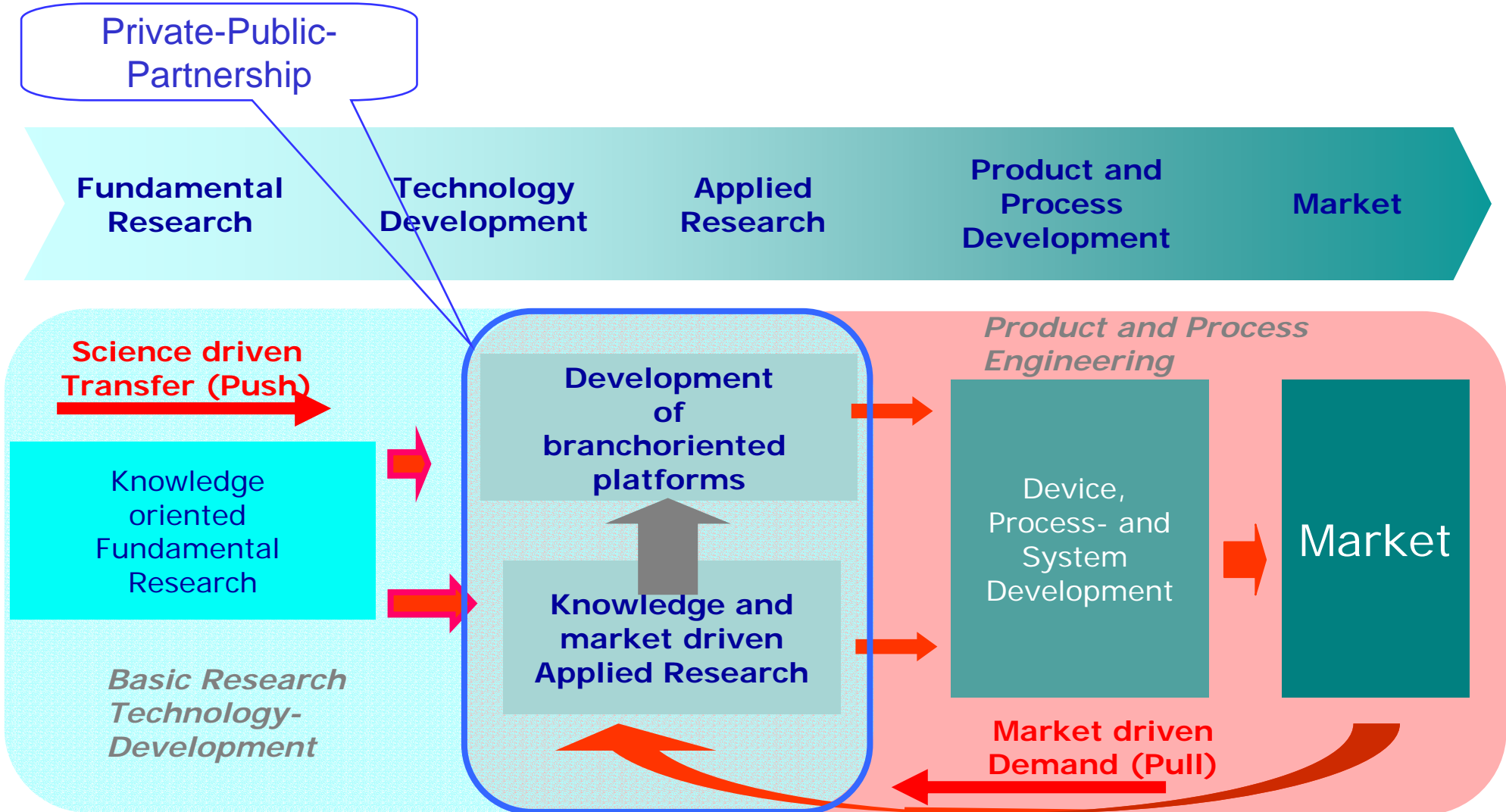
TEMAS Technologie Treuhand



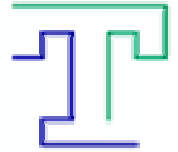
# Development of a privat – public - partnership



TEMAS Technologie Treuhand

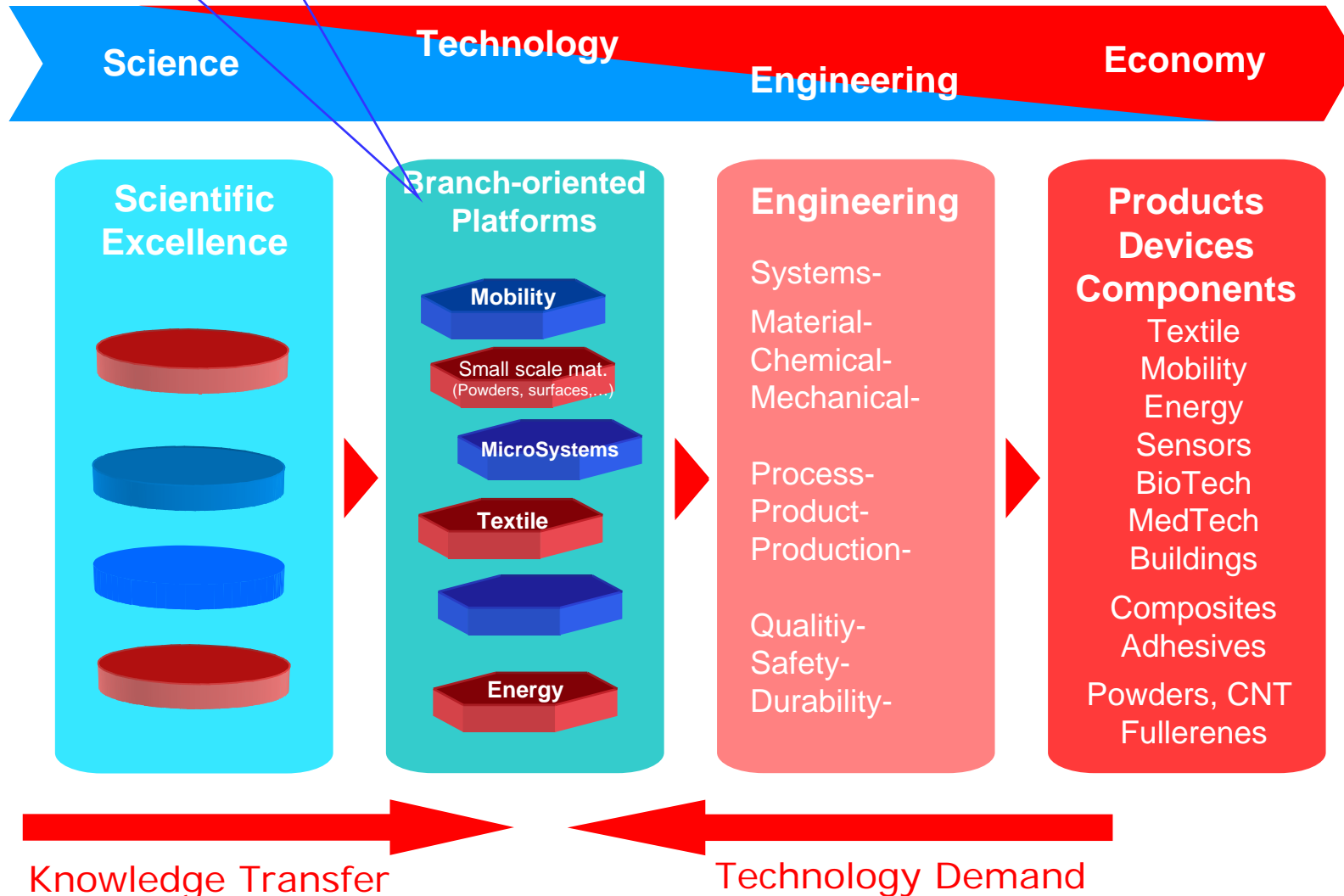


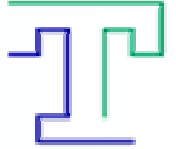
# The R&D-Landscape with branchoriented regional platforms



TEMAS Technologie Treuhand

Private-Public-Partnership





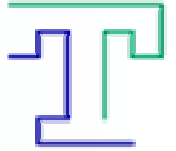
## Technologie Transfer - Wunschdenken oder Wirklichkeit?

- ▶ Definition und Ausgangslage
- ▶ Die Instrumente und Prozesse des Wissens- und Technologie Transfers
- ▶ Die Erfolgsfaktoren, Vorgehen
- ▶ Die Zukunft

## Was bringt die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen & Wirtschaft?

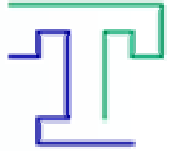
- ▶ Generell
- ▶ Kurzfristig
- ▶ Mittel- und langfristig

In eigener Sache



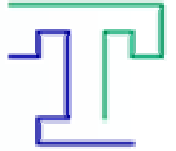
- ▶ Das, was der Unternehmer daraus macht
- ▶ Keine Wunder
- ▶ Kurzfristig mehr Aufwand
- ▶ Neue Erkenntnisse im Sinne einer "Second Opinion"
- ▶ Neue, wissenschaftlich fundierte Lösungen, weniger "trial and error" Verfahren
- ▶ Komplementäres Wissen
- ▶ Zusätzliche Kapazitäten
- ▶ Erfahrungen mit möglichen, zukünftigen Mitarbeitern



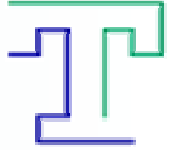


- ▶ Individuelle Beratung
- ▶ Kurzfristige Abdeckung des Weiterbildungsbedarfs
- ▶ ad hoc Arbeiten wie Analytik, Untersuchungen, etc.
- ▶ Walk in Labors, Nutzung der Infrastruktur
- ▶ Sparring Partner mit wissenschaftlichem Background
- ▶ Brainstorming für aktuelle Fragestellungen
- ▶ Diplom- und Semesterarbeiten
- ▶ Machbarkeitsstudien, "Proof of Principle"
- ▶ ...





- ▶ Spezifische Weiterbildungsmodule
- ▶ Monitoring der technologischen und der Markt-Entwicklungen
- ▶ Gemeinsame F&E- Projekte
- ▶ Erarbeiten von Plattformen für zukünftige Projekte (Technologie Plattformen)
- ▶ Abstimmung der Lehre resp. der NDS auf die Bedürfnisse der Unternehmung
- ▶ ...



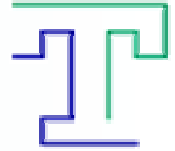
## Technologie Transfer - Wunschdenken oder Wirklichkeit?

- ▶ Definition und Ausgangslage
- ▶ Die Instrumente und Prozesse des Wissens- und Technologie Transfers
- ▶ Die Erfolgsfaktoren, Vorgehen
- ▶ Die Zukunft

## Was bringt die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen & Wirtschaft?

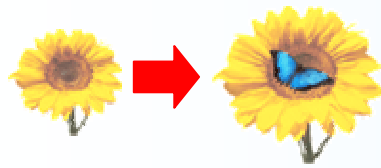
- ▶ Generell
- ▶ Kurzfristig
- ▶ Mittel- und langfristig

In eigener Sache



## TEMAS Technologie Impuls®

Impulse für Ihren Innovationsprozess, mehr Kundennutzen durch neue Funktionalitäten bei bestehenden und neuen Produkten.



Der TEMAS Technologie Impuls unterstützt Sie bei der Schaffung von Mehrwerten.

## TEMAS Technologie Scout®

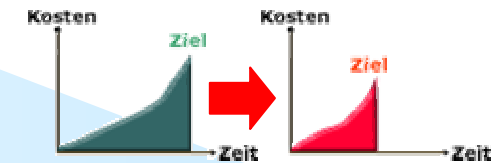
Mit dem TEMAS Technologie Scout finden Sie die, auf Ihre Anforderungen abgestimmten Kompetenzträger und Partner.



Der TEMAS Technologie Scout unterstützt Sie bei der Straffung Ihrer Entwicklungszeiten und -kosten.

## TEMAS Projekt Coaching

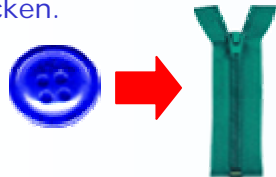
Sicheres Erreichen von Projektzielen durch aktive Begleitung und Unterstützung Ihres Teams, zeitgerecht und im Kostenbudget.



Mit dem TEMAS Projekt Coaching kommen Sie sicher ans Ziel.

## TEMAS Technologie Flash®

Durch die treffende Analyse Ihres Technologieportfolios Mehrwerte aufzeigen, Kernkompetenzen straffen, Reifegrade erkennen, entschlacken.



Der TEMAS Technologie Flash gibt Ihnen Sicherheit für Ihre Entscheidungsfindungen.

## TEMAS Profiler®

Klarheit im Entscheidungsprozess. Die richtigen Prioritäten setzen mit der Auswahl der, für das Unternehmen attraktiven Anwendungsfelder.



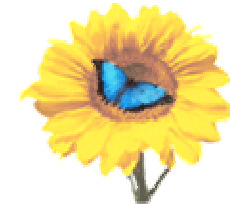
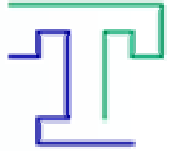
Der TEMAS Technologie Profiler erzeugt klare Konturen.

## TEMAS Projekt Evaluation & Reviews

Fundierte Bewertung des Standes des Projektes vor Beginn und während der Umsetzung. Entscheidungsgrundlagen für das weitere Vorgehen.



Mit den TEMAS Projekt Reviews vermeiden Sie Überraschungen.



**Innovation besteht darin,  
zu sehen, was alle sehen  
und dabei zu denken,  
was sonst niemand gedacht hat.**

[www.temas.ch](http://www.temas.ch)

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**