



Dr. Frank Bensberg

Institut für Wirtschaftsinformatik  
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik & Controlling  
Leonardo-Campus 3  
D-48149 Münster  
E-Mail: [bensberg@uni-muenster.de](mailto:bensberg@uni-muenster.de)

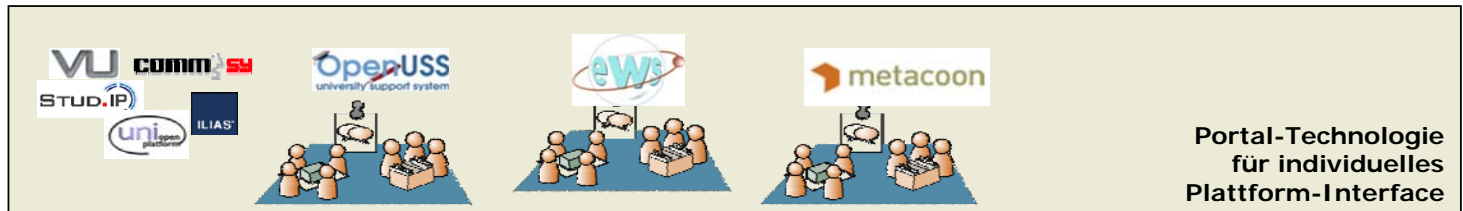
# **Total Cost of Services von E-Learning-Plattformen**

---

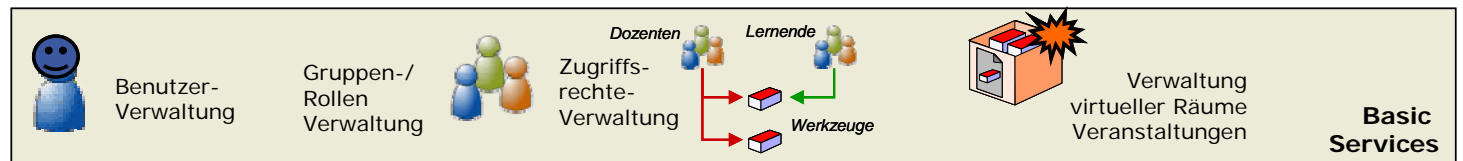
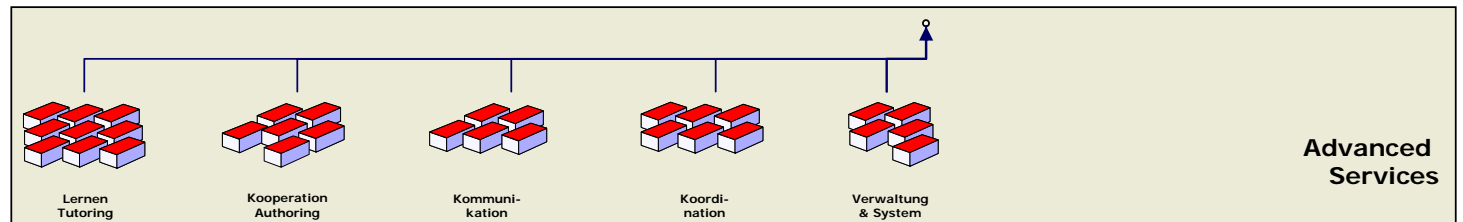
# Serviceorientierung von E-Learning-Plattformen



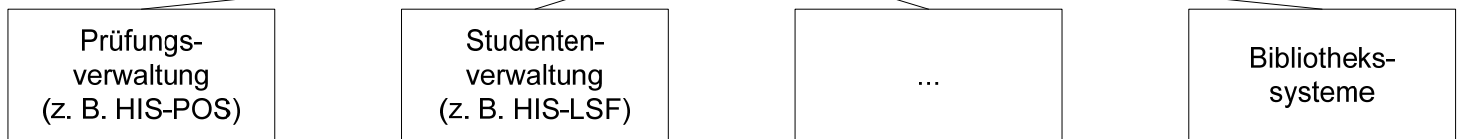
## E-Learning-Plattform (LMS)



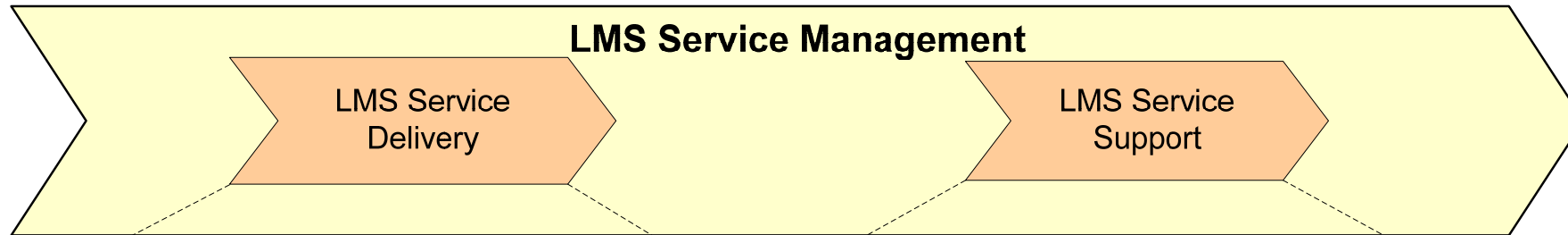
## E-Learning-Kernsystem (LMS)



## Basis-systeme

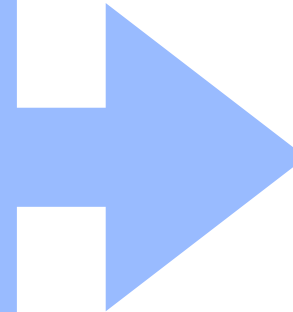
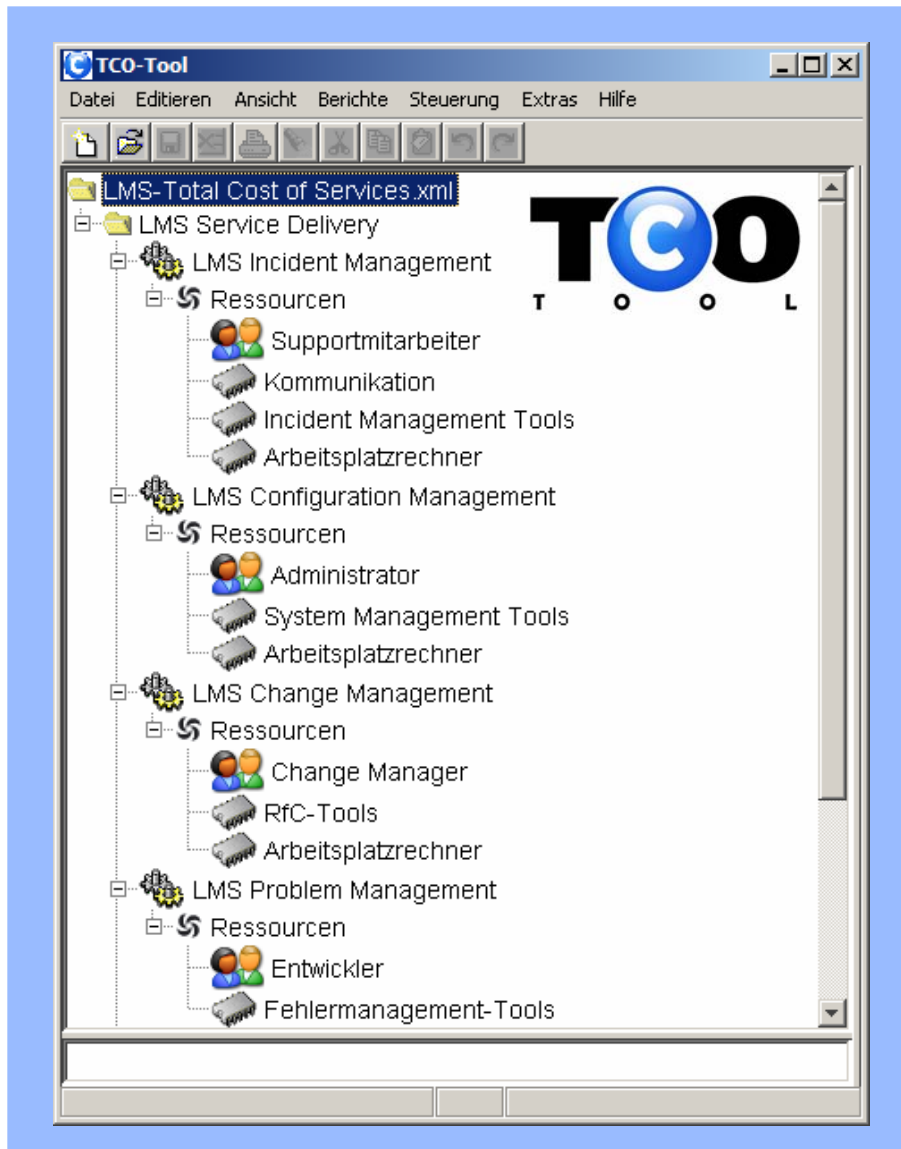


# LMS-Services auf Grundlage der IT Infrastructure Library (ITIL)



| LMS-Serviceaktivität         | Aktivitätsgegenstand                                                                                                    | LMS-Serviceaktivität         | Aktivitätsgegenstand                                                                                                    |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LMS Service Level Management | Vereinbarung und Verhandlung von Service Level Agreements für die LMS-Nutzung                                           | LMS Incident Management      | Erfassung und Weiterleitung von E-Learning-Supportanfragen und Störungsmeldungen                                        |
| LMS Financial Management     | Plan- und Istkostenrechnung für E-Learning-Services, Tarifierung und Leistungsverrechnung (E-Learning Service Charging) | LMS Configuration Management | Dokumentation sämtlicher Konfigurationselemente (Configuration Items, CI)                                               |
| LMS Capacity Management      | Kapazitäts- und Ressourcenplanung, Leistungsanalyse und Feinabstimmung (Tuning) der E-Learning-Infrastruktur            | LMS Change Management        | Erfassung und Dokumentation von Änderungsanträgen (Request for Change, RfC), Steuerung und Review der Implementierung   |
| LMS Availability Management  | Spezifikation von Verfügbarkeitsanforderungen, Planung und Kontrolle der E-Learning-Serviceverfügbarkeit                | LMS Problem Management       | Vorbeugende und reaktive Problembearbeitung, Identifikation und Dokumentation von Fehlern, Einleiten der Fehlerbehebung |
| LMS Continuity Management    | Erstellung von Risikoanalysen und Wiederherstellungsplänen, Test und Anpassung von Recovery-Maßnahmen für LMS           | LMS Release Management       | Releaseplanung und Rollout von LMS-Plattformen, Distribution und Installation von Software und Hardware                 |

# Ermittlung der Total Cost of Services



Spezifikation der LMS-Services  
und des personellen / sachlichen  
Ressourcengerüsts

# Ressourcenbewertung

TCO-Tool  
Datei Editieren Ansicht Berichte Steuerung Extras Hilfe

LMS-Total Cost of Services.xml

- LMS Service Delivery
  - LMS Incident Management
    - Ressourcen
      - Supportmitarbeiter
      - Kommunikation
      - Incident Management Tools
      - Arbeitsplatzrechner
    - LMS Configuration Management
      - Ressourcen
        - Administrator
        - System Management Tools
        - Arbeitsplatzrechner
      - LMS Change Management
        - Ressourcen
          - Change Manager
          - RfC-Tools
          - Arbeitsplatzrechner
        - LMS Problem Management
          - Ressourcen
            - Entwickler
            - Fehlermanagement-Tools

Personalkosten

Bezeichnung: Supportmitarbeiter

Menge: 0.25

Bezugsdatum:

Detail | Notiz

Kostenart: Dienstleistung

Aktivität: 1st Level-Support

Rolle

Bezeichnung: Supportmitarbeiter  MitarbeiterIn intern

Stundenansatz: 17.65 EUR

Noch verfügbar: 1.275,00 h

Anzahl: h  Wiederkehrend

Kosten: 30005.0 EUR  Geschätzt (!)

Total: 7.501,25 EUR

23.02.2006 20:36:48 awfrbe

# Aggregation zu Total Cost of Services (TCS)

**TCO-Tool**  
Datei Editieren Ansicht Berichte Steuerung Extras Hilfe

LMS-Total Cost of Services.xml

- LMS Service Delivery
  - LMS Incident Management
    - Ressourcen
      - Supportmitarbeiter
      - Kommunikation
      - Incident Mana
      - Arbeitsplatzre
  - LMS Configuration M
    - Ressourcen
      - Administrator
      - System Mana
      - Arbeitsplatzre
  - LMS Change Manag
    - Ressourcen
      - Change Man
      - RfC-Tools
      - Arbeitsplatzre
  - LMS Problem Manag
    - Ressourcen
      - Entwickler
      - Fehlermanag

**Personalkosten**

Bezeichnung: Supportmitarbeiter

Menge: 0.25

Bezugsdatum:

Detail Notiz

Kostenart: Dienstleistung

Aktivität: 1st Level-Support

| Kategorie                                    | TCS 1. Jahr      | TCS 2. Jahr      | TCS 3. Jahr      | TCS-Kosten über gesamte Nutzungsdauer |
|----------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
| <a href="#">LMS Change Management</a>        | 5.800,45         | 5.800,45         | 5.300,45         | 16.901,35                             |
| <a href="#">LMS Configuration Management</a> | 6.049,70         | 5.049,70         | 5.049,70         | 16.149,10                             |
| <a href="#">LMS Incident Management</a>      | 13.126,25        | 8.126,25         | 8.126,25         | 29.378,75                             |
| <a href="#">LMS Problem Management</a>       | 14.248,75        | 14.248,75        | 13.748,75        | 42.246,25                             |
| <a href="#">LMS Release Management</a>       | 24.770,08        | 24.770,08        | 23.082,58        | 72.622,75                             |
| <Undefiniert>                                | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00                                  |
| <b>Total</b>                                 | <b>63.995,23</b> | <b>57.995,23</b> | <b>55.307,73</b> | <b>177.298,20</b>                     |

## Anwendungsfelder für Total Cost of Services (TCS)

---

- Fundierung von **Konsolidierungs-/Migrationsentscheidungen**
- **Preisermittlung** für E-Learning-Services (Profit Center)
- **Kostenwirkungen** bei Änderung der Dienstgüte (Service Levels)
- Identifikation von **Rationalisierungspotenzialen** durch
  - Auslagerung (Outsourcing) oder
  - Reintegration (Insourcing) von E-Learning-Services
- **Benchmarking** von E-Learning-Plattformen

## Quellen

---



<http://www.CampusSource.de>



<http://www.tcotool.org>