

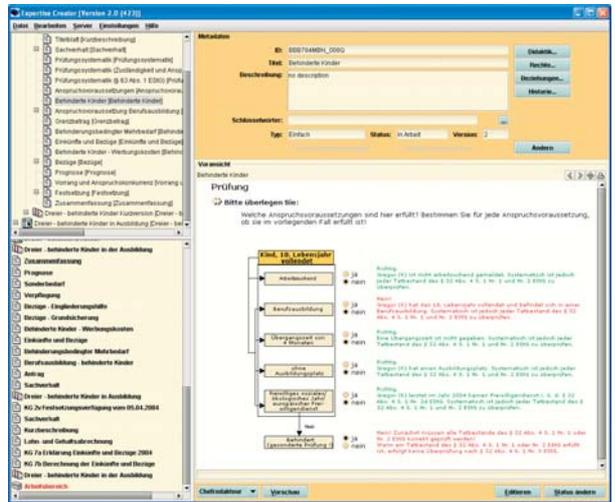
**Expertise Creator und Expertise Server**

**Das tt-ILS-Redaktionssystem ist das Kernstück zur Pflege von Inhalten.**

Der Arbeitsablauf („Workflow“) zur Bearbeitung der Inhalte wird durch das tt-ILS-Redaktionssystem optimal unterstützt. Sowohl für jedes einzelne Inhaltsobjekt als auch für zusammengesetzte Strukturen ist der aktuelle Bearbeitungsstand immer dokumentiert.

Die Erstellung und Pflege der Inhalte erfolgt dezentral durch Fach- und Medienautoren, die Verwaltung der Inhalte findet auf einem zentralen Inthaltserver („Repository“) statt. Die datenbankgestützte Speicherung der Metadaten zu Inhalten, Strukturen und Querverbindungen ermöglicht dabei jederzeit den Überblick über das Gesamtsystem.

Die automatisierte Generierung der Lernsicht entbindet Autoren und Redaktion in tt-ILS von lästigen und fehleranfälligen Routinearbeiten. Beispielsweise werden Navigationsstrukturen automatisch generiert und auf Konsistenz geprüft.



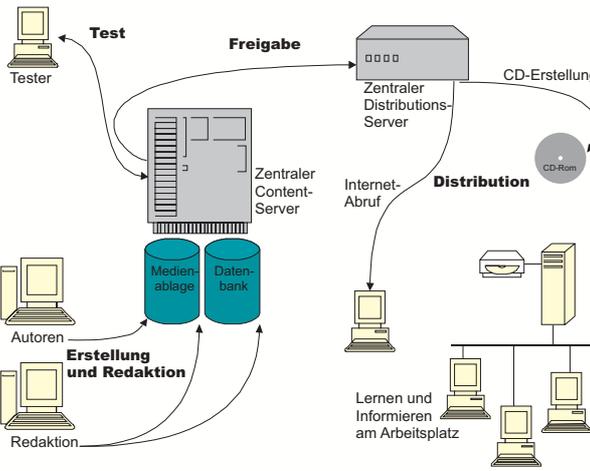
**Workflow der Inhaltserstellung**

Durch die Möglichkeit, Inhaltsobjekte in verschiedenen Versionen verwalten zu können, ist die Weiterentwicklung und Aktualisierung eines durch tt-ILS verwalteten Informations- und Lernsystems parallel zum laufenden Betrieb und zu kleineren Fehlerkorrekturen problemlos möglich.

Jede Version eines Inhaltsobjektes befindet sich dabei immer in einem festgelegten Status des Arbeitsablaufes. Durch definierte Statusübergänge unterstützt tt-ILS den Freigabeprozess und die Qualitätssicherung der Inhalte.

Werden im Rahmen des Systemtests Fehler festgestellt, so können einzelne Inhaltsobjekte oder auch ganze Systemteile zur Korrektur zurückgegeben werden. Dies verhindert jedoch nicht, dass das restliche System freigegeben werden kann.

Auf diese Weise ist ein sehr kurzer, flexibler Lebenszyklus bei laufender paralleler Aktualisierung aller mit tt-ILS verwalteten Inhalte möglich.

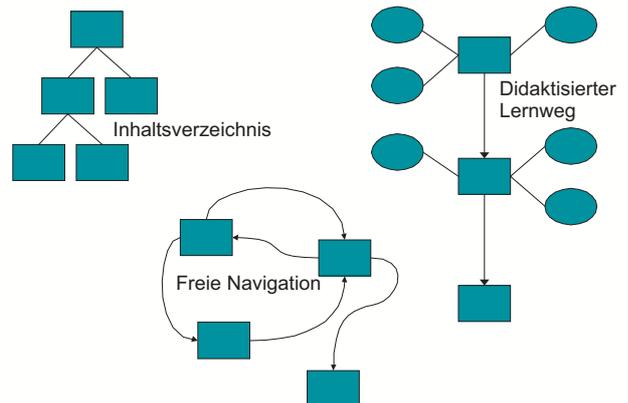


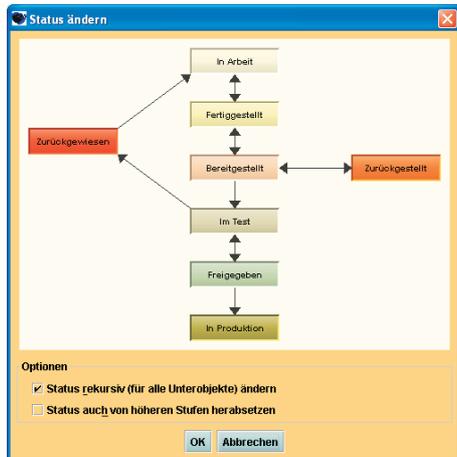
**Verwaltbarkeit durch modulare Strukturen**

Die Verwaltung der Inhalte in tt-ILS erfolgt auf der Ebene sogenannter Inhaltsobjekte. Ein Inhaltsobjekt kann dabei eine einzelne Bildschirmseite („einfaches Inhaltsobjekt“) oder auch eine Sequenz oder Menge von Inhaltsobjekten („zusammengesetztes Inhaltsobjekt“) sein.

Die Mediendateien für Inhaltsobjekte, wie z. B. HTML-Texte, Graphiken, Skripte etc. werden mit Standard-Programmen erstellt und in das tt-ILS Redaktionssystem importiert. Hierbei werden die Inhalte von tt-ILS ausgewertet, um z. B. Querverweise explizit in das Repository einzutragen.

Sämtliche Inhaltsobjekte werden in tt-ILS zunächst eigenständig verwaltet. Durch diese modulare Struktur können einzelne Teile des Gesamtsystems unabhängig voneinander erstellt, geändert und getestet werden.





### Überblick durch Metadaten

Die Verwaltung der Inhalte ist auf Informationen über die Inhalte gestützt. Diese Daten werden als Metadaten bezeichnet und bilden den Kern des tt-ILS-Repository.

Auf der Ebene einzelner Inhaltsobjekte beschreiben Metadaten Titel, Beschreibungen, Schlüsselwörter für den Inhalt, enthaltene Mediendateien, Informationen über Status und Versionierung und didaktische Informationen. Die Datenstruktur von tt-ILS baut auf dem IEEE-LOM-Standard auf.

Auch die dem Informations- und Lernsystem zu Grunde liegenden Strukturen werden über Metadaten beschrieben. Dies sind beispielsweise die Zusammenfassung einzelner Inhaltsobjekte zu Lernsequenzen, Informationen über Querverweise und Navigationsstrukturen.

### Wiederverwendbarkeit von Inhalten

Die Trennung von Inhalt und Struktur ermöglicht natürlich auch die beliebige Wiederverwendung von elementaren und zusammengesetzten Inhaltsobjekten im System.

Eine Definition kann z. B. als Fachbucheintrag, im Rahmen eines Einführungstextes und als Teil einer didaktisch aufbereiteten Lernsequenz eingebunden sein. Die Definition selbst existiert im System nur ein Mal.

### Eigenschaften

- Sehr modulare Inhaltsstruktur
- Technische Trennung einzelner Mediendateien von der Strukturinformation
- Explizite Auswertung und Speicherung der inhaltlichen Strukturen und Verweise (Links)
- Unterstützung des Workflow zur Erstellung, Zusammensetzung und Pflege der Inhalte
- Möglichkeit der dezentralen Pflege durch Fachautoren, Medienautoren und Redakteure
- Verwaltung der Inhalte auf einem zentralen Entwicklungsserver, Datenaustausch über ContentPackages
- Versionierung aller Daten und damit Reproduzierbarkeit des Erstellungsprozesses sowie früherer Versionen des Gesamtsystems
- Vermeidung von Routinetätigkeiten durch Schablonen und Generierung

### Technische Daten

#### tt-ILS-Redaktionssystem Expertise Server

- Basierend auf Java-Technologie
- Lauffähig unter Linux, Windows NT/2000/XP, Solaris, Mac OS/X sowie jedem System, das Java2-Applikationen und J2EE-Applikationsserver unterstützt
- Versionsverwaltung der Mediendateien durch CVS; Anbindung anderer Versionsverwaltungssysteme möglich
- Relationales Datenbanksystem MySQL zur Verwaltung der Metadaten; Anbindung anderer Datenbanksysteme möglich

#### tt-ILS-Redaktionssystem Expertise Creator

- Basierend auf Java-Technologie
- Lauffähig unter Linux, Windows NT/2000/XP, Solaris, Mac OS/X sowie jedem System, das Java2-Applikationen unterstützt
- Integration von Standardwerkzeugen zur Medienerstellung
- Datenaustausch zum Server synchron bei direkter Internetverbindung, per Mail oder Dateitransfer