

Mehrsprachige Modelle mit Faktor-IPS

Alexander Weickmann
(Dokumentversion 89)

Überblick

Mit der Version 3.1 von Faktor-IPS können IPS-Projekte verschiedene Sprachen unterstützen. Wenn ein Projekt eine bestimmte Sprache unterstützt, so können sämtliche Beschreibungen in dieser Sprache angegeben werden. Außerdem können Vertragsteilklassen, Produktbausteinklassen, Attribute und Assoziationen für jede unterstützte Sprache ein sogenanntes Label erhalten. Diese Labels werden in der Produktdefinitionen angezeigt um der Fachabteilung das Arbeiten zu erleichtern.

Grundsätzliche Funktionsweise

Wird Faktor-IPS mit einer gegebenen Spracheinstellung gestartet, so wird in der Produktdefinition stets die zur Sprache passende Beschreibung angezeigt. Analog wird anstelle der Namen von Elementen in der Produktdefinition das zur Sprache passende Label angezeigt.

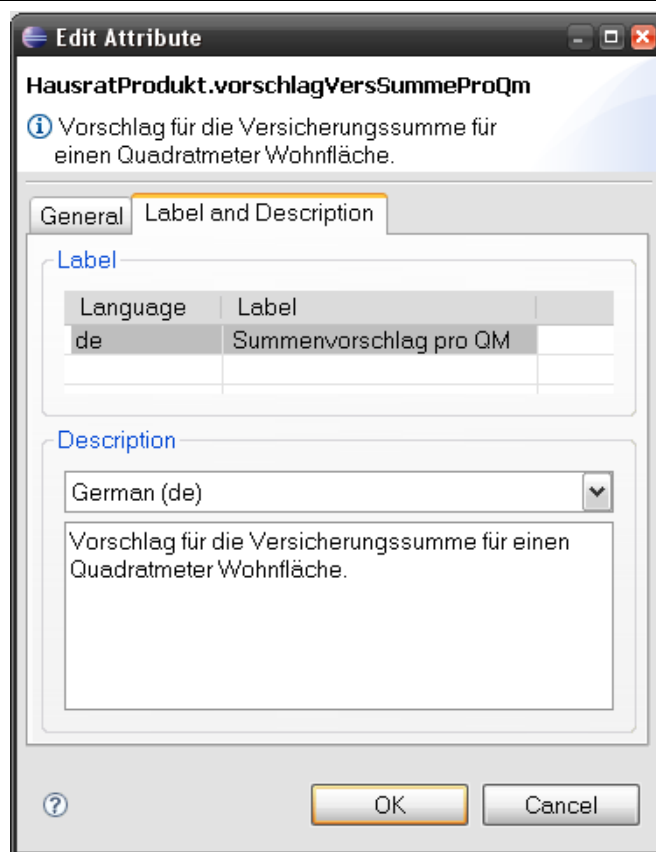


Abbildung 1: Dialog zur Definition von Labels und Beschreibungen in verschiedenen Sprachen

Abbildung 1 zeigt den Dialog zur Definition von Labels und Beschreibungen in verschiedenen Sprachen für das Attribut *vorschlagVersSummeProQm* der Produktbausteinklasse *HausratProdukt*.

Momentan unterstützt das IPS-Projekt im Beispiel nur die Sprache German (de). Für diese Sprache wurde ein Label „Summenvorschlag pro QM“ sowie eine Beschreibung definiert.

Beim Anlegen eines neuen IPS-Projekts wird diesem automatisch die Sprache, mit der Faktor-IPS gestartet wurde, hinzugefügt. Über den Kommandozeilenparameter „-nl“ kann festgelegt werden, in welcher Sprache Faktor-IPS gestartet werden soll (z.B. „-nl de“ um Faktor-IPS mit deutscher Spracheinstellung zu starten).

Bei der Migration eines bestehenden IPS-Projekts auf Version 3.1 wird dem Projekt diejenige Sprache zugewiesen, die der Einstellung des Faktor-IPS Codegenerators entspricht. Alle bestehenden Beschreibungen werden mit dieser Sprache verknüpft.

Die Produkt-Komponente *HR-Kompakt 2008-04* basiert auf der Produktbaustein-Klasse *HausratProdukt*. Im Product Component Editor und Model Description View ist zu erkennen, dass nun anstelle des Attributnamens *vorschlagVersSummeProQm* das definierte Label angezeigt wird. Dieses Verhalten gilt für die gesamte Produktdefinition. Das erleichtert die Arbeit der Fachabteilung, da anstatt technischer Namen nun sprechende Namen verwendet werden.

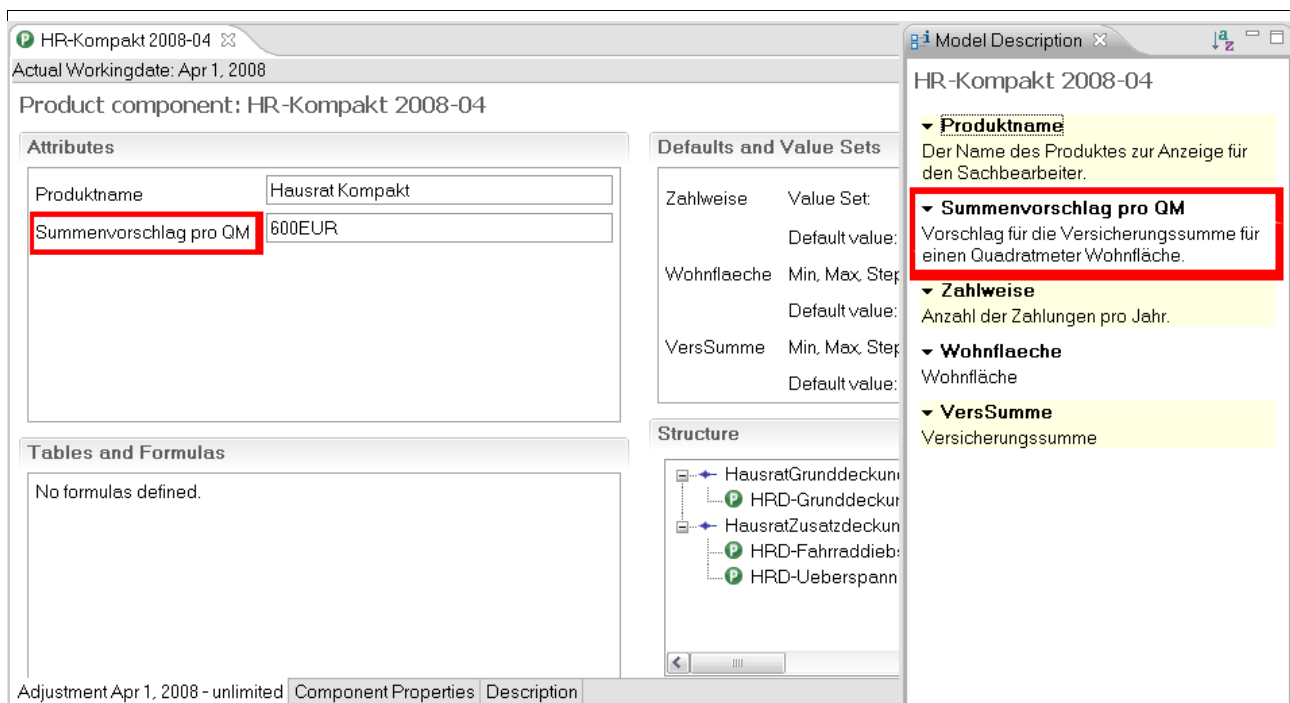


Abbildung 2: In der Produktdefinition werden Labels anstelle von technischen Namen angezeigt

Weitere Sprachen unterstützen

Angenommen es sollen Produkte für die USA auf Basis des gleichen Modells definiert werden. In diesem Fall wird die Produktdefinition voraussichtlich von englischsprachigen Mitarbeitern durchgeführt, daher wird dem IPS-Projekt die Sprache Englisch als unterstützte Sprache hinzugefügt. Dies wird ganz am Ende der .ipsproject - Datei erledigt.

```
<SupportedLanguages>
  <SupportedLanguage defaultLanguage="true" locale="de"/>
  <SupportedLanguage locale="en"/>
</SupportedLanguages>
```

Um die neue Sprache in allen Objekten zu aktivieren, muss zusätzlich die Aktion Clean Up > Translations über das Kontextmenü des Model Explorer oder Package Explorer ausgeführt werden.

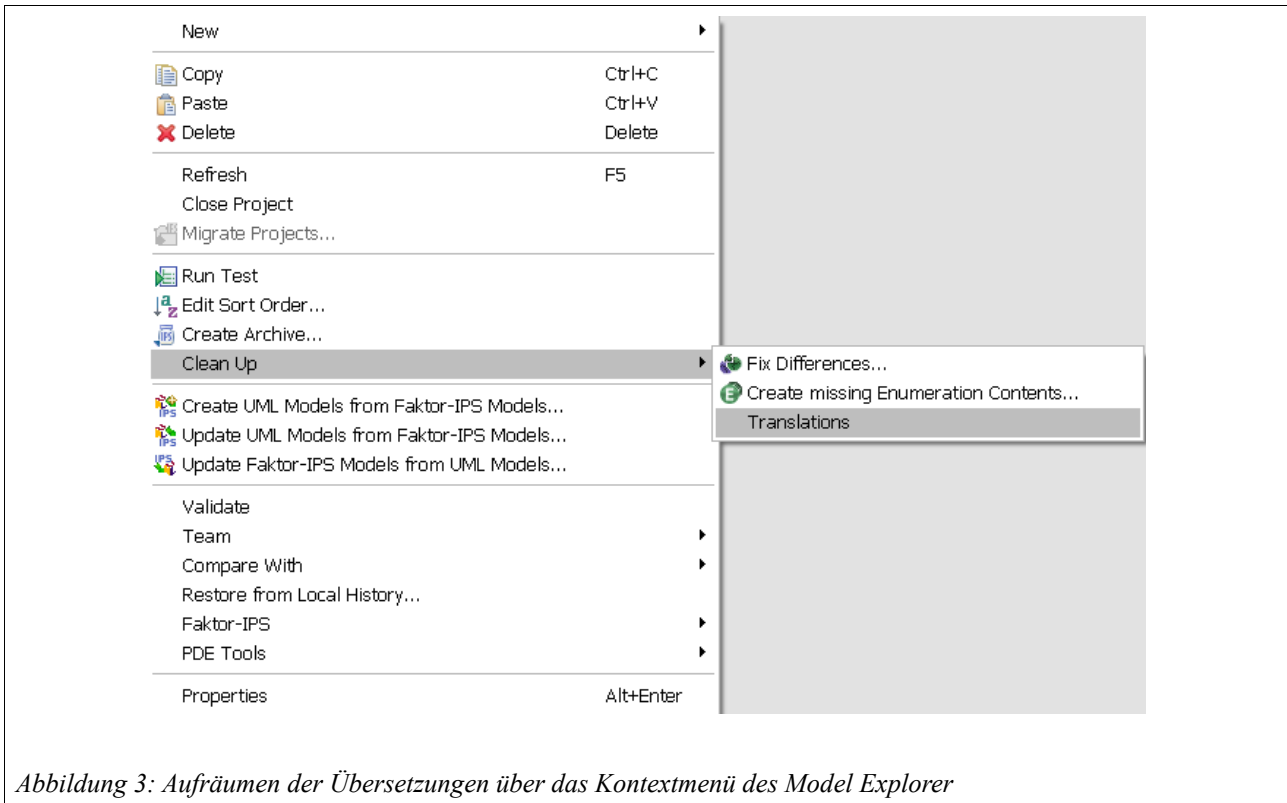


Abbildung 3: Aufräumen der Übersetzungen über das Kontextmenü des Model Explorer

Jetzt kann für das Attribut `vorschlagVersSummeProQm` auch ein englisches Label und eine englische Beschreibung angegeben werden.

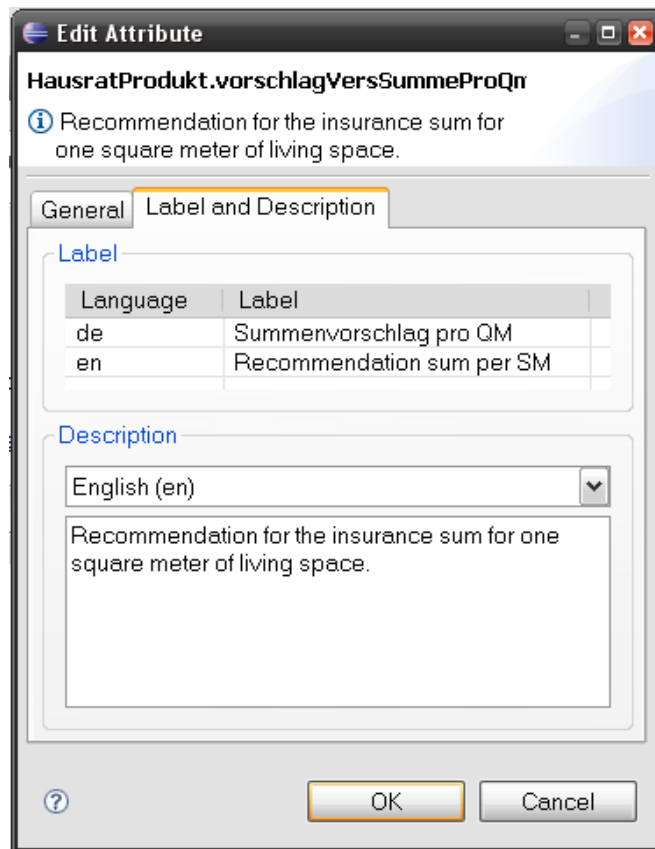


Abbildung 4: Definition eines englischen Labels sowie einer englischen Beschreibung

Wird Faktor-IPS jetzt mit englischer Spracheinstellung gestartet, so werden in der Produktdefinitions-Perspektive entsprechend die englischen Labels und Beschreibungen angezeigt.

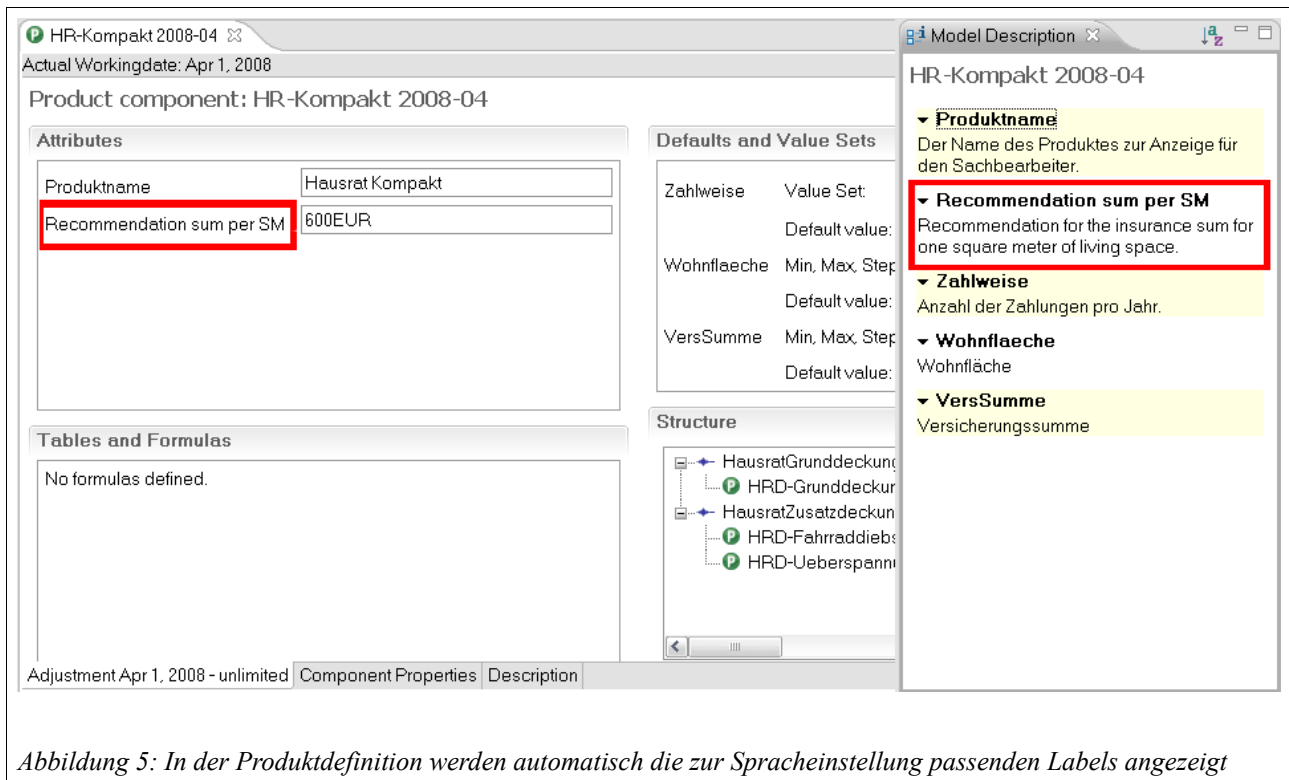


Abbildung 5: In der Produktdefinition werden automatisch die zur Spracheinstellung passenden Labels angezeigt

Liegt für ein Element noch kein englisches Label vor, so wird auf das deutsche Label ausgewichen (da diese Sprache in der .ipsproject - Datei als Standardsprache des IPS-Projekts definiert wurde). Falls auch kein deutsches Label vorliegt, so wird der technische Name des Elements angezeigt, wobei der erste Buchstabe groß geschrieben wird.

Fazit

Es wurde gezeigt, wie für Faktor-IPS-Modellelemente Labels und Beschreibungen in verschiedenen Sprachen definiert werden können. In der Produktdefinition werden stets diejenigen Labels und Beschreibungen angezeigt, die zu der Spracheinstellung passen, mit der Faktor-IPS gestartet wurde.

Ein Faktor-IPS-Modell für eine gegebene Sprache aufzubereiten kann verschiedene Vorteile bringen:

1. Statt technischer Namen können der Fachabteilung sprechende Namen angezeigt werden
2. Das Modell kann in einer Sprache erstellt werden, die von der Präsentation unabhängig ist
3. Ausländischen Mitarbeitern kann der Zugang zum Modell ermöglicht werden