



## Unternehmenssteuerung:

**“Definition und Darstellung von  
Informationen,  
die heute strategisch wichtig sind**



# In den nächsten Minuten



1. Vorstellung des Klinikums
2. Motivation für dieses Projekt
  - a > Im Rahmen der Entscheiderfabrik
  - b > Thema: Definition und Darstellung von Informationen ....
3. Globale Zielsetzung
4. Das Projekt „Patienten- und Informationslogistik“
5. Stand „Heute“



1

# Klinikum Magdeburg gGmbH



- Bettenanzahl 717
- ca. 30.000 Pat./st.
- Beschäftigte 1.400
- 23 Kliniken
  
- IT-Landschaft
- Ca. 45 phy. Server
- Ca. 45 virt. Server
- Ca. 700 PC/ThinClient
- Ca. 450 Drucker
- (Digital Kamera > MRT)
  
- > 100 Anwendungen
- KIS, LIS, RIS/PAC ´s, ....
- Zuständig für IT und TK



# Motivation für dieses Projekt



Im Rahmen der Entscheiderfabrik

Zum Thema:

Definition und Darstellung von Informationen  
die heute strategisch wichtig sind

„Am Beispiel der Patienten- und Informationslogistik“



# Definitionen



## Definition von Information

### Aus Sicht der Kybernetik

Information ist neues Wissen über ein Ereignis, einen Tatbestand oder einen Sachverhalt, **Information ist Beseitigung von Ungewissheit.**

### Aus Sicht der Betriebswirtschaftslehre

Information bedeutet im Sinne der Betriebswirtschaftslehre **zweckorientiertes bzw. zielgerichtetes Wissen.**

### Aus Sicht der Informatik

Information ist handlungsbestimmendes **Wissen über vergangene, gegenwärtige und zukünftige Zustände** der Wirklichkeit und Ereignisse in der Wirklichkeit.

## Darstellung von Informationen

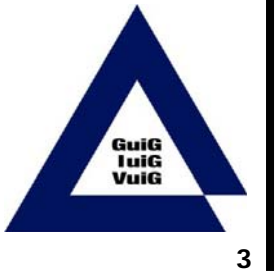
### Information (nach Broy)

- Trennung zwischen äußerer Darstellung einer Nachricht und dem Inhalt der Nachricht
- „Es regnet“

- *Information* nennen wir den abstrakten Gehalt („Bedeutungsinhalt“, „Semantik“) eines Dokuments, einer Aussage, Beschreibung, Anweisung, Nachricht oder Mitteilung. Die äußere Form der Darstellung nennen wir die *Repräsentation* (konkrete Form der Nachricht).

### Formen der Repräsentation

- verabredete Zeichen („Signale“)
- gesprochenes Wort („akustische Darstellung“)
- taktile Reize, Wärmewahrnehmung
- Zeichnungen
- Zeichenfolgen (geschriebenes „Wort“, „Text“)



3

## Globale Ziele



- > Verbesserung der Zufriedenheit von Patienten/Kunden und Mitarbeiter-/innen
- > Optimierung der Kern- und Nebenprozesse
- > Verbesserung der Informationsdarstellung für aller Beteiligten
- > Kostensituation im Globalen betrachten können
- > Darstellung steuerungsrelevanter Kennzahlen
- > .....



# Projektstart



## Projektgruppenmitglieder:

Prof. Dr. Kirchner, Institutsleiter, Prof. Dr. Kirchner Institut

Hr. Pick, Projekt Manager, novem business applications

Lahrs Frohn, Kaufmännischer Leiter

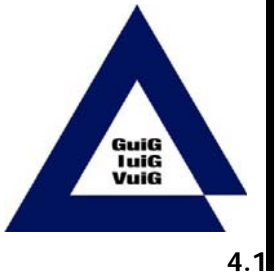
G. Ertl MCs, Leiter IT/TK

Weitere Teilnehmer: Medizin, Verwaltung, med.-/ Controlling, IT, Pflege,  
ADL

## a) Ziel des Beispiel-Projektes

## b) Methoden

- Steuerungsfelder
  - > strategisch
  - > investiv
  - > operativ



# Projektstart

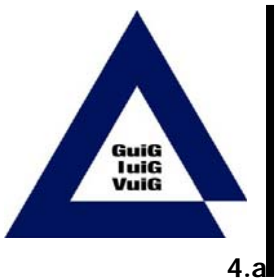


## c) Beispiel-Projekte „Patienten- und Informationslogistik“

- Beteiligte
- Wirkung
- Beabsichtigung
- Inhalt

## d) Analyse der kritischen Erfolgsfaktoren > Patienten / Informationslogistik

- Sammeln
- Priorisieren
- Bewerten ist/soll
- Ziele formulieren
- Maßnahmen planen



## Ziel des Projektes



Verbesserung der Zufriedenheit von Patienten/Kunden und Mitarbeiter-/innen

Verbesserung der Patienten- und Informationslogistik



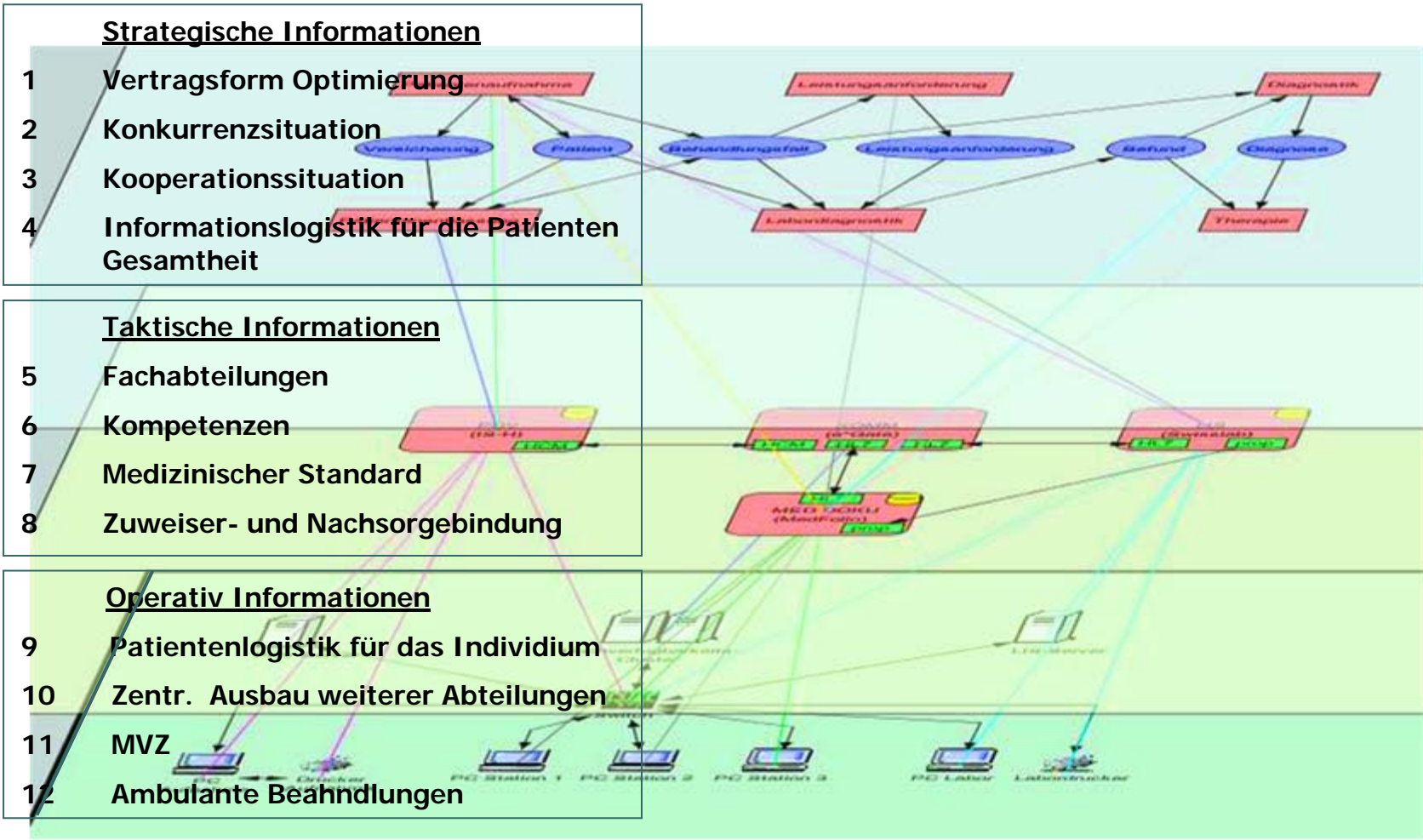
4.b

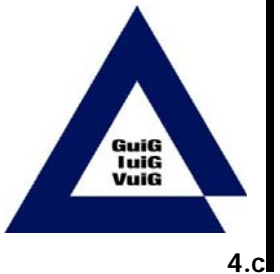
# Informationsbedarf transparenter Key Performance Indicators



Unternehmenserfolg durch optimalen IT-Einsatz

Methoden- Steuerungsfelder

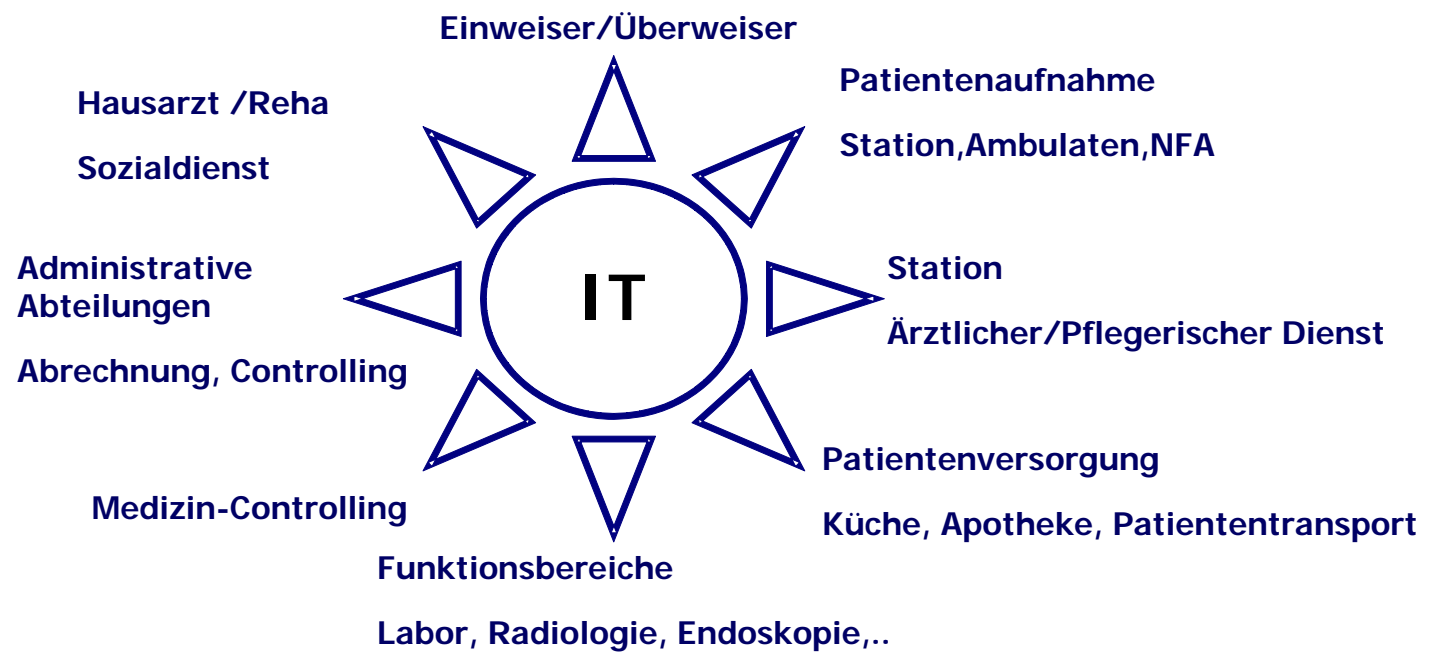




# Am Projekt „Patienten- und Informationslogistik“

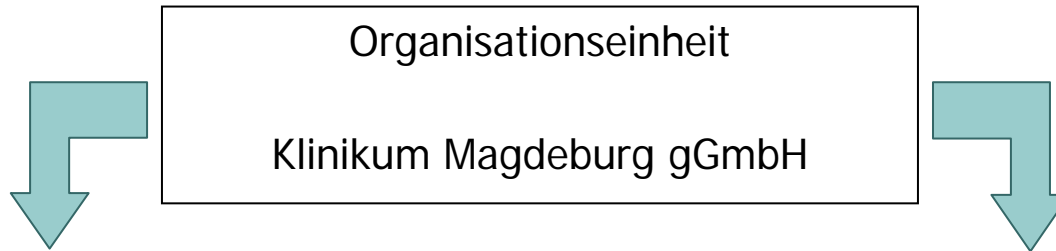


Unternehmenserfolg durch optimalen IT-Einsatz





# Kritischen Erfolgsfaktoren

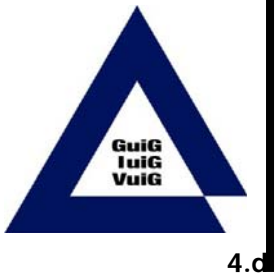


## Externe Kritische Erfolgsfaktoren

- Kunden  
(= jeder, für den wir etwas tun)
- Marketing  
(= unser Image, das Wissen unserer Kunden über uns ...)
- Leistungen  
(= was machen wir , was machen die anderen)

## Interne kritische Erfolgsfaktoren

- Personal
- Technik u. Ausstattung
- Organisation  
(= Struktur u. Prozesse)
- Methoden und Verfahren
- Finanzen



4.d

# Analyse kritischer Erfolgsfaktoren



Unternehmenserfolg durch optimalen IT-Einsatz

ROI-Analysen  
 Prozessanalyse

= Abteilungsbezogene Durchführung  
 = Prozess- und Organisationsanalyse zur Patientenaufnahme und Entlassung

Systematische Analyse  
 Portfolio Analyse

= Einflussfaktoren auf das Projekt  
 = lokale Gegebenheiten

Qualitative Analyse

= positiv – negativ Wirkung



Maßnahme/Technik/ZA	Prio	wes	mit wem	Sis wann
Analyse IST-SIT der Systeme	1A	IT	ext.	15.3.2010
Definieren des Soll	1A	IT	ext.	30.4.2010
Projektpläne	1A	IT	---	15.6.2010
Kosten				
Mitarbeiter - Wissen				
Ergebniskontrolle	1A	IT	---	31.7.2011

## Technik + Ausstattung

\* Hard- und Software

Unsere technischen Systeme sind an 365 Tagen zu 99,9% verfügbar.

Unsere Anwendungen sind für die Nutzer einfach zu bedienen und selbststärkend.

Alle Anwender wissen jederzeit, wie sie bei Störungen, Ausfällen und Notfällen reagieren müssen.

11.11% Verfügbarkeit der Anwendungen auf 365 Tagen

Einfluss bei Handhabung > Bedienbarkeit > Produktivität

Inklusive Bedienung der Anwendung aus Sicht des Anwenders

Wissen über Funktionen bei Ausfall/Notfall



# Sichten und Steuerungsfelder



## Station

- Patient
- Leistung
- ICD/OPS
- Wann
- DRG

## Leistungsstelle

- Patient
- Leistung
- Wann
- (wer)
- Einzelposten

## Verwaltung

- Patient
- Leistung
- Wann
- Durch wen/ Kostst
- Einzelposten
- ICD/OPS
- Wo



Externe Partner



# Einzeldarstellung von Informationen



Unternehmenserfolg durch optimalen IT-Einsatz

The image displays a complex interface of medical IT systems. Key components include:

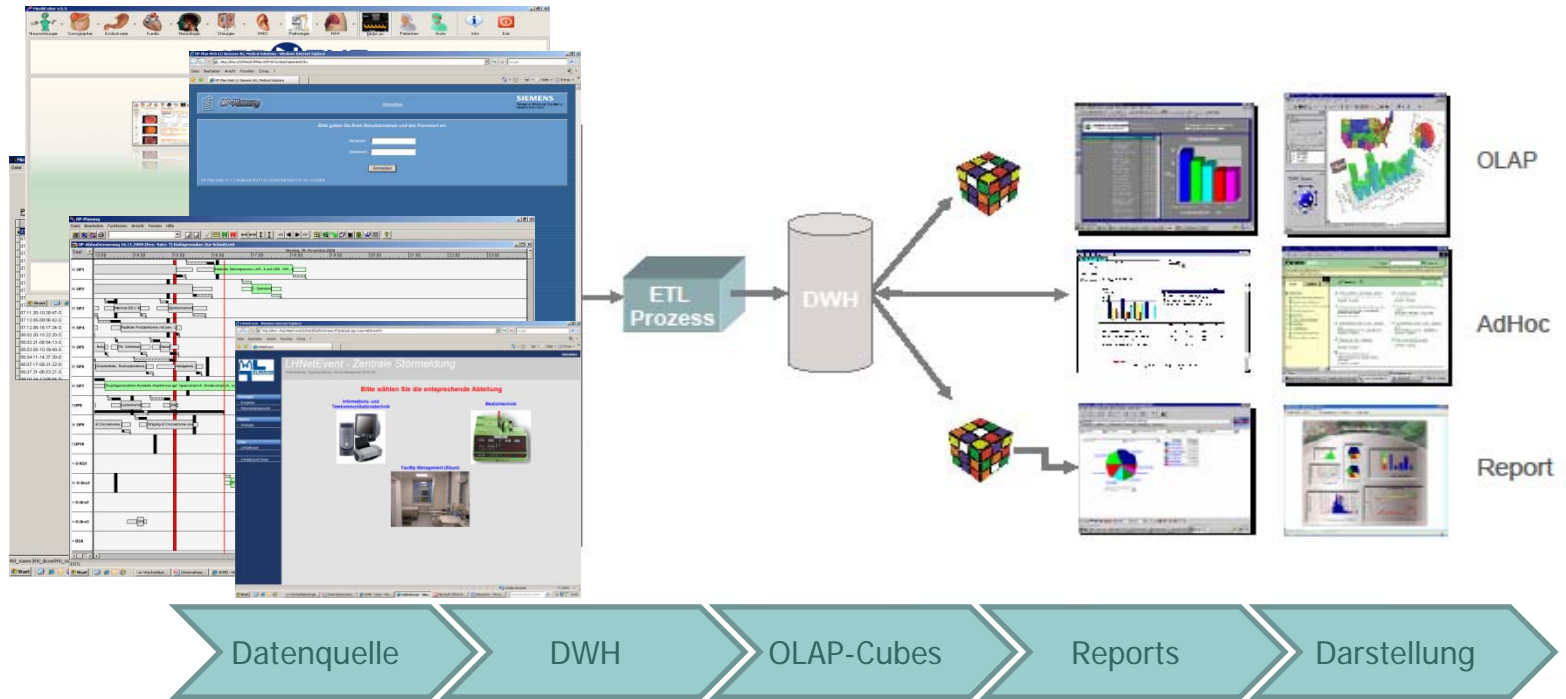
- DICOM-Bilder:** A window showing a list of patient studies with columns for patient ID, study ID, and date.
- Personalien:** A window for patient personal data, including name, date of birth, and gender.
- Labordiagnostik:** A window displaying laboratory test results in a table format.
- Diagnostik:** A window showing various diagnostic charts, including ECG, X-ray, and ultrasound images.
- Siemens Healthineers:** A window displaying a Siemens Healthineers interface with a large data visualization.
- Microsoft Office:** A window showing the Microsoft Office desktop environment with icons for Word, Excel, and PowerPoint.
- Other Applications:** Several other windows displaying various data tables and charts, including a Siemens Healthineers interface with a large data visualization.



# Darstellung von Informationen



Unternehmenserfolg durch optimalen IT-Einsatz

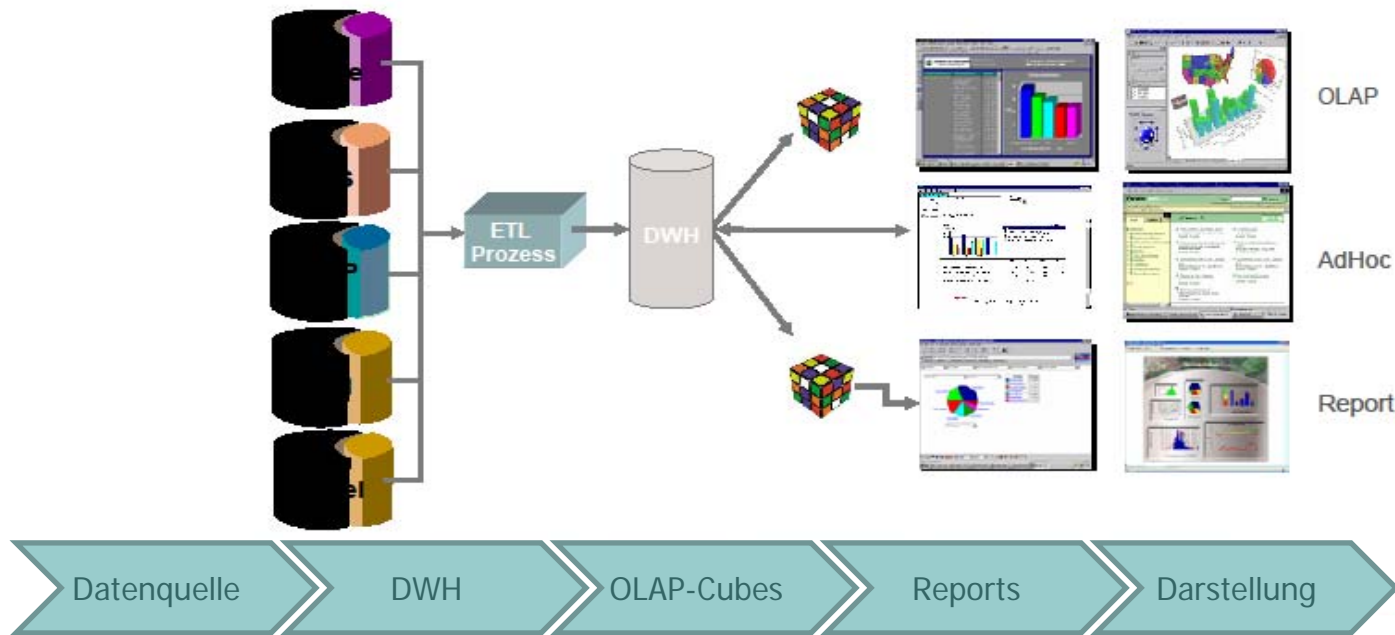




# Darstellung von Informationen



Unternehmenserfolg durch optimalen IT-Einsatz





## Stand "Heute"



Wir wissen was wir richtig machen

Wir wissen was wir ändern müssen

Wir wissen was wir wollen

Wir wissen was wir nicht wollen

mit und durch Einsatz von Informationstechnologie

und der Definition:

Information ist Beseitigung von Ungewissheit mit zweckorientiertem bzw. zielgerichtetem Wissen über vergangene, gegenwärtige und zukünftige Zustände .



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

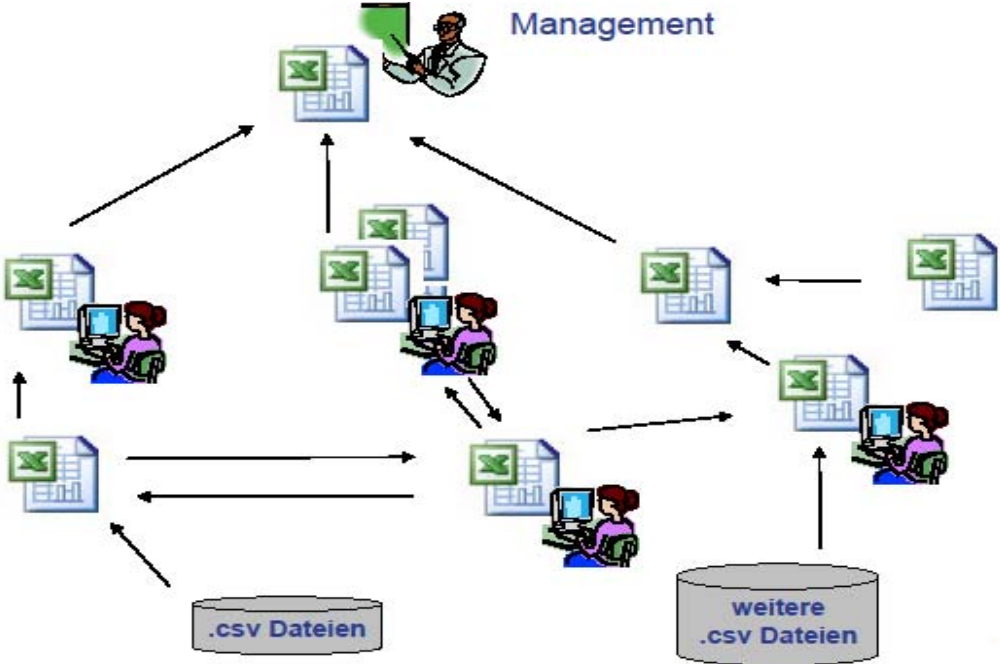
Ertl G.

Unternehmenserfolg durch optimalen IT-Einsatz”





# Ausgangssituation 1



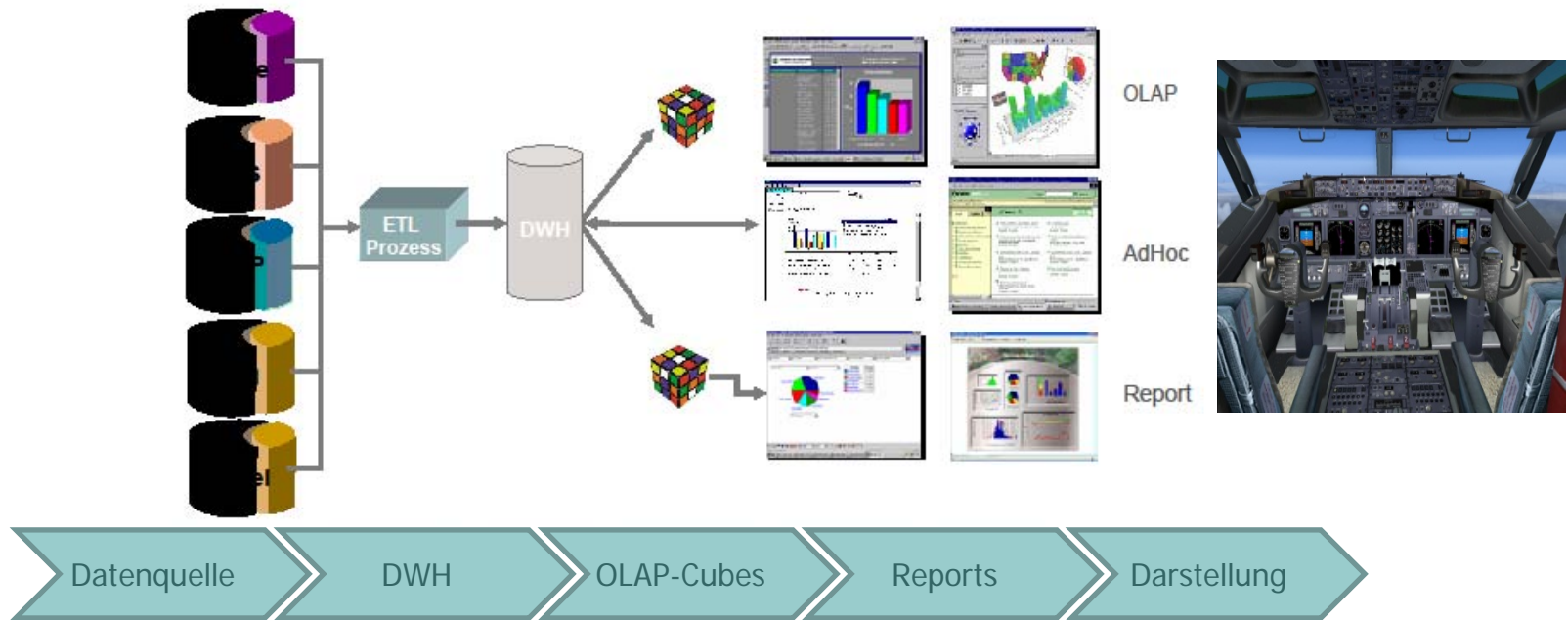
Unternehmenserfolg durch optimalen IT-Einsatz”



# Darstellung von Informationen



Unternehmenserfolg durch optimalen IT-Einsatz



Unternehmenserfolg durch optimalen IT-Einsatz”

