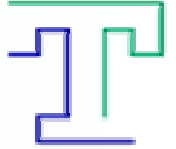


Technologie Transfer - Wunschdenken oder Wirklichkeit?

Was bringt die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen & Wirtschaft?

10. April 2007

Karl Höhener
TEMAS AG
Arbon



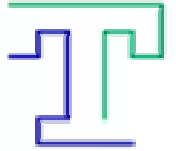
Technologie Transfer - Wunschdenken oder Wirklichkeit?

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

Was bringt die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen & Wirtschaft?

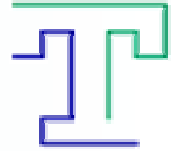
- ▶ Generell
- ▶ Kurzfristig
- ▶ Mittel- und langfristig

In eigener Sache

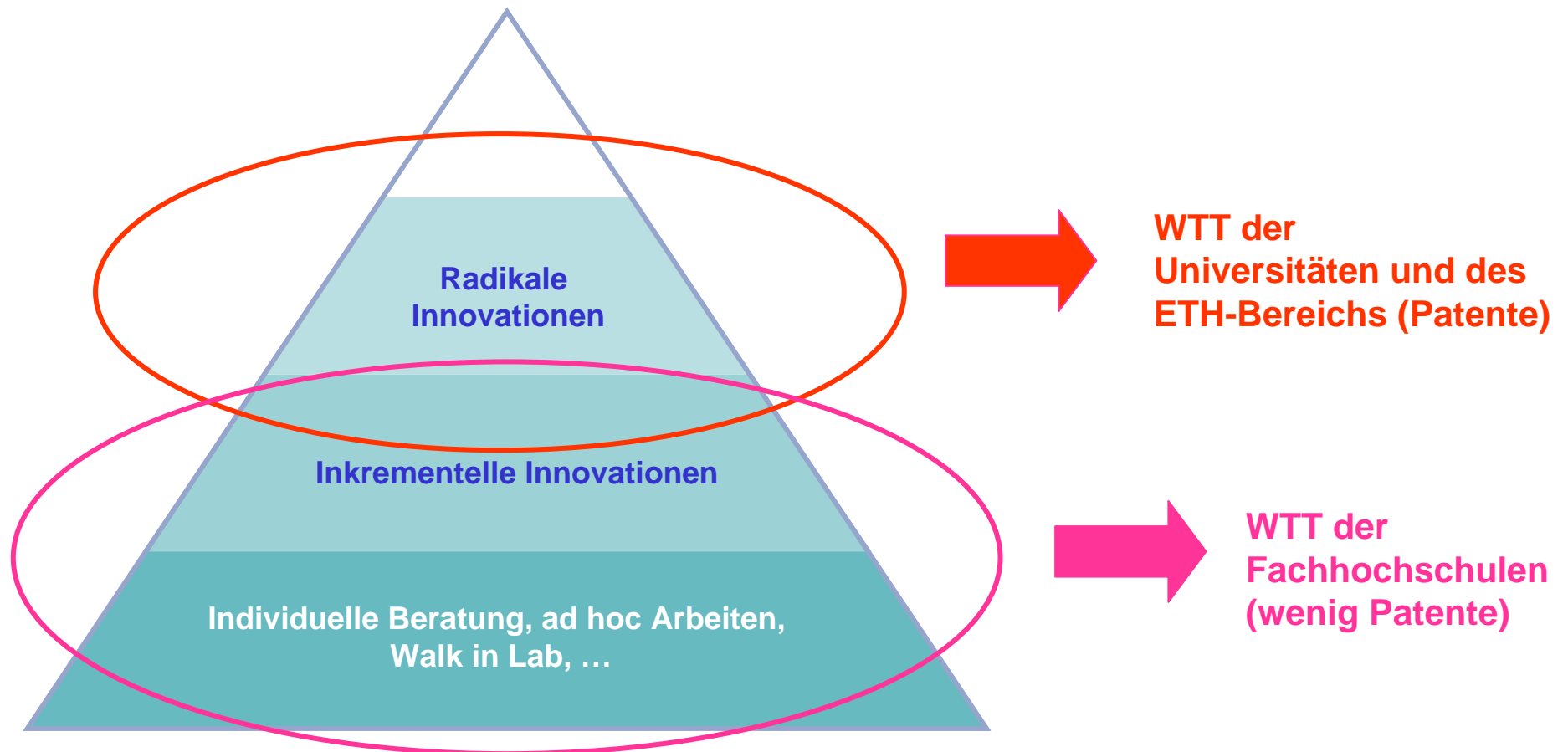


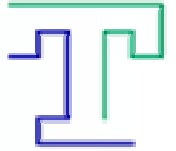
- ▶ Der Wissens- und Technologie Transfer ist ein Bestandteil des Innovationsprozesses eines Unternehmens.
- ▶ Innovation führt zu einem wirtschaftlichen Resultat!
- ▶ Mit der Abstützung von Innovationen auf Wissenschaft und Forschung kann sich dies verstärken.
- ▶ Der Innovationsprozess wird durch die 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)

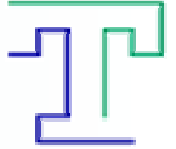


Die WTT-Aufgaben Unis/ETH und FH





- ▶ 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.



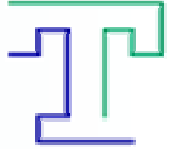
Technologie Transfer - Wunschdenken oder Wirklichkeit?

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

Was bringt die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen & Wirtschaft?

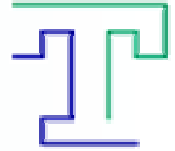
- ▶ Generell
- ▶ Kurzfristig
- ▶ Mittel- und langfristig

In eigener Sache

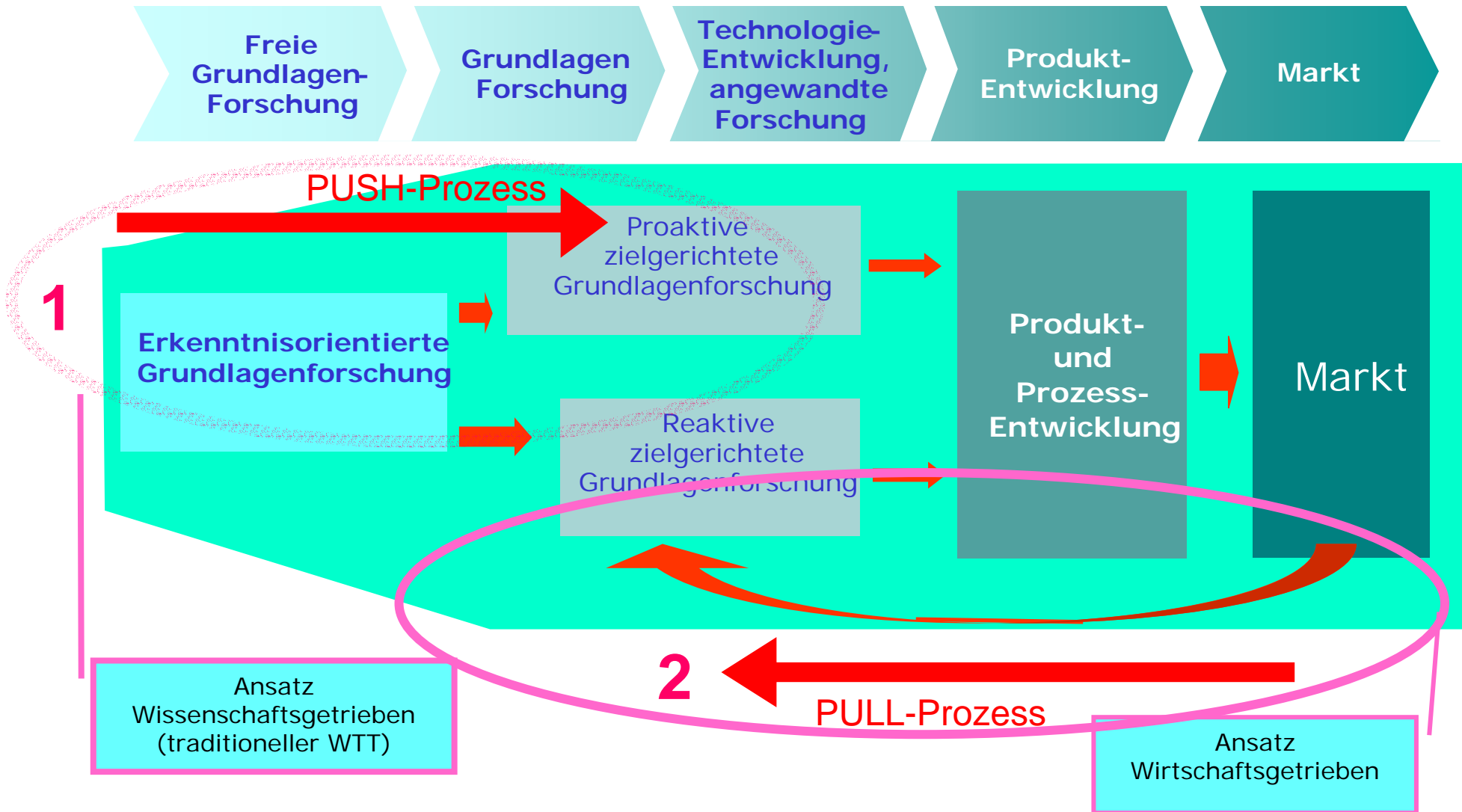


- ▶ Die Ausbildung
- ▶ Die Weiterbildung (Life long learning)
- ▶ Verbindung der Köpfe (über die Köpfe)
(Vertrauensbasis zwischen WT-Providern und Unternehmen)
- ▶ Gemeinsame Projekte
 - Machbarkeitsstudien
 - F&E-Projekte
- ▶ Private-Public-Partnership für nachhaltige Aktivitäten
- ▶ Internationale 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
- ▶ ...

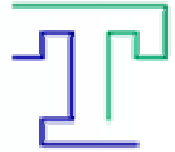
Der Prozess des Wissens- und Technologie Transfers



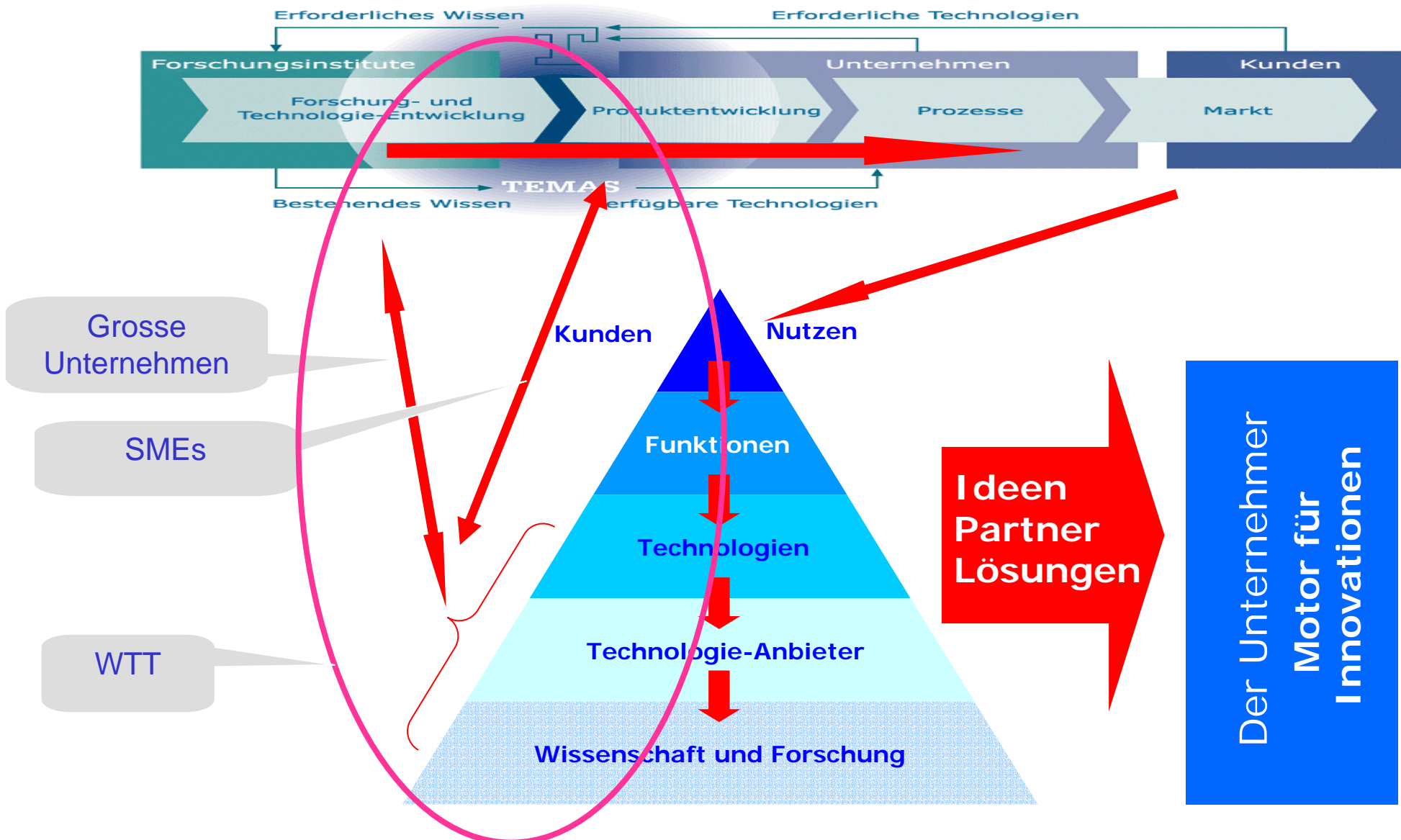
TEMAS Technologie Treuhand



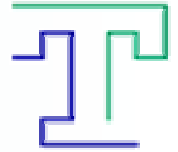
Der Pull-Prozess



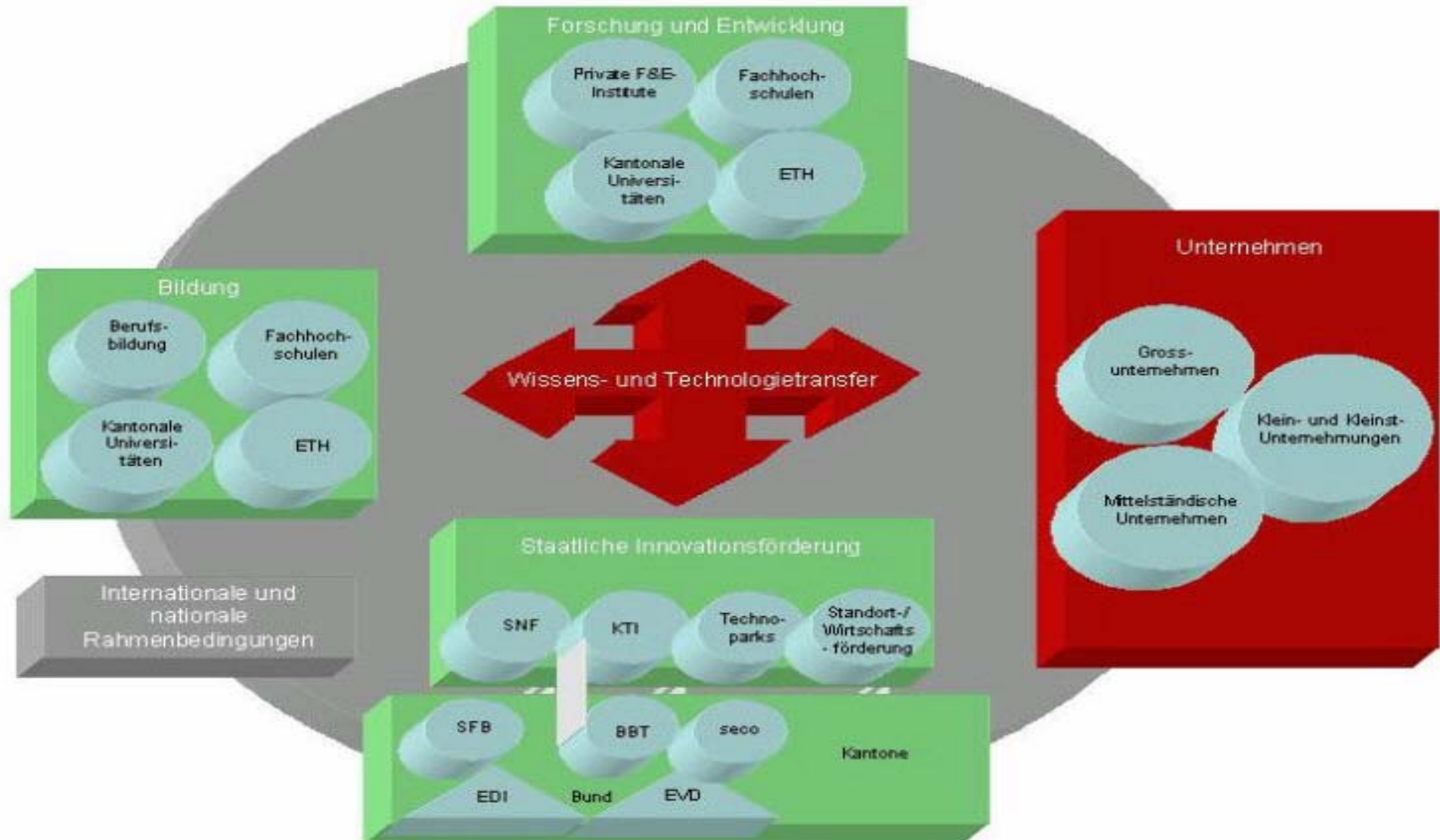
TEMAS Technologie Treuhand

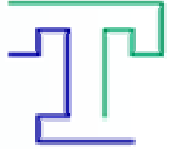


Das CH Innovationssystem



TEMAS Technologie Treuhand

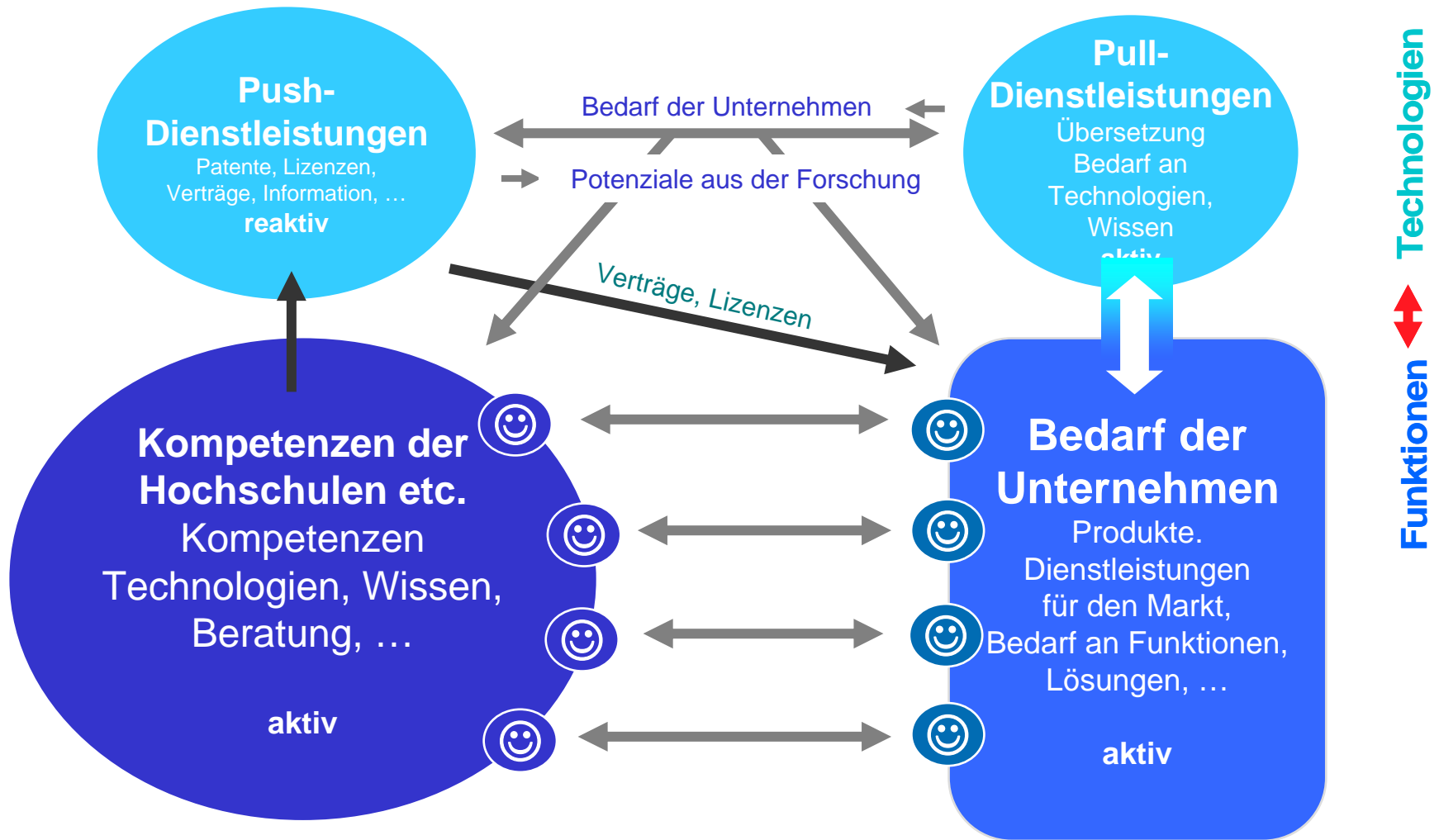
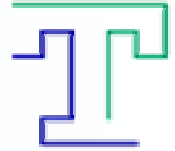




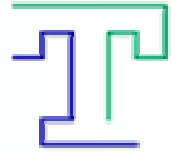
Der Staat schafft Möglichkeiten

Der Unternehmer schafft die
Wirklichkeit

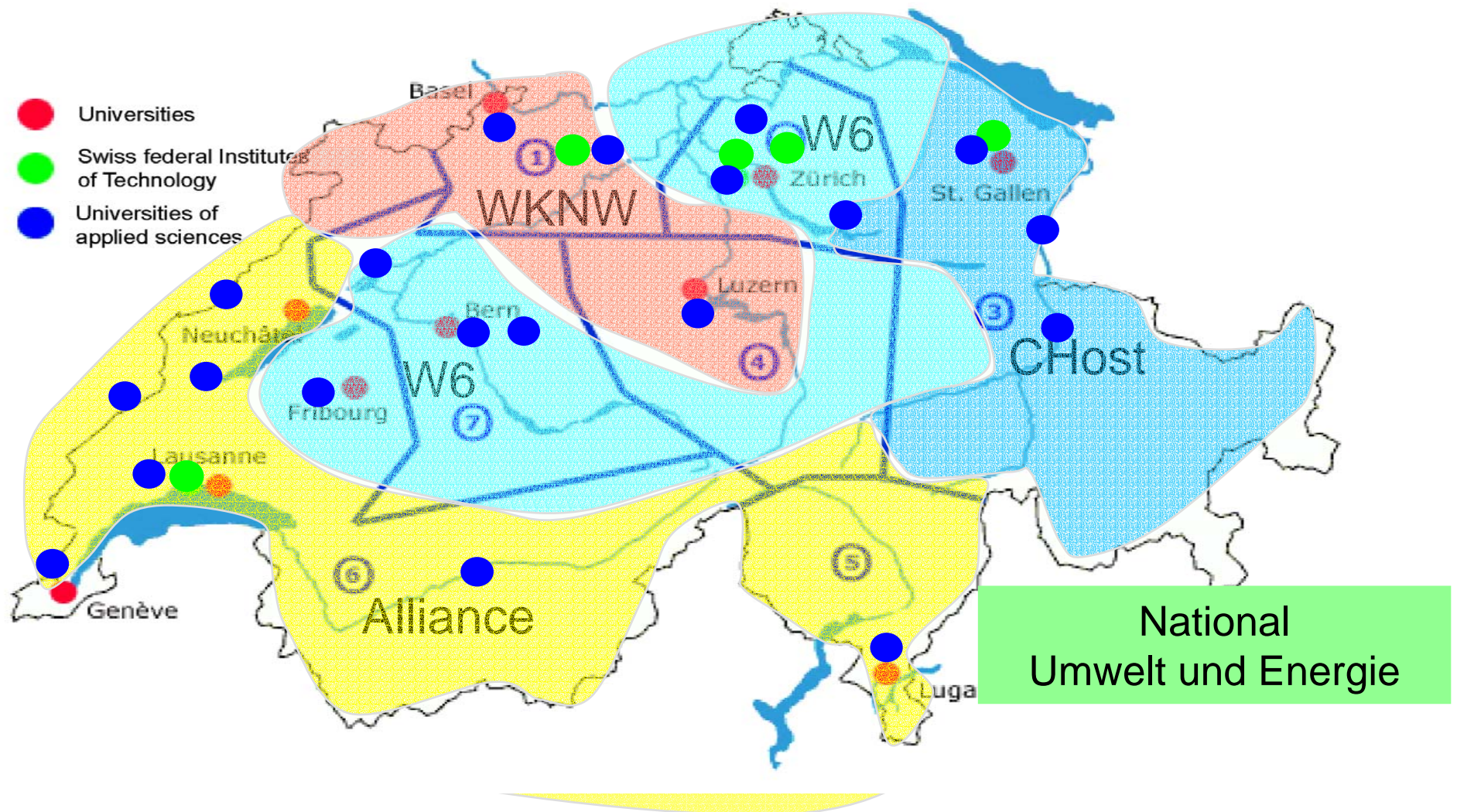
KTI Kommission für Technologie und Innovation
im Bundesamt für Bildung und Technologie



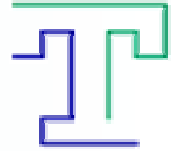
KTI WTT – Die Konsortien



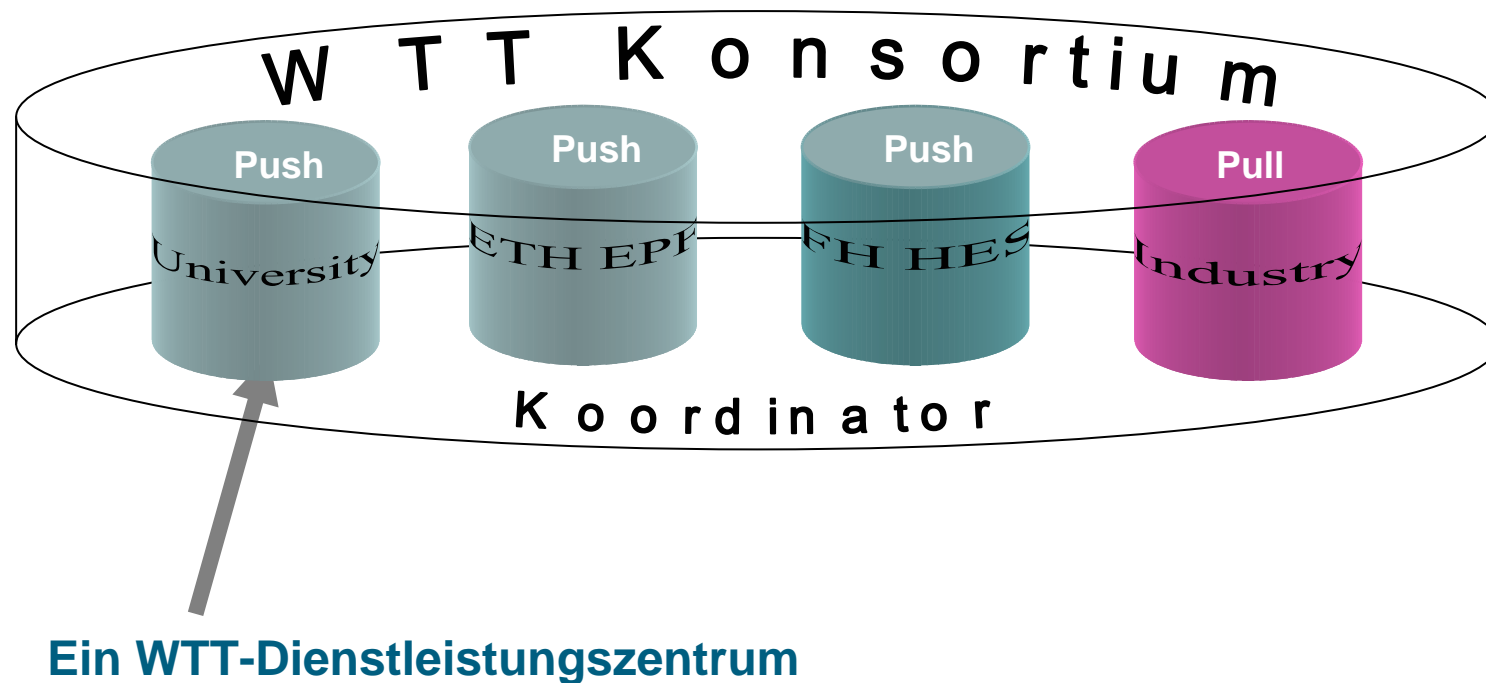
TEMAS Technologie Treuhand

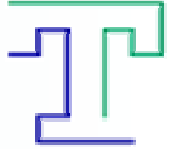


KTI WTT – Wie funktioniert ein Konsortium



TEMAS Technologie Treuhand





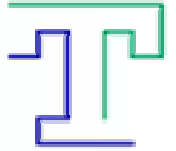
Technologie Transfer - Wunschdenken oder Wirklichkeit?

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

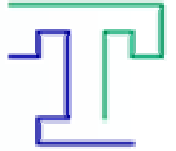
Was bringt die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen & Wirtschaft?

- ▶ 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



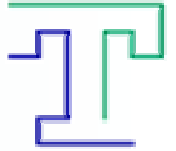
Von einem Hochschulpartner erhalten wir:

- ▶ 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?

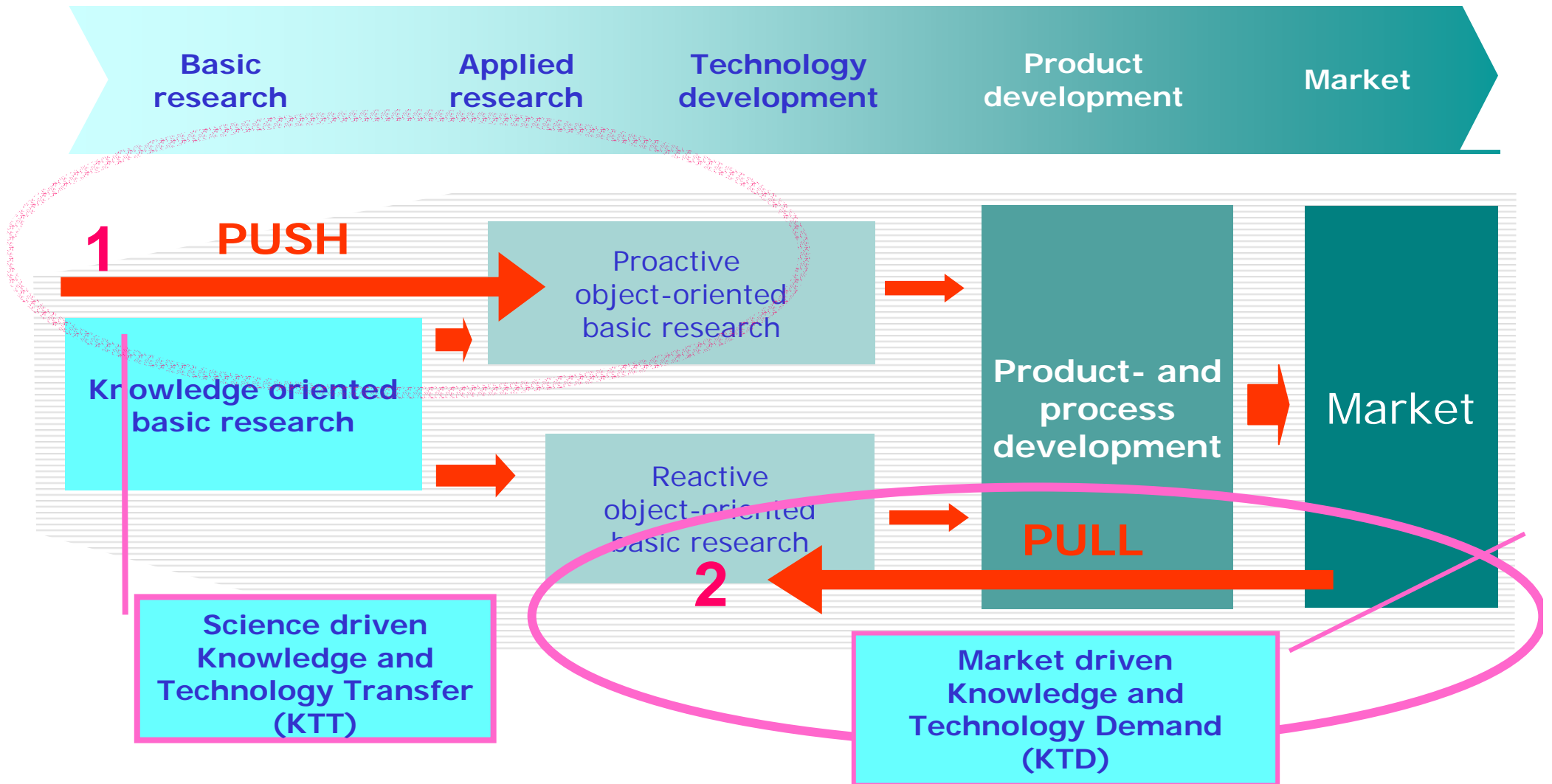
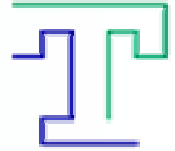
- ▶ Generell
- ▶ Kurzfristig
- ▶ Mittel- und langfristig

In eigener Sache

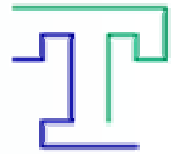
Today:

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

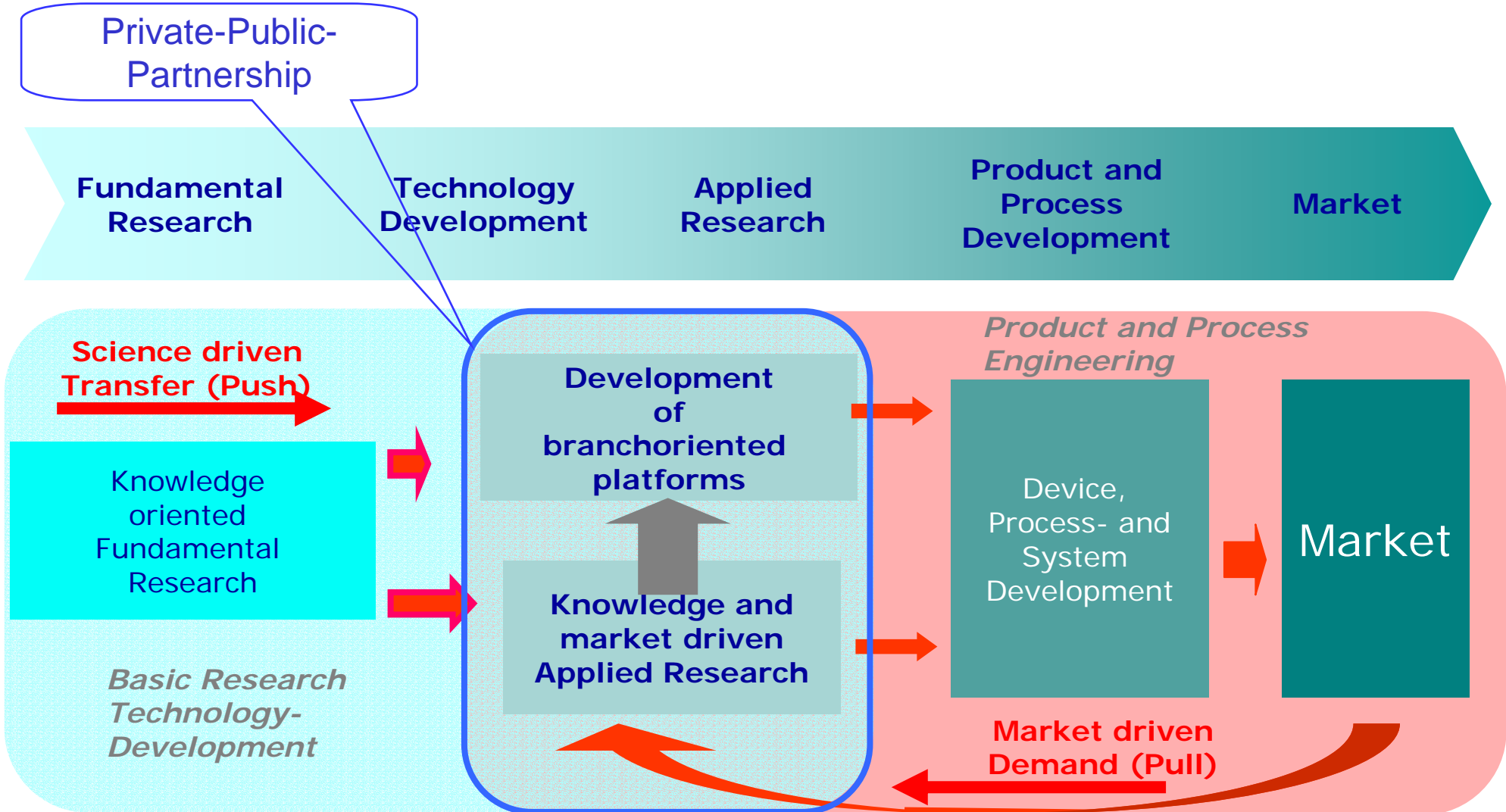
TEMAS Technologie Treuhand



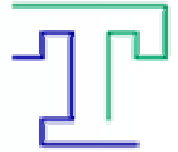
Development of a privat – public - partnership



TEMAS Technologie Treuhand

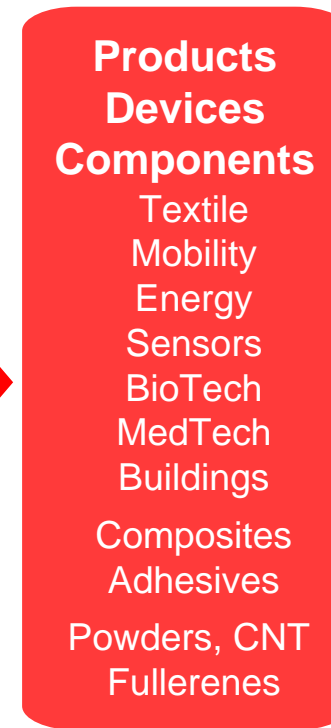
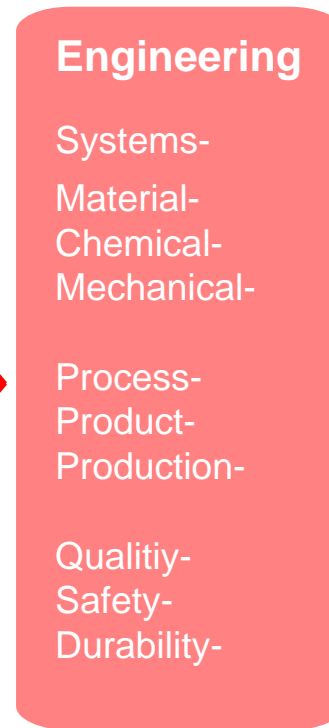
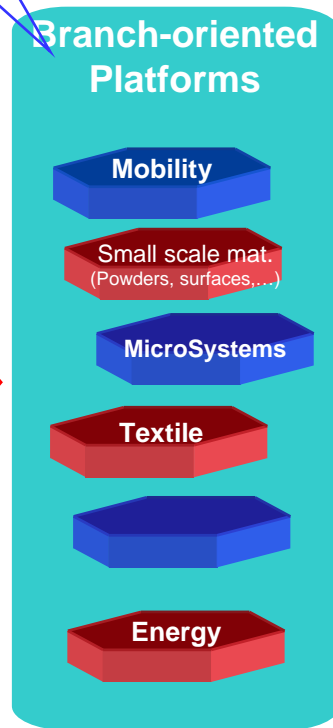
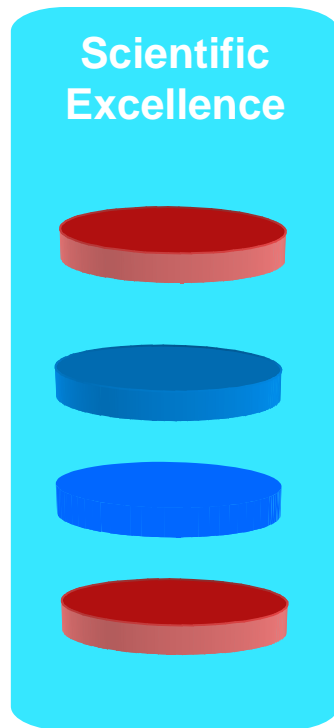


The R&D-Landscape with branchoriented regional platforms



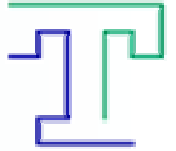
TEMAS Technologie Treuhand

Private-Public-Partnership



Knowledge Transfer

Technology Demand



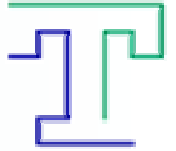
Technologie Transfer - Wunschdenken oder Wirklichkeit?

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

Was bringt die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen & Wirtschaft?

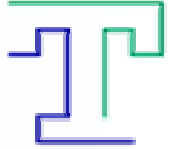
- ▶ Generell
- ▶ Kurzfristig
- ▶ Mittel- und langfristig

In eigener Sache

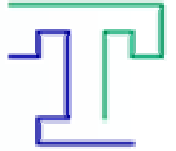


- ▶ Das, was der Unternehmer daraus macht
- ▶ Keine Wunder
- ▶ Kurzfristig mehr Aufwand
- ▶ Neue Erkenntnisse im Sinne einer "Second Opinion"
- ▶ Neue, wissenschaftlich fundierte Lösungen, weniger "trial and error" Verfahren
- ▶ Komplementäres Wissen
- ▶ Zusätzliche Kapazitäten
- ▶ Erfahrungen mit möglichen,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

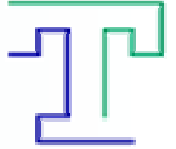




- ▶ Individuelle Beratung
- ▶ Kurzfristige Abdeckung des Weiterbildungsbedarfs
- ▶ ad hoc Arbeiten wie Analytik, Untersuchungen, etc.
- ▶ Walk in Labors, Nutzung der Infrastruktur
- ▶ Sparring Partner mit wissenschaftlichem Background
- ▶ Brainstorming für aktuelle Fragestellungen
- ▶ Diplom- und Semesterarbeiten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



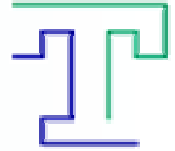
Technologie Transfer - Wunschdenken oder Wirklichkeit?

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

Was bringt die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen & Wirtschaft?

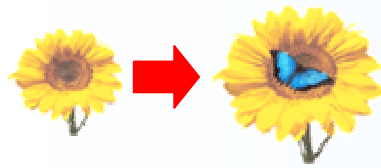
- ▶ Generell
- ▶ Kurzfristig
- ▶ Mittel- und langfristig

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

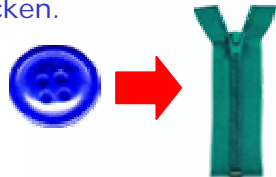
Sicheres Erreichen von Projektzielen durch aktive Begleitung und Unterstützung Ihres Teams, zeitgerecht und im Kostenbudget.



Mit dem TEMAS Projekt Coaching kommen Sie sicher ans Ziel.

TEMAS Technologie Flash®

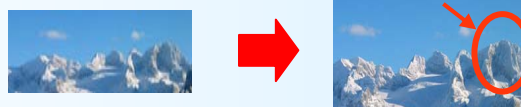
Durch die treffende Analyse Ihres Technologieportfolios Mehrwerte aufzeigen, Kernkompetenzen straffen, Reifegrade erkennen, entschlacken.



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.



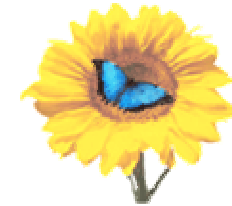
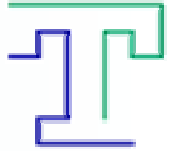
Der TEMAS Technologie Profiler erzeugt klare Konturen.

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

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit