



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ



Erfolgs-  
Perspektive



Kunden-  
Perspektive



Prozess-  
Perspektive



Mitarbeiter-  
Perspektive

## ***Projekt Strategie- und zielorientierte Hochschulsteuerung mit Balanced Scorecard***

***Thomas Land  
Abteilungsleiter 4.2 Controlling***

2. Osnabrücker Kolloquium zum Hochschul- und  
Wissenschaftsmanagement,  
08. März 2005

# Stadt Chemnitz



Chemnitz



# TU Chemnitz - Ein Überblick

**Studierende**

**Steigerung von 5.520 (1998) auf 10.400 (2004)**

**Personal**

**ca. 1.600**

<b>Professuren</b>	<b>164</b>
<b>Juniorprofessuren</b>	<b>14</b>
<b>Stellen sonst. Wissenschaftliches Personal</b>	<b>419</b>
<b>Stellen Nichtwissenschaftliches Personal</b>	<b>654</b>
<b>Drittmittelfinanzierte Personen</b>	<b>367</b>

**Fakultäten**

**7**

**Naturwissenschaften (Chemie und Physik)**  
**Mathematik**  
**Maschinenbau**  
**Elektrotechnik und Informationstechnik**  
**Informatik**  
**Wirtschaftswissenschaften**  
**Philosophische Fakultät**

**Institute / Fachgebiete**

**20 / 13**

**→ Motivation und Ziele**

**→ Voraussetzungen und Vorgehen**

**→ Überblick BSC-Lösungsansatz**

**→ Steuerung mit BSC**

**→ Probleme**

**→ Stand und weitere Umsetzungsschritte**

**→ lessons learned**

### **Wie können wir die weitere erfolgreiche Entwicklung der TU Chemnitz im Wettbewerb sichern?**

- Leistungs- bzw. Erfolgsorientierung, Effizienz**
- Aktive Zukunftsgestaltung, strategisch Denken  
Wettbewerbsvorteile bzw. Erfolgspotentiale innerhalb eines  
ausgewogenen Universitätsprofils**
- Strategisches Management,  
Planung, Steuerung und Kontrolle von strategischen Zielen,**
- Konsequente Ausrichtung der Ressourcensteuerung an  
Strategien und Zielen, Effektivität**
- Systematik durch geeignete Managementinstrumente sowie  
Berichtssystem**

## ***Probleme der Hochschulsteuerung als Ausgangspunkt***

- **Strategien sind häufig nicht konkret** in Form meßbarer Ziele formuliert
- Das strategisch Gewollte ist oft **nicht transparent oder nicht verständlich.**
- **Berichtswesen nicht ausreichend zielorientiert,**  
Informationsüberlastung durch nicht benötigte aber geforderte Berichte („Datenfriedhöfe“).
- **Überbetonung** weniger relevanter **finanzieller Steuerungsgrößen** auf staatlicher Ebene (z.B. Betriebsergebnis) und Vernachlässigung strategischer und politischer Ziele
- **Umsetzungsprobleme** von Visionen und Strategien

## → Strategien werden konkretisiert

- messbare Ziele
- Festlegung von Zielwerten
- Ableitung von Maßnahmen
- Festlegung von Verantwortlichkeiten
- Ressourcenplanung

## → Strategien werden transparent und verständlich

- strukturiertes Zielsystem
- Visualisierung durch Ursache-Wirkungsketten

## → Berichtssystem wird ausgewogen (balanced) und zielorientiert

- unterschiedliche Perspektiven
- steuerungsrelevante Informationen

## → Umsetzung von Visionen und Strategien wird systematisch gesteuert

## Ziele BSC-Projekt 2003

- Analyse vorhandener strategischer Ansätze
- Entwicklung einer hochschulspezifischen BSC-Lösung
  - geeignete Architektur
  - Abbildung von Strategien und Ziele der TUC
  - Aufzeigen von Ursache- und Wirkungszusammenhängen
  - Systematisierung von Kennzahlen zur Messung der Ziele
  - Vorschläge für Maßnahmen im Strategischen Veränderungsprozess
- Verankerung der BSC im Steuerungskonzept der TU Chemnitz
  - Aufbau- und Ablauforganisation
  - Ausrichtung der Ressourcensteuerung an strategisch relevanten Zielen
- Wissensvermittlung und Akzeptanzförderung bei den Mitarbeitern

**→ Motivation und Ziele**

**→ Voraussetzungen und Vorgehen**

**→ Überblick BSC-Lösungsansatz**

**→ Steuerung mit BSC**

**→ Probleme**

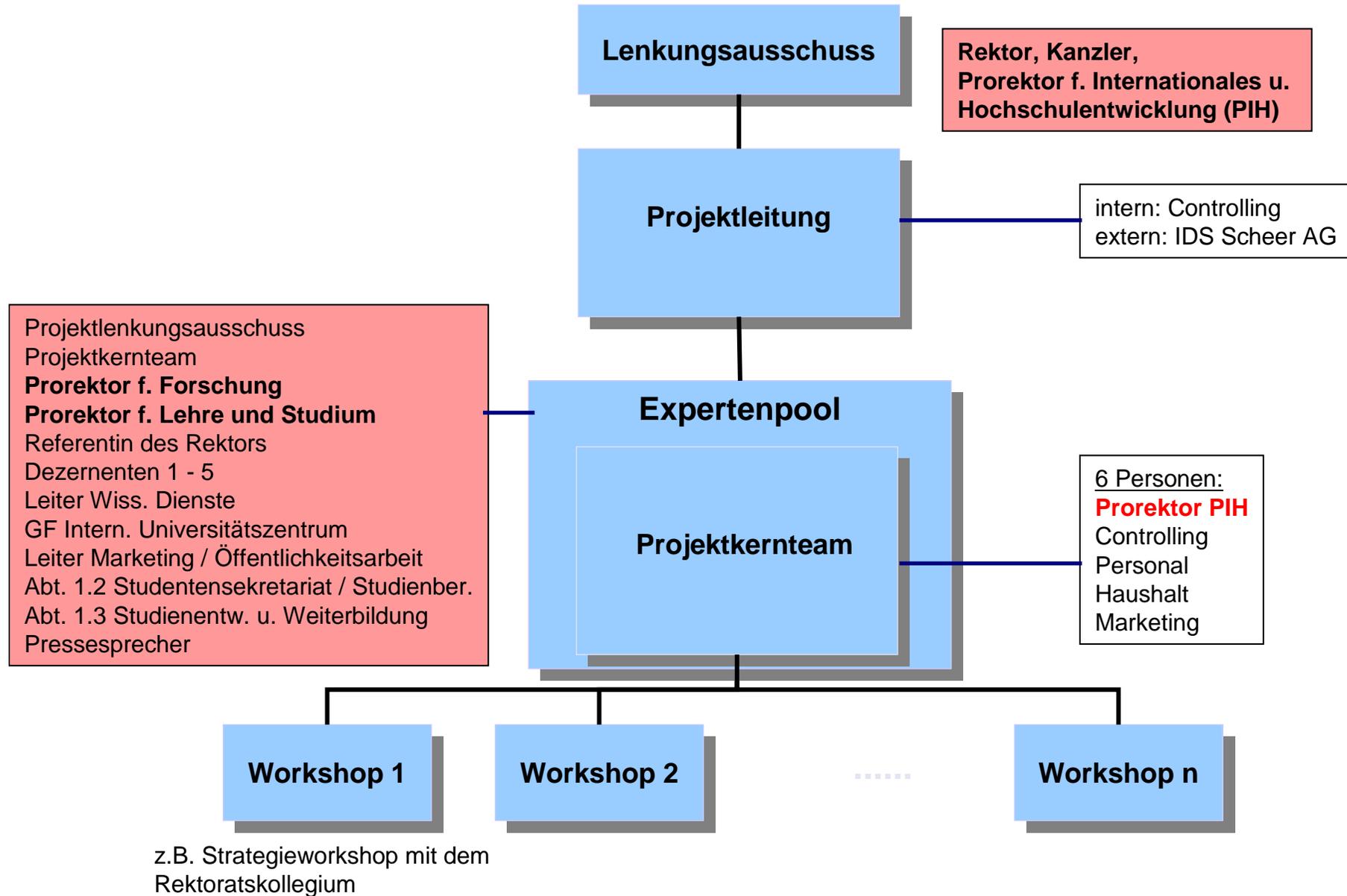
**→ Stand und weitere Umsetzungsschritte**

**→ lessons learned**

# Voraussetzungen

- Effiziente Projektorganisation
  - Einbindung der Universitätsleitung (Zeitbudget!)
  - umfassende Beteiligung von Experten der verschiedenen Strategiefelder und Leistungsbereiche
- Wissen, gemeinsames Verständnis über BSC-Methode und Anliegen
- Strategische Konzepte, Hochschulentwicklungskonzeption
- Externe Moderation und Unterstützung, (IDS Scheer AG)
- Software zur Entwicklung, Dokumentation, Pflege und Kommunikation aller Elemente der BSC (z.B. ARIS-Toolset BSC)

# Projektorganisation



# BSC-Projekt Vorgehen

## Projektvorbereitung

- **Projektziele** definieren
- Projektorganisation festlegen
- Zeitplanung und Projektvorgehen festlegen
- Startveranstaltung zur **Information**
- **Schulung** BSC und strategische Steuerung

## Bestandsaufnahme Rahmenbedingungen

- Analyse von Vorgaben im Freistaat Sachsen
- Analyse vorhandener Konzepte der TUC zur strategischen Planung
- Diskussion der strategischen Positionierung der TUC, Identifizierung strategischer Handlungsfelder
- Ableitung von **Anforderungen** an eine BSC-Lösung für die TUC

## Soll-Konzept BSC

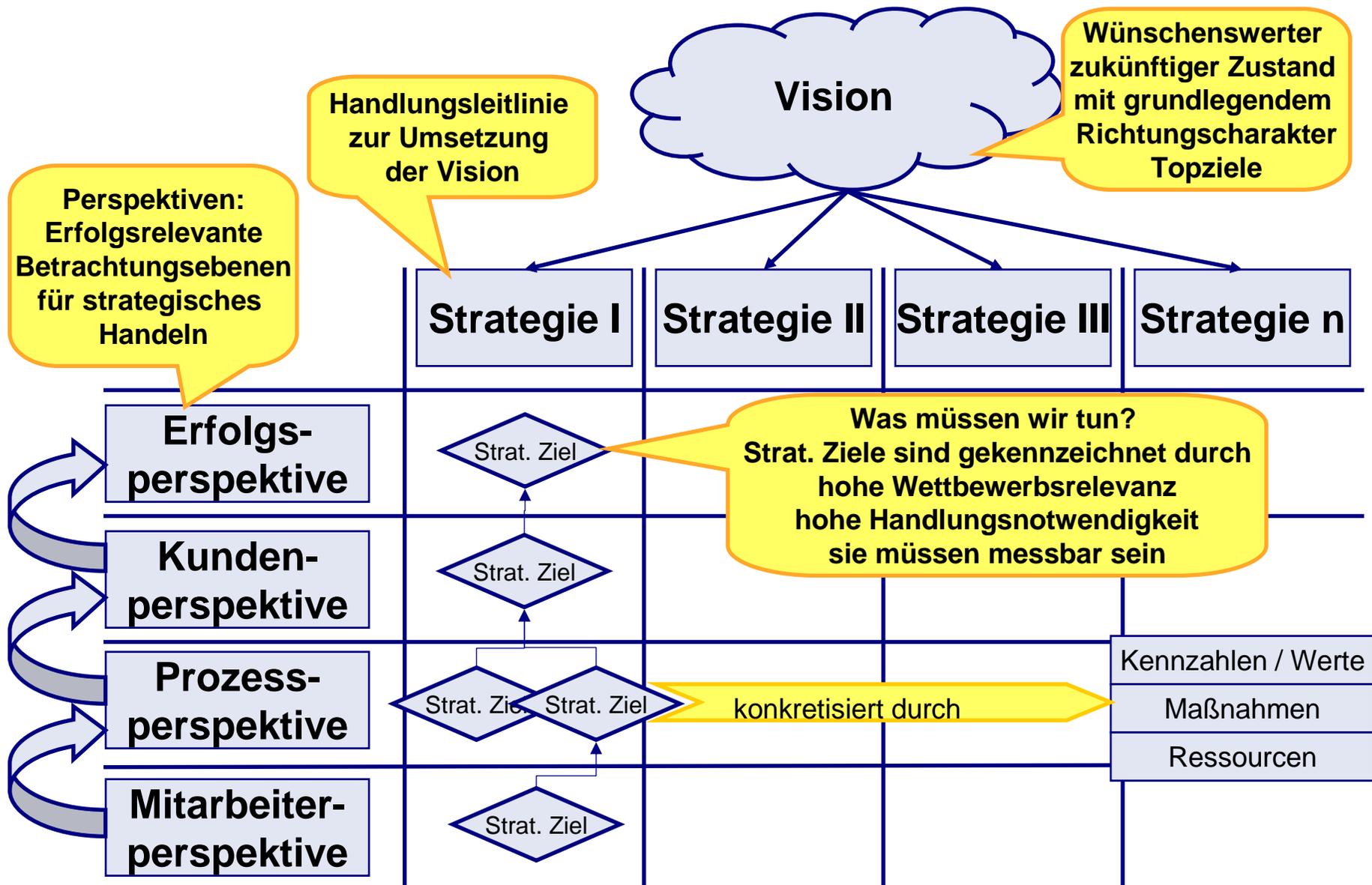
- Grundarchitektur BSC
- BSC-Architektur TUC-spezifisch ausfüllen
- **Vision und Strategien entwickeln und abbilden**  
**Strategieworkshops**  
**Uni-leitung, Experten**
- Ziele definieren
- Kennzahlen vorschlagen
- Konzept zur Verankerung als kontinuierliches Steuerungsinstrument

## Umsetzung BSC / Kontinuierliche Verbesserung

- Organisatorische Verankerung
- Präzisierung auf Ebene der Universitätsleitung im Zusammenhang mit dem aktuellen Steuerungsbedarf (z.B. Zielwerte festlegen)
- **Universitätsweiter Kommunikations-, Lern- u. Entwicklungsprozess**
- Schrittweise Einbindung der Fakultäten

- **Motivation und Ziele**
- **Voraussetzungen und Vorgehen**
- **Überblick BSC-Lösungsansatz**
- **Steuerung mit BSC**
- **Probleme**
- **Stand und weitere Umsetzungsschritte**
- **lessons learned**

# Grundaufbau der BSC



# Perspektiven der BSC



Erfolgs-  
Perspektive

Wichtigste Leistungs- und Erfolgsgrößen  
Zentrale Messlatte für den Erfolg der Strategie  
Erweiterung der ursprünglichen Finanzperspektive  
wegen differenziertem Zielsystem der Hochschule



Kunden-  
Perspektive

Kundenbezogene Ziele (Nachfrager nach  
Hochschulleistungen und Anspruchsgruppen)  
Marktsegmentziele oder Wirkung bei den Kunden



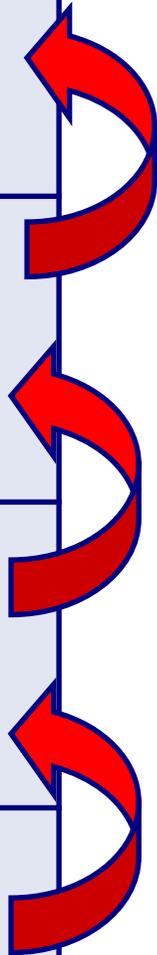
Prozess-  
Perspektive

Ziele zur Optimierung der Hochschul- und  
Serviceprozesse, Effizienz



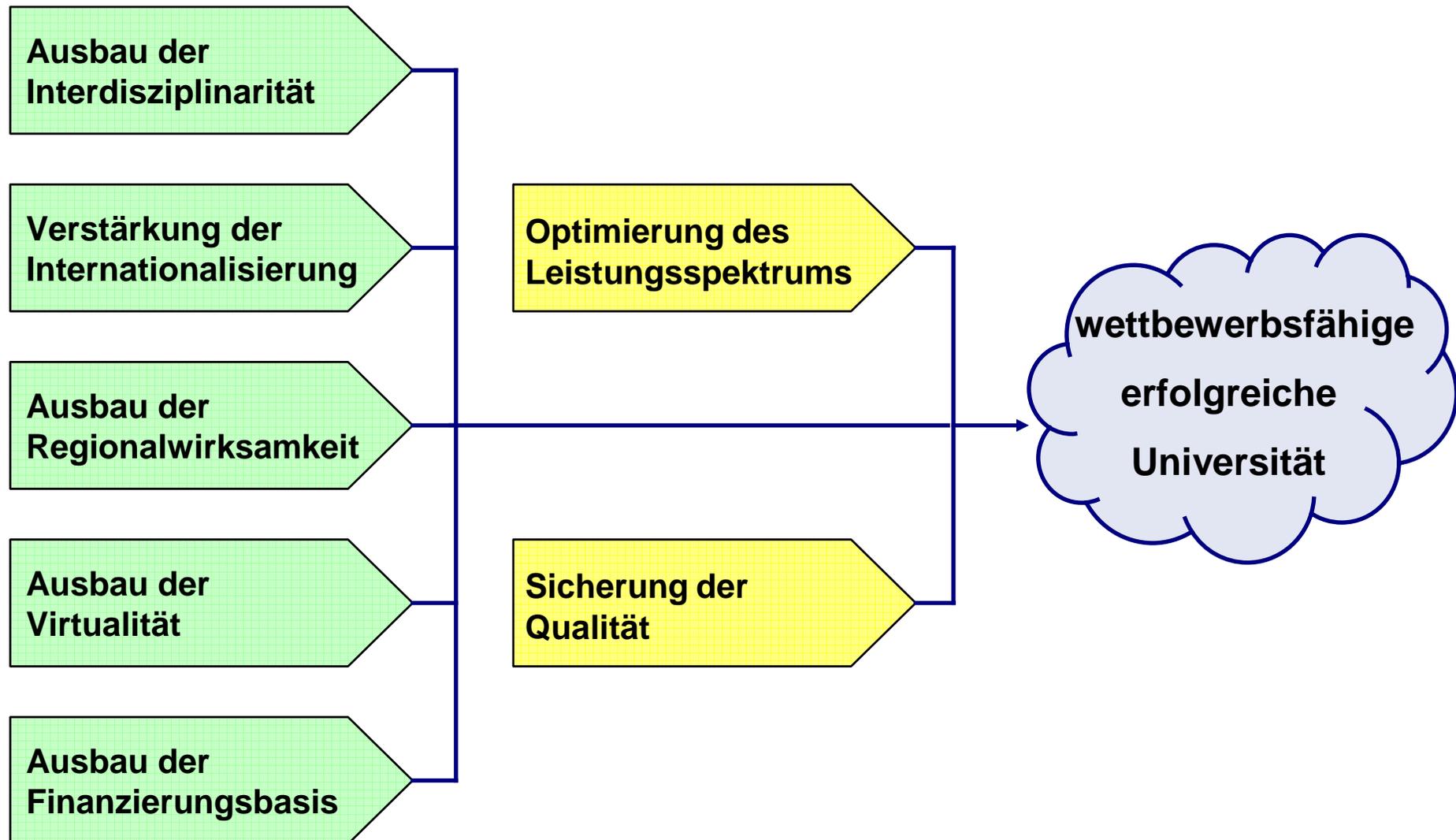
Mitarbeiter-  
Perspektive

Ziele zur Entwicklung des Mitarbeiterpotentials, getrennt  
nach Prof., WP, NWP (Personalentwicklung, Kompetenz)

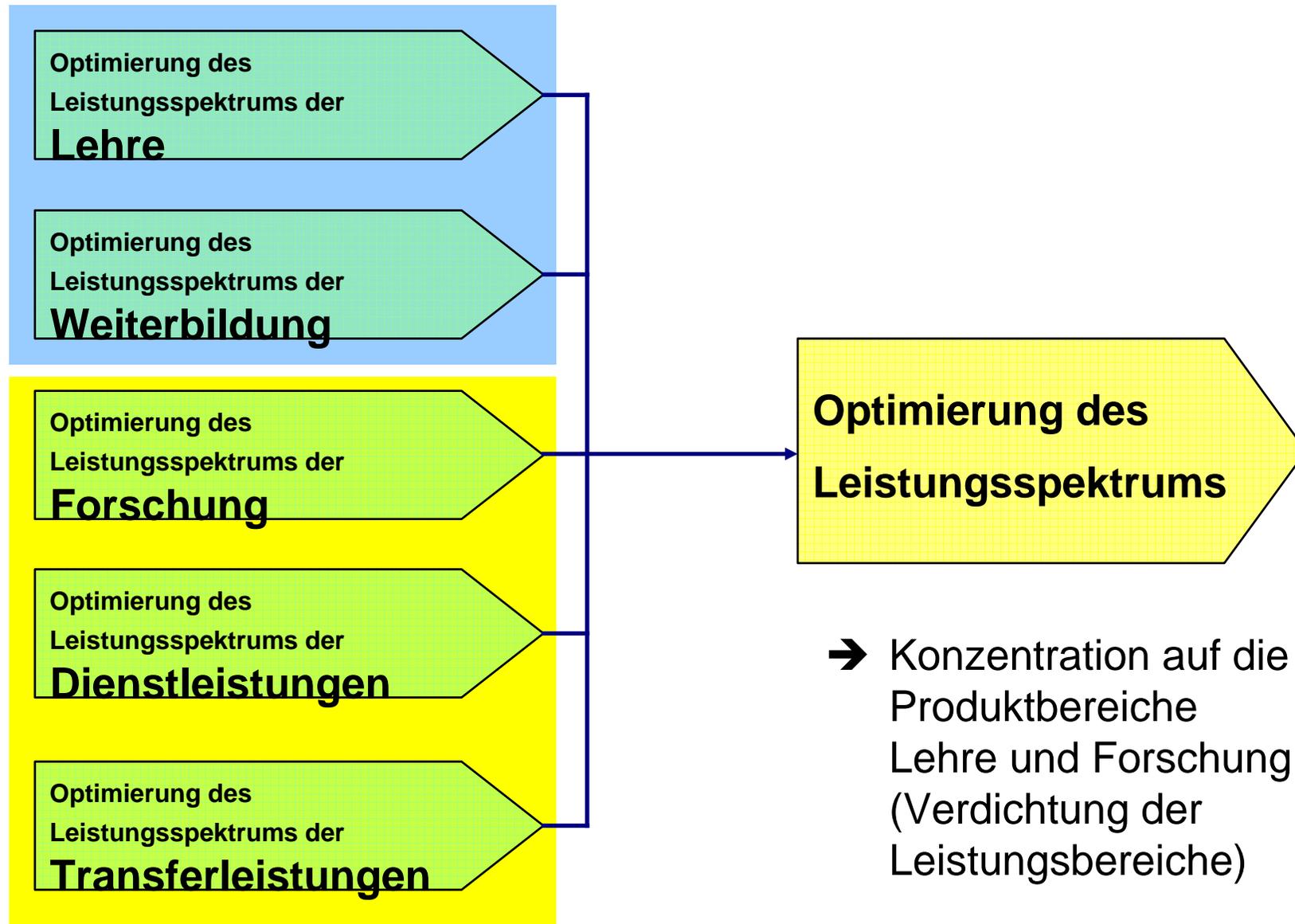


- **Kompetenz und Innovation**  
in Technik, Management und Kommunikation  
**durch Integration** von Ingenieur- und Naturwissenschaften  
mit Sozial-, Geistes- und Wirtschaftswissenschaften.
- TU Chemnitz erfüllt zuverlässig den **gesellschaftlichen Auftrag** zur Entwicklung der Wissenschaften durch  
Forschung, Lehre und Weiterbildung.
- TU Chemnitz agiert national und international **erfolgreich im Wettbewerb**.
- TU Chemnitz ist ein **unverzichtbarer Partner** für die  
wirtschaftliche, kulturelle und soziale Entwicklung des  
Freistaates Sachsen.

# Sieben Strategien zur Erreichung der Vision



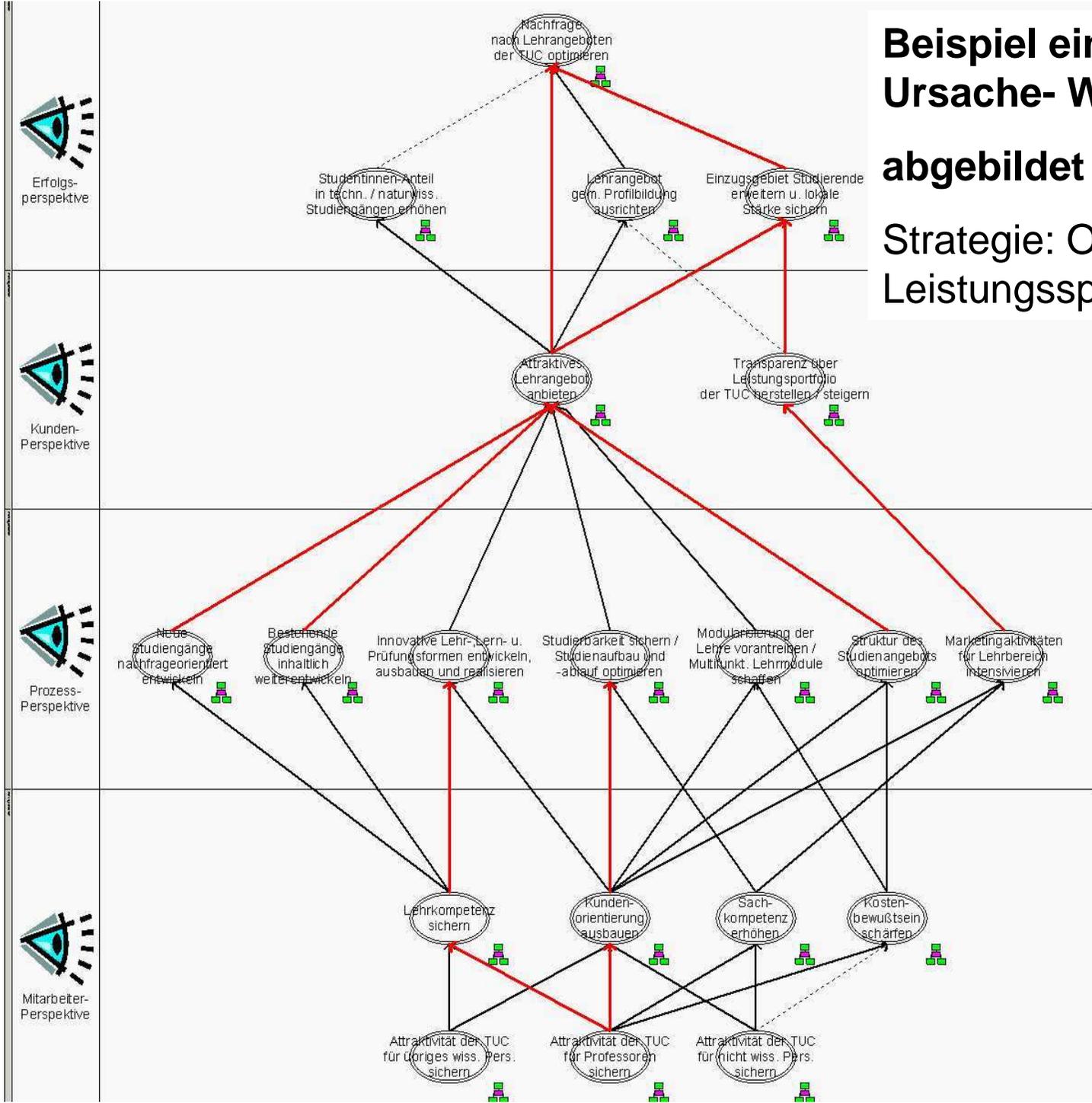
# Strategien nach Leistungsbereichen unterteilt



# Beispiel einer von 21 Ursache- Wirkungsketten

## abgebildet in ARIS-BSC

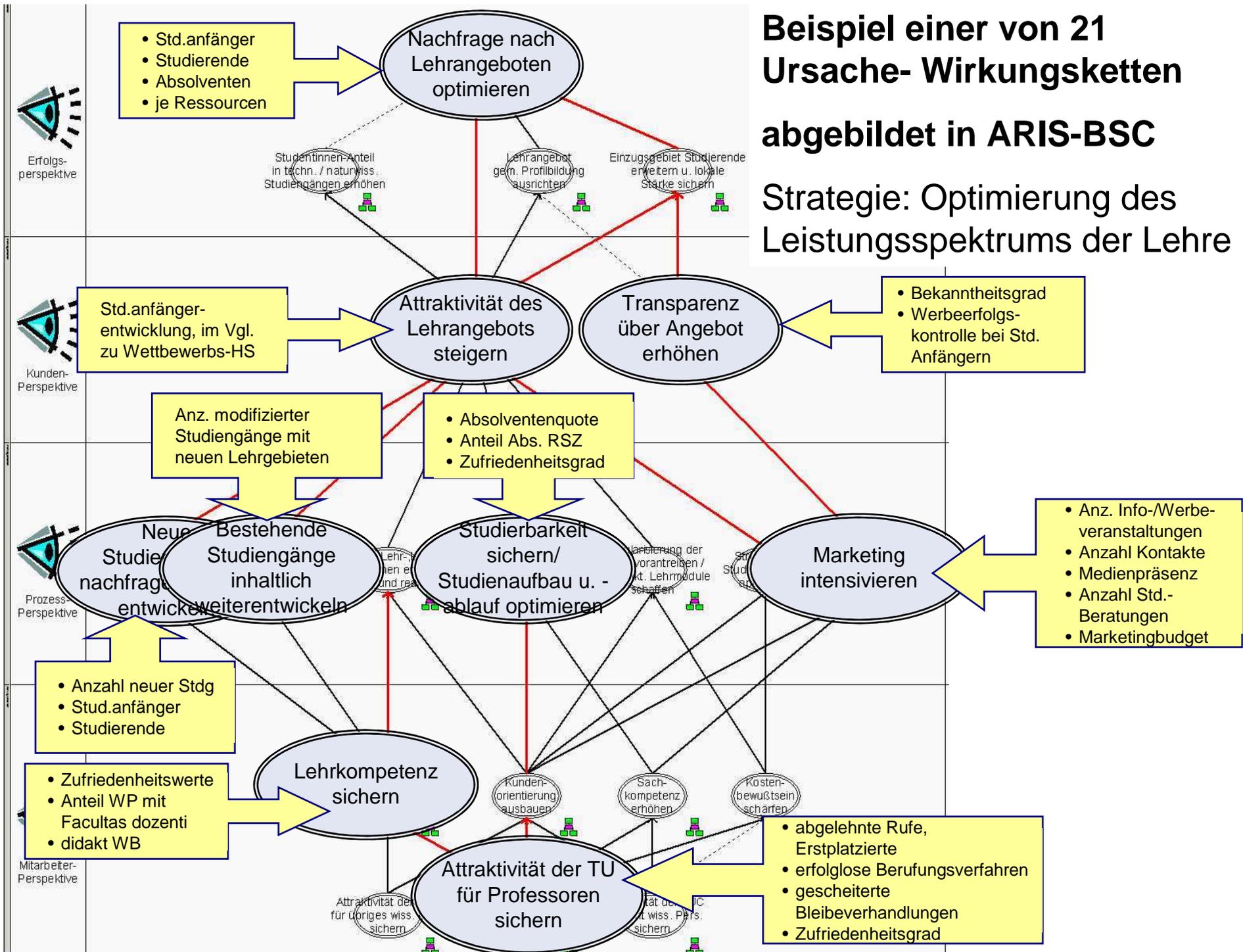
Strategie: Optimierung des Leistungsspektrums der Lehre



# Beispiel einer von 21 Ursache- Wirkungsketten

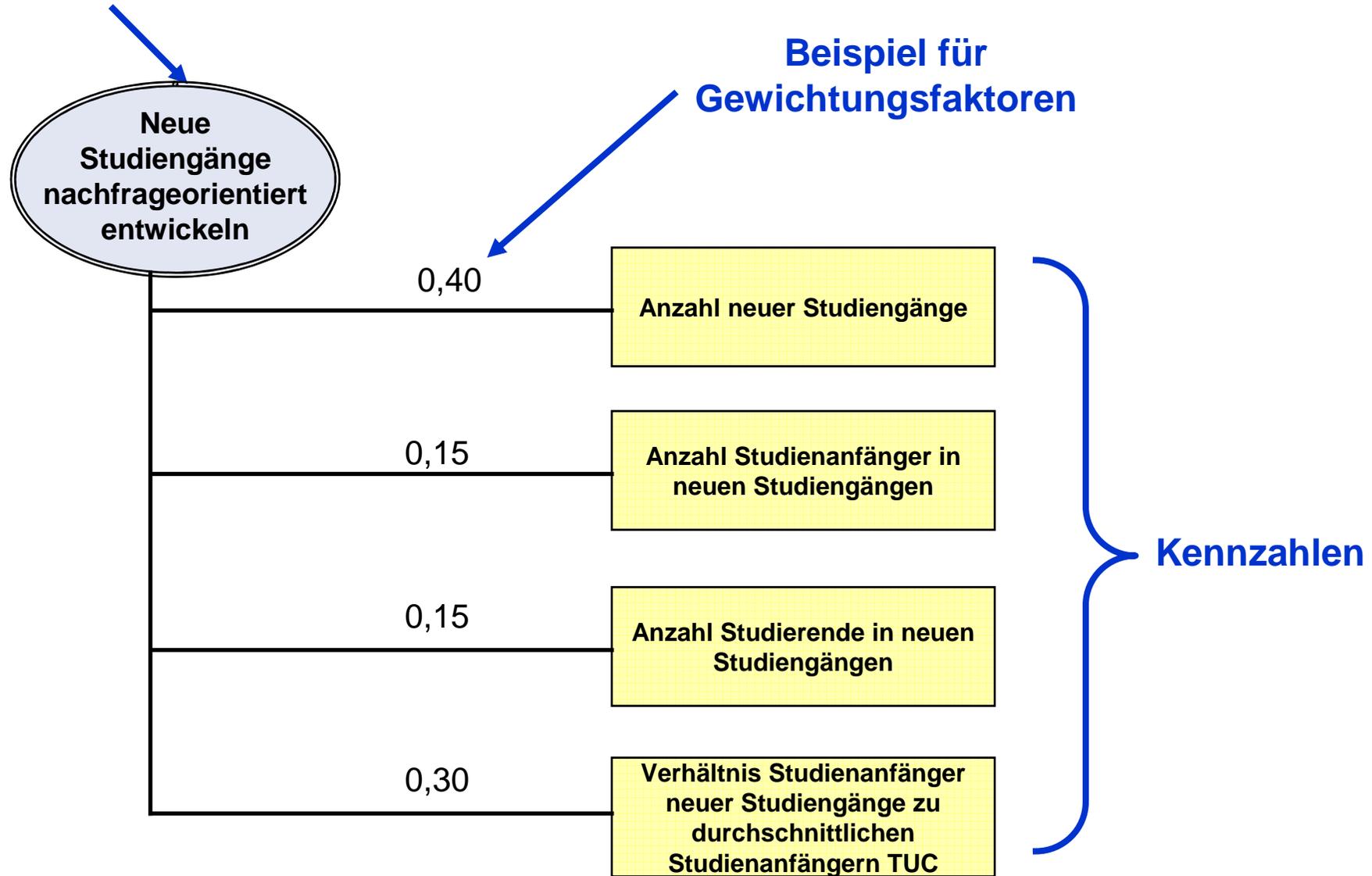
## abgebildet in ARIS-BSC

Strategie: Optimierung des Leistungsspektrums der Lehre



# Wichtung in ARIS-BSC bei mehreren Kennzahlen pro Ziel

## Strategisches Ziel

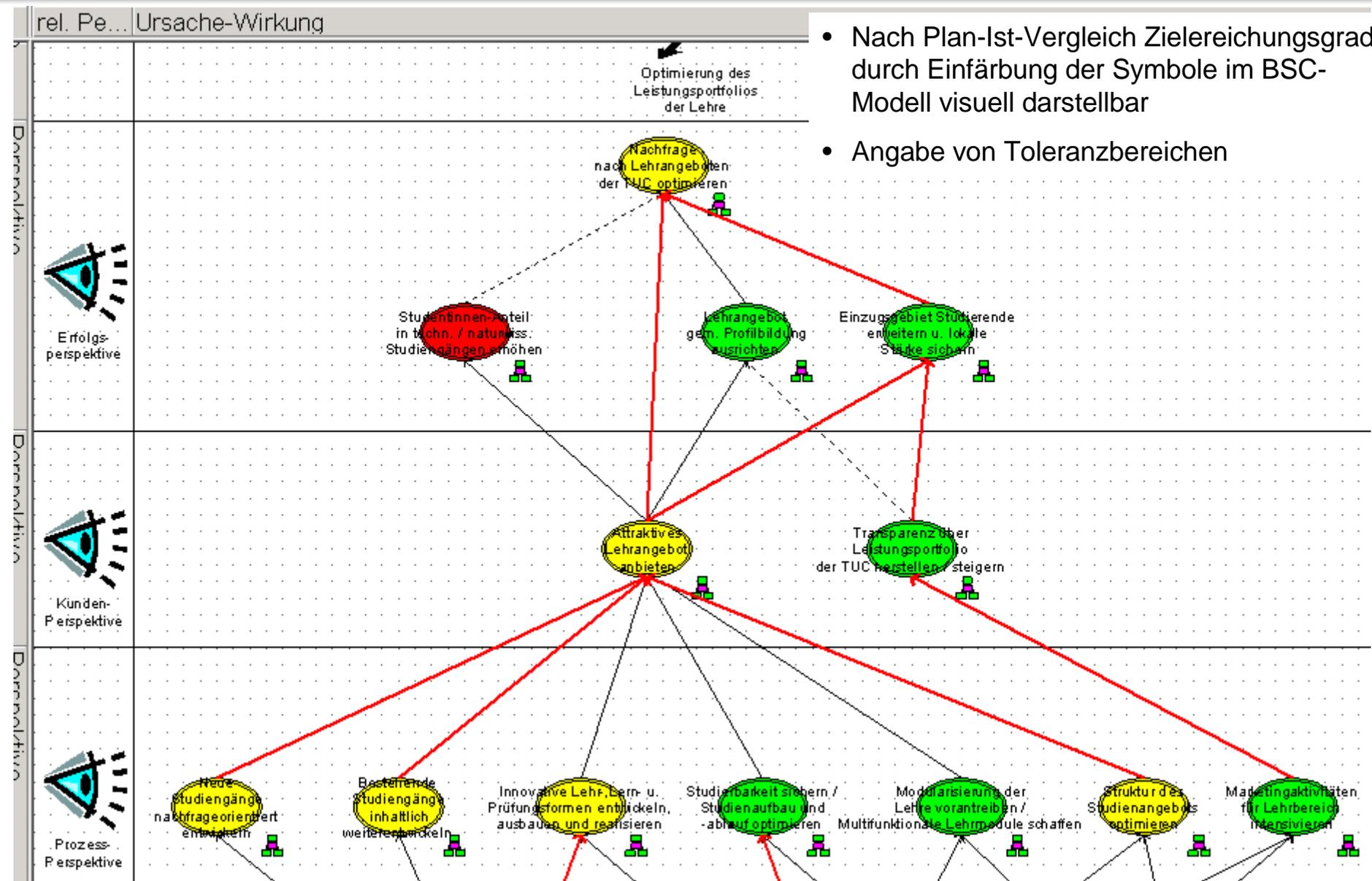


# Export der Kennzahlen von ARIS-BSC nach MS Excel

	B	D	E	F	G
1		3468afad-3ca3-410f-bf5c-df2934af9b78	936caa89-2899-448d-ac4c-41cb02700a75	825e05f4-c4ac-41d8-ae76-50ec17d8bc74	3469eba5-e15a-4bd4-9a
2					
3	<b>Kennzahlen</b>	<b>Anzahl Studienanfänger</b>	<b>Anzahl Studierende</b>	<b>Anzahl Absolventen</b>	<b>Verhältnis Studierende</b>
4					
5	Minimalwert	0	0	0	0
6	Maximalwert	0	0	0	0
7	Toleranzbereich	100	1000	100	100
8	Ist-Zeitraum	Q1/03	Q1/03	Q1/03	Q1/03
9	Plan-Wert	500	10000	200	
10	Ist-Wert	100	8000	150	
11	Ziel-Zeitraum	Q2/03	Q2/03	Q2/03	Q2/03

- Pflege der exportierten Ist- und Planwerte bzw. Übernahme aus anderen Systemen
- Reimport in ARIS-Datenbank

# Visualisierung des Zielereichungsgrades in ARIS-BSC



- Nach Plan-Ist-Vergleich Zielereichungsgrad durch Einfärbung der Symbole im BSC-Modell visuell darstellbar
- Angabe von Toleranzbereichen

- **Motivation und Ziele**
- **Voraussetzungen und Vorgehen**
- **Überblick BSC-Lösungsansatz**
- **Steuerung mit BSC**
- **Probleme**
- **Stand und weitere Umsetzungsschritte**
- **lessons learned**

## Organisatorische Verankerung - Aufgaben (Ebene Universität)

### → Gesamtverantwortung im Rektoratskollegium

#### → Rektor

Verantwortung für Vision und Gesamtstrategien

#### → Kanzler und Prorektoren

Verantwortung für Leistungsbereiche (Lehre und Forschung) verschiedener Strategien bzw. Strategieverantwortung (z.B. Kanzler Finanzierungsstrategie), Ziele, Maßnahmen, Ressourcen

#### → Prorektor Internationales und Hochschulentwicklung (PIH)

Abstimmung der Teilstrategien, Moderation regelmäßiger Strategieberatungen

### → Strategiediskussion in Senatskommissionen durch die verantwortlichen Prorektoren

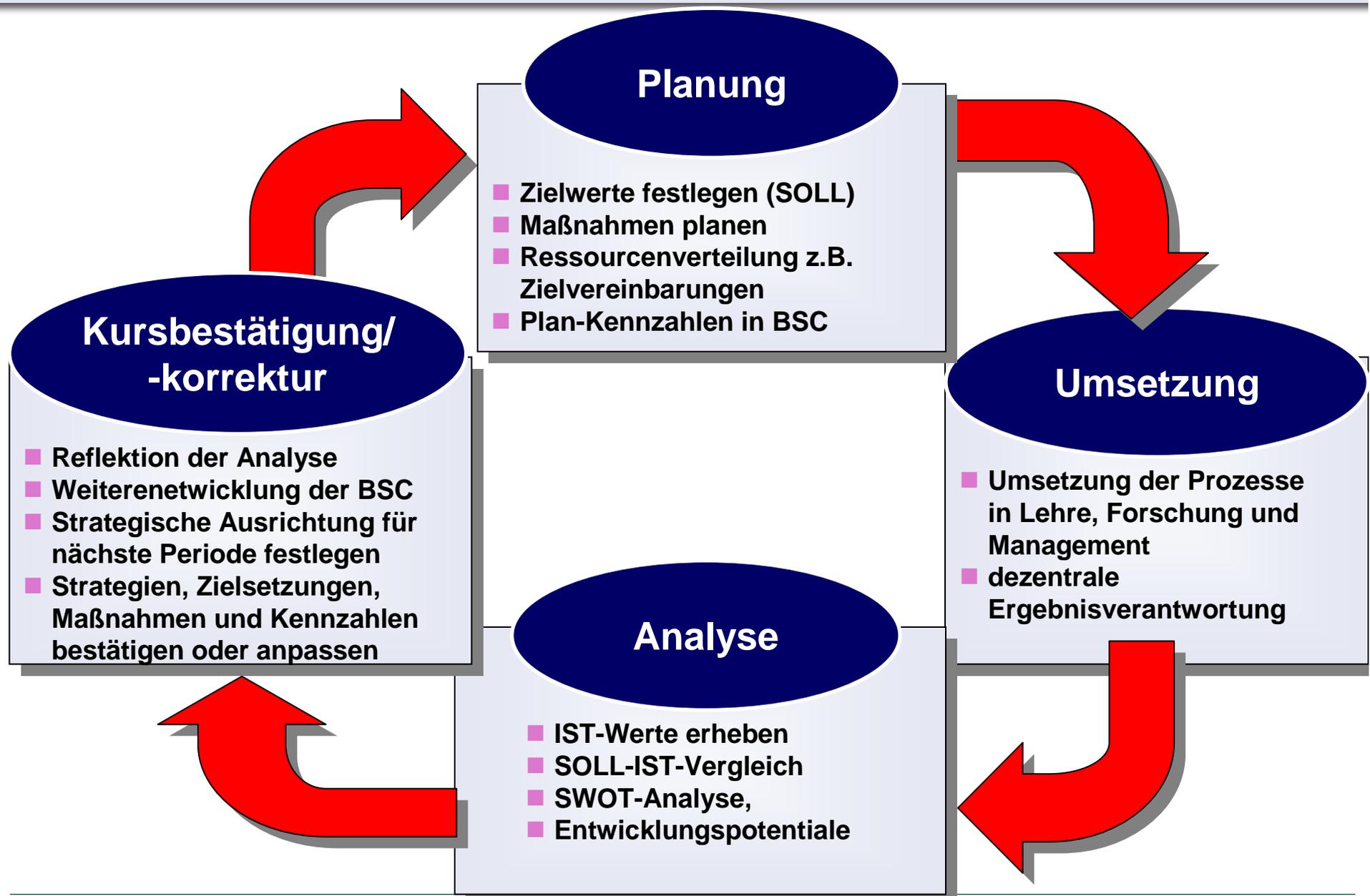
### → Unterstützung durch Basisteam

aus fachspezifischen Experten für die jeweiligen Strategien bzw. Leistungsbereiche (Lehre und Forschung, Internationales),

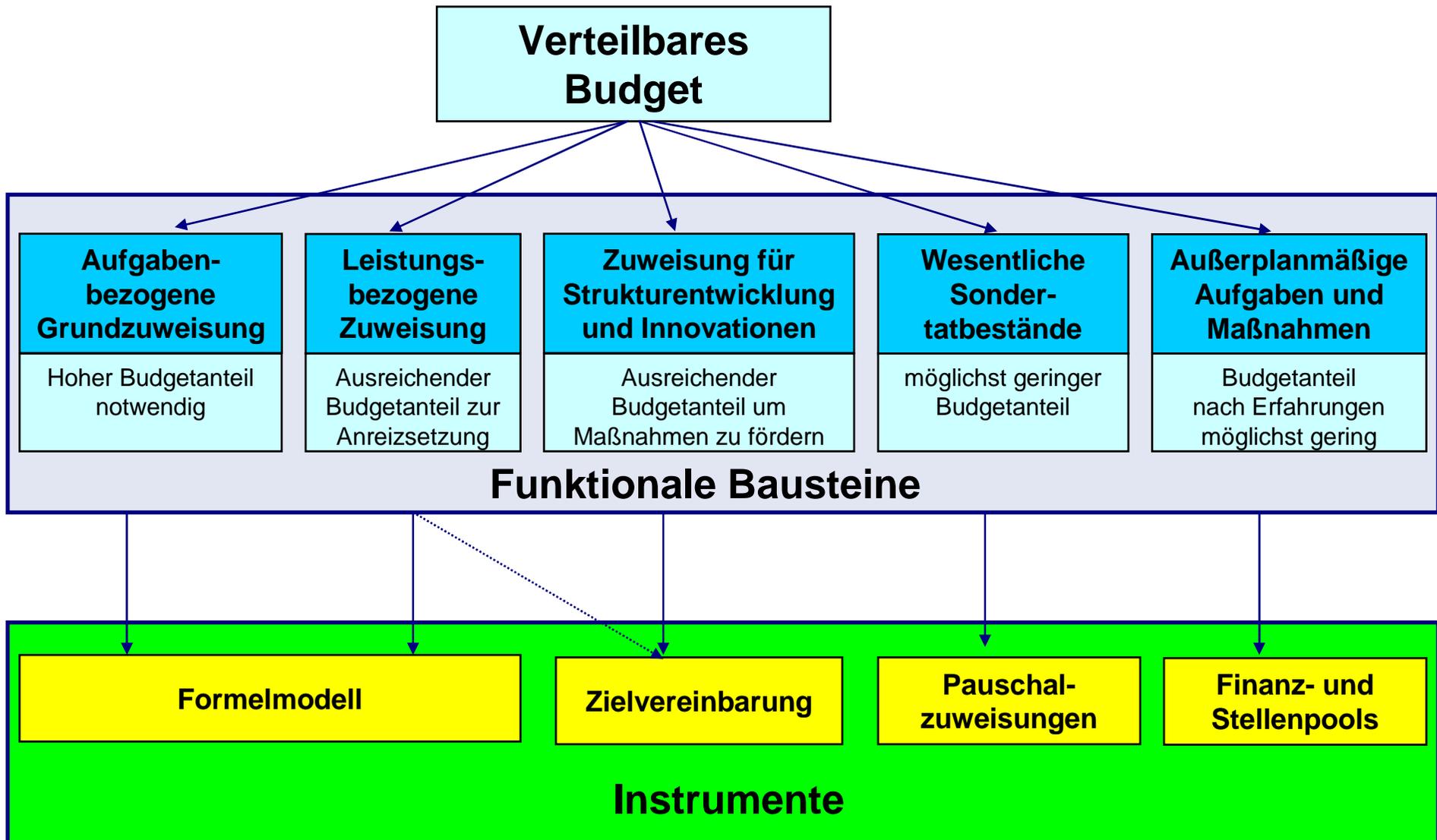
### → BSC-Controlling

koordiniert den gesamten Prozess, indem es die Plan- und Ist-Daten aggregiert und konsolidiert. Die Messparameter sind zu festgesetzten Zeitpunkten im Sinne eines kontinuierlichen Monitorings zu kontrollieren.

# Ablauforganisation - Kontinuierlicher Steuerungskreislauf



# Einbindung in das System der internen Mittelverteilung



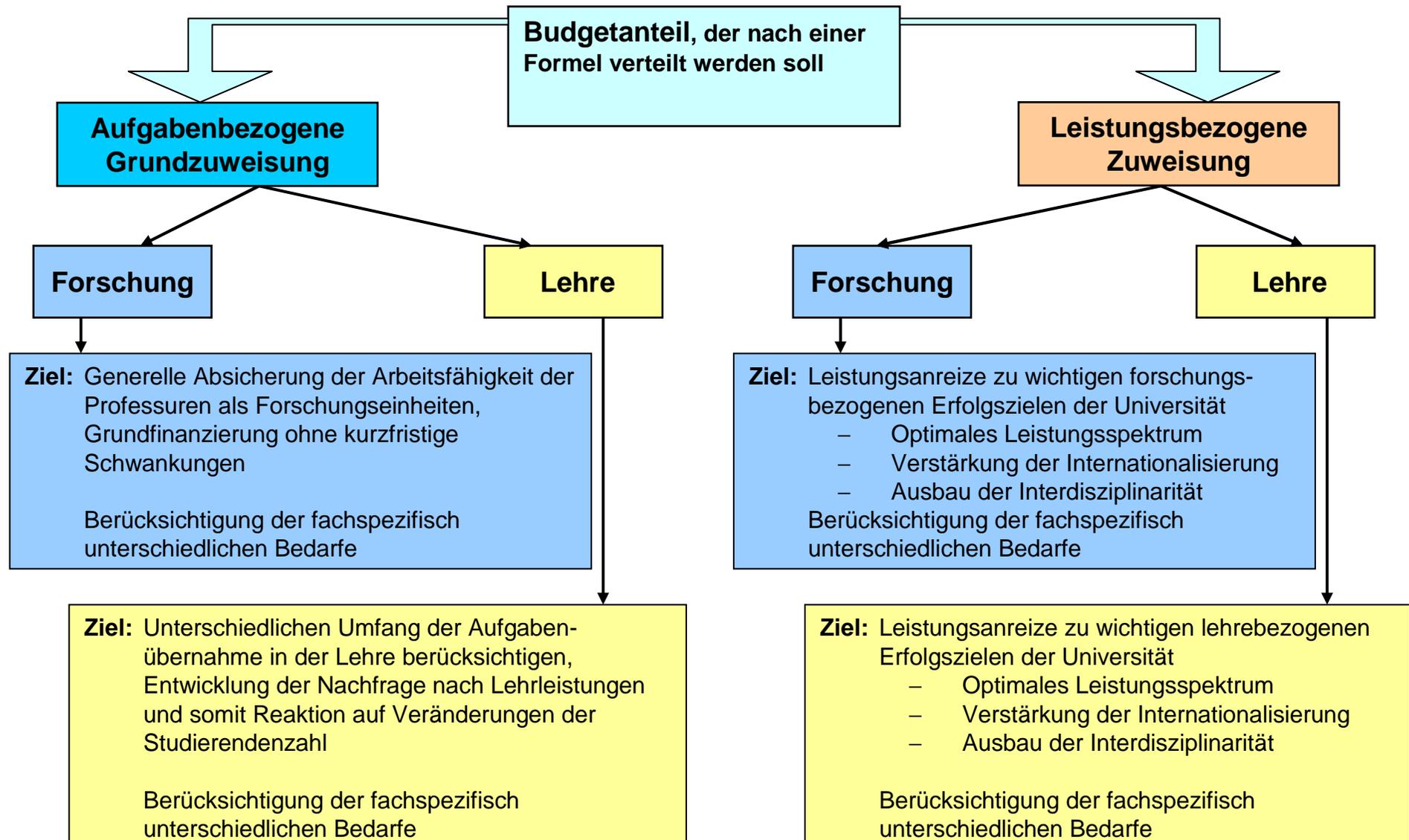
### → **Formelgebundene Mittelverteilung**

- **wenige** ausgewählte Kennzahlen der Erfolgsziele der wichtigsten Strategien sind als Leistungsindikatoren im neuen Mittelverteilungsmodell verankert
- Schwerpunkt der Mittelverteilung

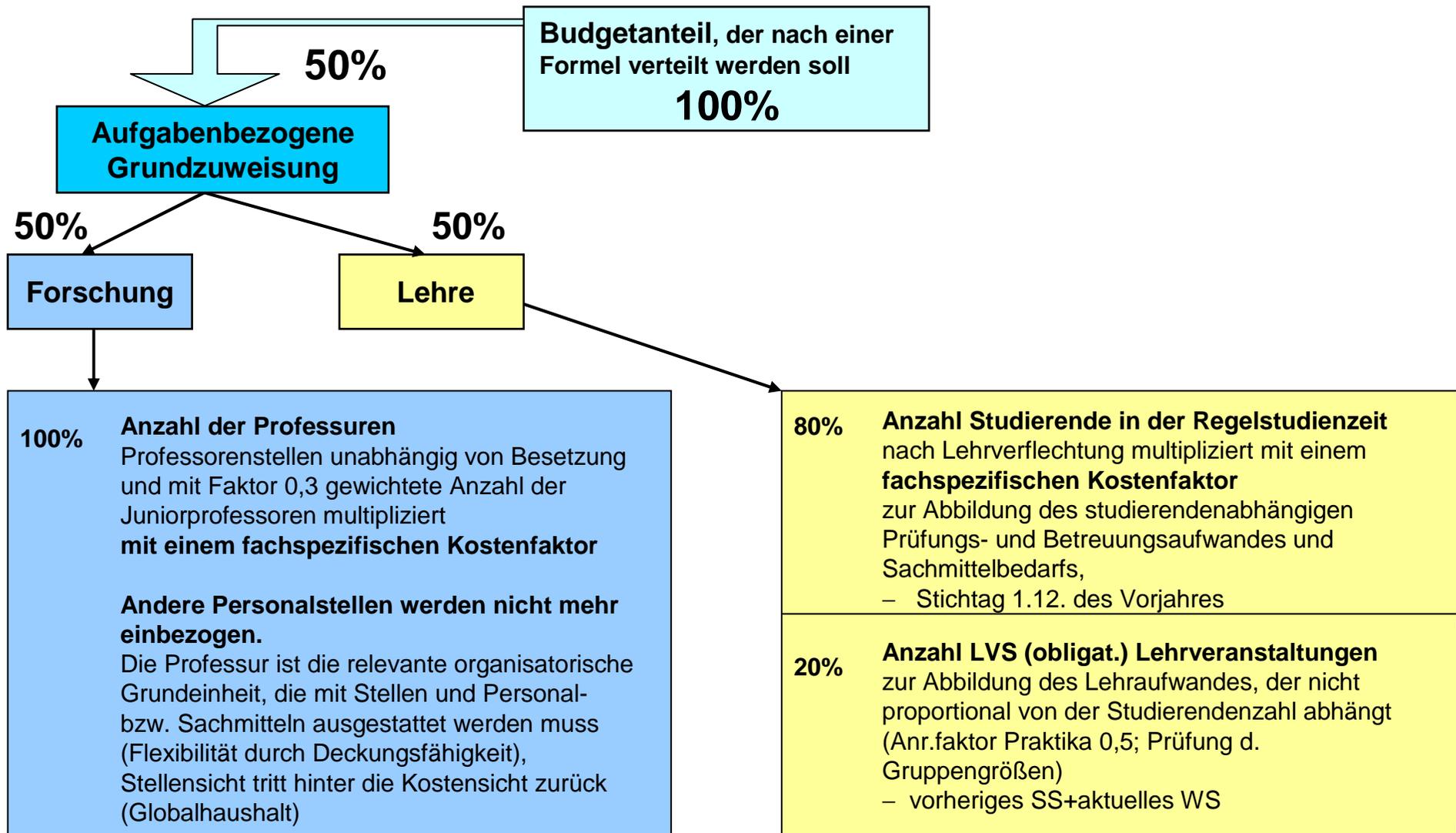
### → **BSC-gestützte Zielvereinbarung**

- dient insgesamt zur Diskussion und Realisierung des strategischen Entwicklungsprogramms der Universität, welches in der BSC abgebildet ist
- **breites Spektrum von Erfolgskennzahlen** aller Strategiebereiche zur zukunftsorientierten Legitimation der Mittelverteilung, die über die Formel vergeben wird, (Strategiebeiträge der Fakultäten)
- zusätzliche Mittelvergabe, um strategisch relevante Maßnahmen, Innovationen und Entwicklungsprozesse anzustoßen
- mit BSC können die Inhalte der Zielvereinbarungen in Kennzahlen operationalisiert und Zielzusammenhänge betrachtet werden
- BSC- zur Visualisierung der Strategie im Abstimmungsprozess über Zielvereinbarungen

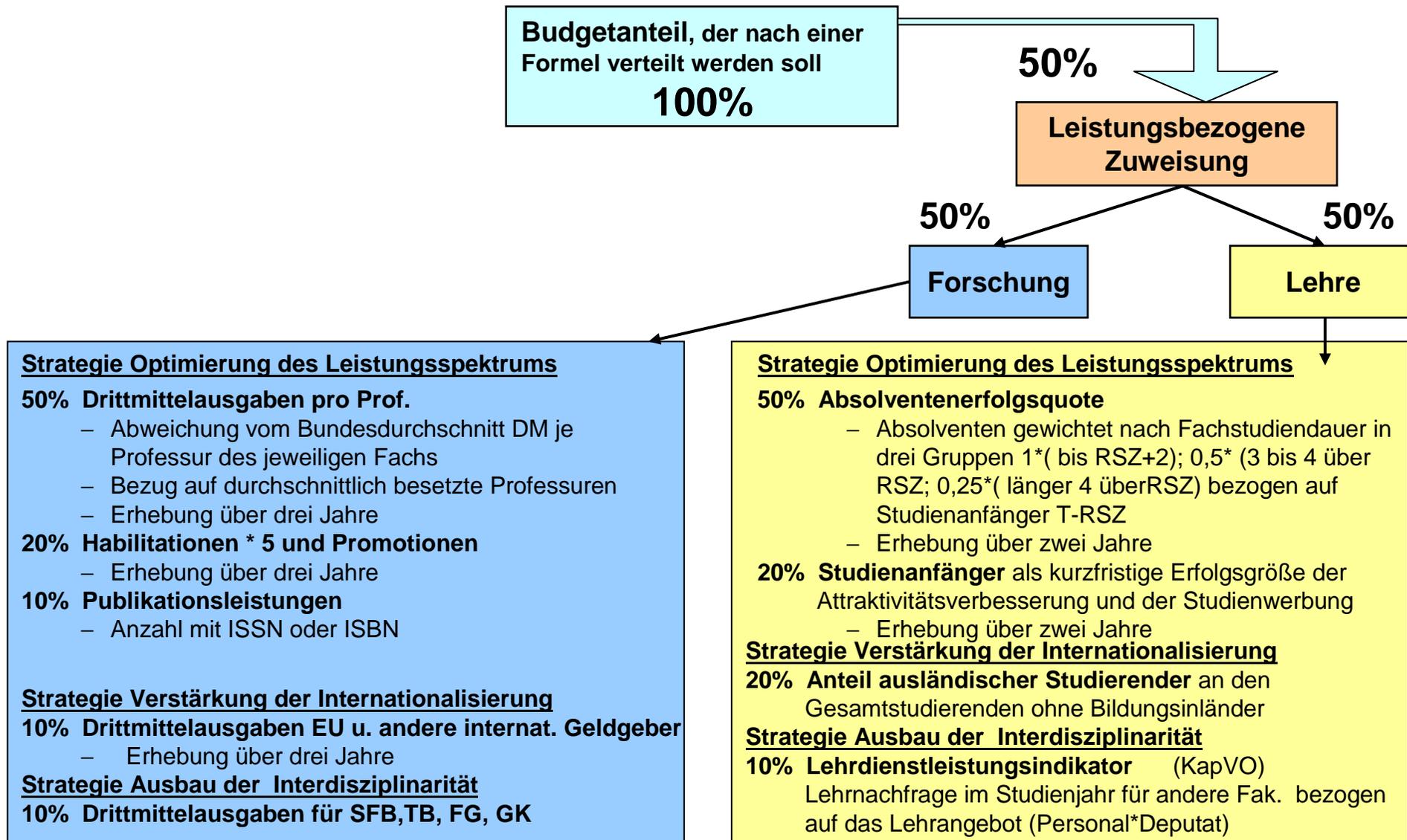
# Weiterentwickeltes Formelmodell - Grundprinzip und Ziele



# Formelmodell - Aufgabenbezogene Grundzuweisung



# Formelmodell - Leistungsbezogene Zuweisung



## Kombination aus Formelmodell und Zielvereinbarung

### → Formelgebundene Mittelverteilung

- **wenige** ausgewählte Kennzahlen der Erfolgsziele der wichtigsten Strategien als Leistungsindikatoren im neuen Mittelverteilungsmodell verankert
- Schwerpunkt der Mittelverteilung

### → BSC-gestützte Zielvereinbarung

- dient insgesamt zur Diskussion und Realisierung des strategischen Entwicklungsprogramms der Universität, welches in der BSC abgebildet ist
- **breites Spektrums von Erfolgskennzahlen** aller Strategiebereiche zur zukunftsorientierten Legitimation der Mittelverteilung, die über die Formel vergeben wird, (Strategiebeiträge der Fakultäten)
- zusätzliche Mittelvergabe, um strategisch relevante Maßnahmen, Innovationen und Entwicklungsprozesse anzustoßen
- BSC- zur Visualisierung der Strategie im Abstimmungsprozess über Zielvereinbarungen

# Beispiel Raster für Zielvereinbarung mit BSC

1. Optimierung des Leistungsportfolios der Fakultät i				
Produktbereich	Erfolgsziele	Kennzahlen	Maßnahme	Ressourcen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lehre, Studium u. Weiterbildung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachfrage nach Lehrangeboten optimieren</li> <li>....</li> </ul>	Studienanfänger Absolventen Absolventenquote...	BA/MA umsetzen	....
<ul style="list-style-type: none"> <li>Forschung, u. wiss. Nachwuchs</li> </ul>	....	....	....	....
2. Sicherung der Leistungsqualität der Fakultät i				
Produktbereich	Erfolgsziele	Kennzahlen	Maßnahme	Ressourcen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lehre, Studium u. Weiterbildung</li> </ul>	....			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Forschung, u. wiss. Nachwuchs</li> </ul>	.....			
3. Strategie ...				
Produktbereich	Erfolgsziele	Kennzahlen	Maßnahme	Ressourcen
<ul style="list-style-type: none"> <li>...</li> </ul>	.....			
<ul style="list-style-type: none"> <li>...</li> </ul>	.....			

- Konkrete Ziele und Kennzahlen statt Texte
- Verbindung zu Fakultätsentwicklungskonzeptionen

- **Motivation und Ziele**
- **Voraussetzungen und Vorgehen**
- **Überblick BSC-Lösungsansatz**
- **Steuerung mit BSC**
- **Probleme**
- **Stand und weitere Umsetzungsschritte**
- **lessons learned**

## ***Probleme der BSC-Entwicklung und Umsetzung***

- Geeignete Messgrößen für qualitative Ziele, Erfassbarkeit bzw. Aufwand bestimmter Messgrößen (z.B. Zufriedenheitsgrade, Vermittlungsquoten von Absolventen, Image etc.)**
- heterogene Datenbasis, Kennzahlen aus verschiedenen Informationsbereichen und Datenquellen, BW erforderlich,**
- Gefahr des Verzettelns, durch zu viele Ziele und Kennzahlen**
- Ressourcenknappheit für umfassende strategische Entwicklungsmaßnahmen erfordert Prioritätensetzung**
- Aufwand und Aussagekraft strategischer Planung, Beeinflussbarkeit bestimmter Ziele**
- Zeitbudget der Uni-Leitung (Belastung durch Tagesgeschäft)**

- Motivation und Ziele**
- Voraussetzungen und Vorgehen**
- Überblick BSC-Lösungsansatz**
- Steuerung mit BSC**
- Probleme**
- Stand und weitere Umsetzungsschritte**
- lessons learned**

### → **Konzeption auf Ebene der Gesamtuniversität**

- Beschreibung einer hochschulspezifischen BSC-Architektur und der Methode zur strategieorientierten Steuerung der Universität
- 21 Ursache-Wirkungsketten zur grafischen Abbildung der Zusammenhänge zwischen den Zielen der verschiedenen Perspektiven für alle Strategien und Leistungsbereiche
- Umfassender Katalog an möglichen nach Strategien und Leistungsbereichen strukturierten Zielen und bzgl. der Bedeutung für die Zielbeschreibung unterschiedlich gewichteten Kennzahlen
- Organisatorische Verankerung
- Wissensaufbau BSC-Methode bei den Projektbeteiligten

### → **Verwendung der Ziele und Kennzahlen in verschiedenen Strategiediskussionen und Konzepten der Universitätsleitung** (z.B. Entwicklungsvereinbarung mit dem SMWK)

### → **Weiterentwicklung der Internationalisierungsstrategie**

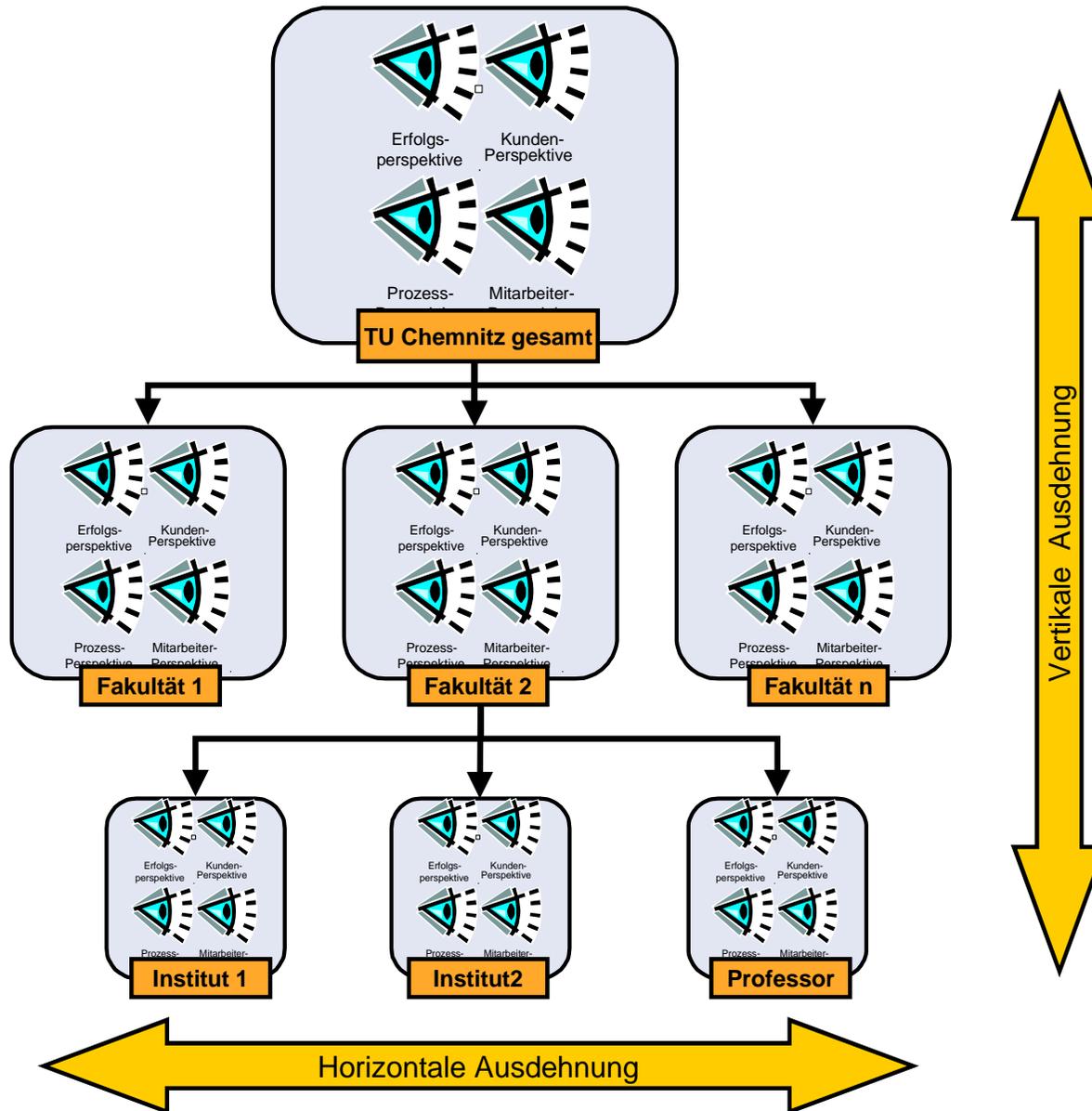
### → **Mittelverteilungsmodell umgesetzt**

## Weitere Umsetzungsschritte BSC

→ **Ziel: Verankerung in der Hochschulsteuerung durch Kopplung an den Prozess regelmäßiger Zielvereinbarungen**

- ↓ **Aktualisierung der Strategien, (Rektorat, Ressorts der Prorektoren)**  
an aktuelle strategische Situation und Anforderungen anpassen  
Ziele, Kennzahlen aus Katalog auswählen, präzisieren ev. ergänzen  
Festlegung von Zielwerten auf Ebene Gesamtuniversität
- ↓ **universitätsweite Information- und Kommunikation fortsetzen**
- ↓ **Zielvereinbarungen mit den Fakultäten umsetzen (BSC als Raster)**
- ↓ **Etablierung eines kontinuierlichen Planungsprozesses**  
**Bereitstellung regelmäßiger BSC-Berichte für das Rektorat**
- ↓ **BSC-Rollout auf die Fakultäten beginnend mit einer Beispielfakultät**  
fak.spezifische Untersetzung und Ergänzung der Erfolgsziele der Uni  
fak.spezifische Erarbeitung der Ziele der anderen Perspektiven  
(Fakultätsautonomie, aber Rahmenvorgaben zur Orientierung)  
konkrete Maßnahmenplanung  
fakultätsbezogenes Berichtssystem

# Rollout auf Fakultäten



- Motivation und Ziele**
- Voraussetzungen und Vorgehen**
- Überblick BSC-Lösungsansatz**
- Steuerung mit BSC**
- Probleme**
- Stand und weitere Umsetzungsschritte**
- lessons learned**

## ***lessons learned***

- BSC kann Hochschulen helfen, komplexe Zielsysteme zu steuern, Strategien zu visualisieren und strategisches Verständnis zu schaffen
- BSC sollte als Denkansatz und Methode des Managements verstanden werden, kein reines Berichtssystem
- Erfolgsfaktor ist, dass die Universitätsleitung den Nutzen der Methode realisiert und die Strategie- und Zielfindung aktiv gestaltet
- Dynamisches System, welches permanent verändert werden kann und muss
- Unterstützung durch ein Team aus fachlichen Experten sowie durch ein BSC-Controlling zur Koordination und Informationsversorgung
- BSC als regelmäßigen Steuerungskreislauf an Zielvereinbarungen koppeln
- Konzentration auf wenige wichtige Strategien, Leistungsbereiche und Ziele
- Universitätsweiter Kommunikations-, Lern- und Entwicklungsprozess

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

**Kontakt**

thomas.land@verwaltung.tu-chemnitz.de

Telefon 0371 531-1731