

DbEd Werkzeug zur Erstellung und Pflege von ADatP-3 und STANAG 3377 konformen Zielkate- goriebäumen nach STANAG 3596

Einführung

Um im Rahmen der NATO die Auswertung zu vereinheitlichen, werden in der STANAG1 3596 Zielkategorien standardisiert, die das Vokabular und die Syntax von Auswertungsmeldungen festlegen. Die Zielkategorien bilden hierarchische Datenstrukturen (Datenbäume), die den bei der Meldungserstellung verwendeten Begriffsvorrat definieren und logisch strukturieren.

Zur Erstellung von Meldungen nach ADatP-32, müssen die Zielkategorien die Zuordnung ihrer Knoten zu den entsprechenden Stellen im Report abhängig vom Reportformat enthalten.

Die Erstellung und Pflege von hierarchischen Datenstrukturen

Die Erstellung und Pflege von hierarchischen Datenstrukturen (Zielkategorien) und deren Speicherung in einer relationalen Datenbank ist ohne geeignetes Werkzeug eine sehr aufwendige und fehleranfällige Aufgabe.

Bereits kleine Fehler können die Datenbank für die weitere Benutzung unbrauchbar machen.

Der Datenbaum-Editor (DbEd) stellt eine geeignete Funktionalität und Benutzungsoberfläche zur einfachen Erzeugung und Pflege dieser Zielkategorien zur Verfügung.

Die einfache, intuitive Benutzung, die jederzeit konsistente Speicherung der Datensowie komfortable Bearbeitungsfunktionen machen den DbEd zu einem leistungsfähigen Werkzeug.

Verwaltung und Darstellung von Zielkategoriestrukturen und -beschreibungen

Zur Verwaltung von Zielkategorien stehen zum einfachen Erzeugen, Umbenennen und Löschen zur Verfügung. Es können mehrere Zielkategorien aus der Datenbank geladen und parallel bearbeitet werden.

Um bei großen Zielkategorien die Übersicht zu bewahren lassen sich Teilbäume ausblenden, dies erlaubt die Konzentration auf die relevanten Teilbäume.

Neben der Darstellung der Zielkategorie im Detail, existiert eine Übersichtsdarstellung zur Navigation.

Fraunhofer-Institut Informations- und Datenverarbeitung IITB

Fraunhoferstraße 1
76131 Karlsruhe

Interoperabilität- und Assistenzsysteme
www.iitb.fraunhofer.de/IAS



Dipl.-Phys. Dirk Mühlenberg
Telefon: +49 (0) 7 21/ 60 91 -2 52
Fax: +49 (0) 7 21/ 60 91 -4 13
dirk.muehlenberg@iitb.fraunhofer.de

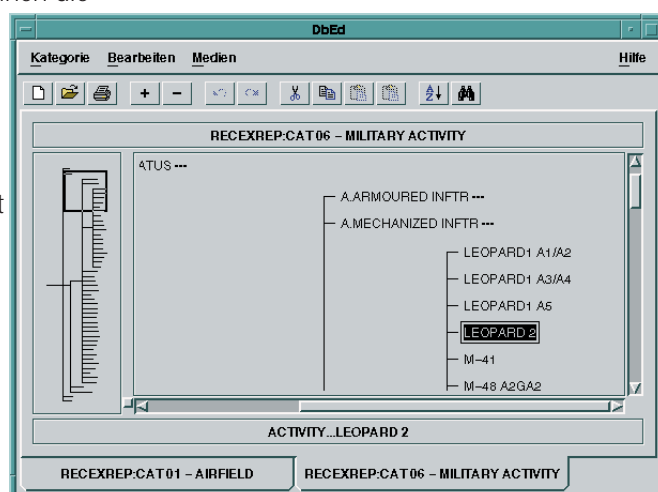


Abb. 1: DbEd mit geladenen Zielkategorien »CAT 01 — AIRFIELD« und »CAT 06 — MILITARY ACTIVITY« und ausgewähltem Knoten »LEOPARD 2«

¹STANAG: Standardisation Agreement

²ADatP-3: Allied Data Publication 3

Editieren von Zielkategorien

Zur Verarbeitung der Zielkategorien stehen umfangreiche Editierfunktionen zur Verfügung:

- Erzeugen neuer Knoten
- Verändern der Knotendaten
- Löschen von Teilbäumen/Knoten
- Verschieben von Teilbäumen/Knoten
- Kopieren, Ausschneiden und Einfügen über die Zwischenablage
Rückgängig/Wiederherstellen
- Sortieren
- Suchen nach Knoten

Mehrfachverwendung von Teilbäumen

Identische Bäume können mehrmals in der gleichen bzw. in verschiedenen Zielkategorien verwendet werden. Der DbEd bietet die Möglichkeit der Mehrfachverwendung von Teilbäumen, d.h. sie werden nur einmal gespeichert und an mehreren Stellen verwendet. Dies verringert den Speicherbedarf und erhöht die Änderungsfreundlichkeit, da die Teilbäume nur an einer Stelle geändert werden müssen.

Erzeugung und Verwaltung ADatP3 konformer Zielkategorien

Der DbEd ist in der Lage Zielkategorien für die Erstellung von ADatP-3 konformen Meldungen zu erzeugen und zu verwalten. Die ADatP-3 Informationen liest der DbEd aus der Beschreibungsdatei (Missionfile) des jeweiligen Meldungsformats. Es können beliebige Meldungsformate bearbeitet und in der Datenbank gespeichert werden.

Speicherung in Datenbank und Datensicherheit

Die Speicherung der Zielkategorien erfolgt in einer relationalen ORACLE-Datenbank. Jede Änderung der Zielkategorie wird

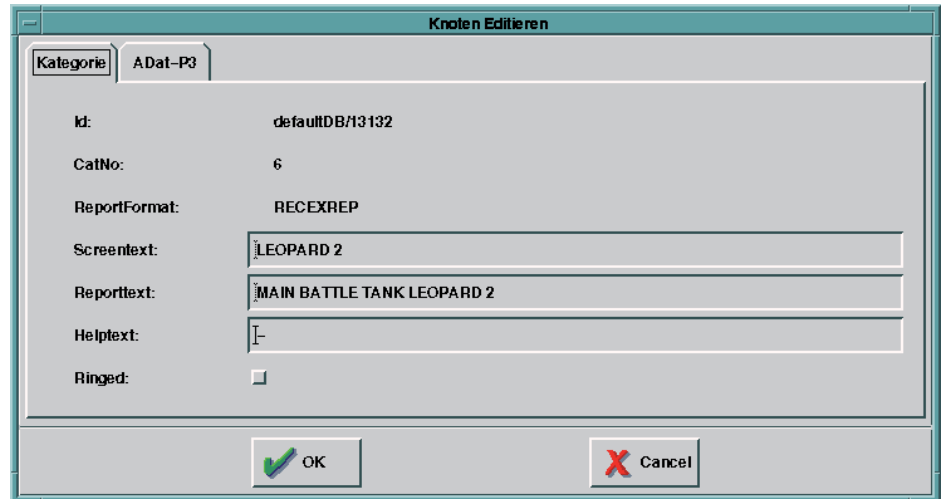


Abb.2: editieren der Daten eines Knotens in der Zielkategorie

umgehend konsistent in der Datenbank gespeichert, so daß ein Systemfehler die vorangegangenen Änderungen nicht zerstört.

Importieren und Exportieren von Zielkategoriedaten

Um zu ermöglichen, daß die Bearbeitung der Zielkategorien an verschiedenen Stellen erfolgen kann, verfügt der DbEd über die Möglichkeit, Daten zu exportieren und zu importieren. Importierte Daten können mit den internen Daten zusammengeführt werden.

Vorgesehene Einsatzbereiche des DbEd

Folgende Anwender und Anwendungsgebiete sind für den Einsatz des DbEd vorgesehen:

- GAF-AIES (Luftwaffe)
- LbAA-Bw (Heer, Marine)
- LBL (Ausbildung)
- ANBw (Abrüstungskontrolle)
- NC3A (Überwachung)

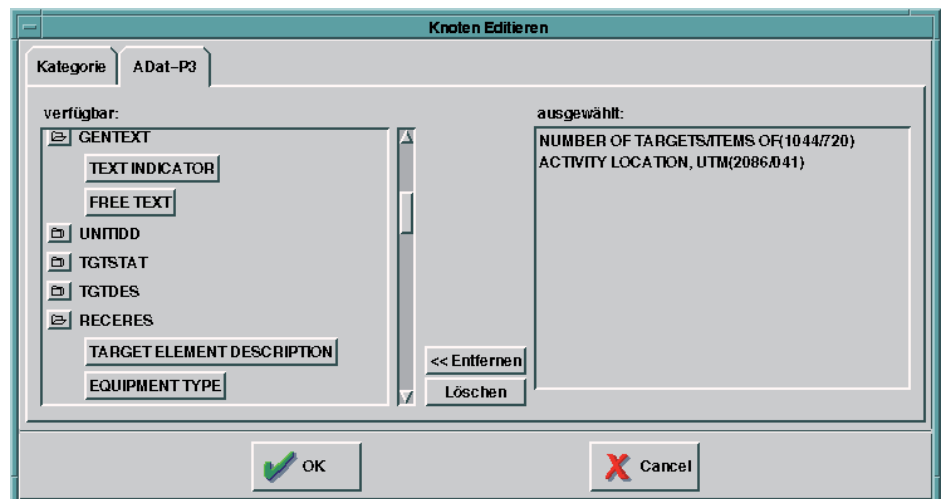


Abb. 3: Zuordnung von ADatP-3 zu einem Knoten in der Zielkategorie