

# isy= isy-logging Baustein

## 1. Kurze Zusammenfassung

Die Bausteine der isyFact wurden mit dem Ziel konstruiert, sie in ein Fachanwendungen einzusetzen. Eine geeignete Dokumentation ist erforderlich, um die Verwendung der Bausteine einfach und schnell zu gestalten. Die Dokumentation sollte mindestens die folgenden Aspekte für die Integration berücksichtigen:

- *Eingangspunkt*: Hierbei handelt es sich um Klassen, welche bei der Integration der Baustein in eine Fachanwendung benötigt werden. Der Eingangspunkt soll den Zugriff auf die Schnittstellen ermöglichen. Das Verständnis wird durch ein Klassendiagramm erreicht.
- *Schnittstelle*: Die außerhalb des Bausteins zur Verfügung gestellten Funktionalitäten werden über dedizierte Schnittstellen (Methoden) beschrieben. Zum Verständnis für die Integration ist die Auflistung der Interfaces, die diese Schnittstellen beschreiben, erforderlich. Dies wird durch die Darstellung in Form eines Klassendiagramms erreicht.
- *Big Picture*: Der Aufbau aller Bausteine der isyFact folgt einer bestimmten Struktur. Folgende Elemente sind zum besseren Verständnis darzustellen:
  - Ein Kernteil, wo die eigentliche Funktionalität des Bausteins implementiert ist.
  - Einen Eingangspunkt zu den Schnittstellen des Bausteins.
  - Abhängigkeiten zwischen unterschiedlichen Bausteinen (der Standardbibliotheken).

Ein Klassendiagramm, das diese drei Elemente und ihre Beziehungen (Vererbung und Assoziation) einander veranschaulicht, ist wesentlich für das einfache und leichte Verständnis der Bausteine.

### 1.1. Eingangspunkt

Die final Klasse IsyLoggerFactory stellt den Eingangspunkt des Bausteins isy-logging dar. Die Klasse enthält die folgende statische Methode:

```
public static IsyLogger getLogger(Class<?> klasse);
```

Hierbei ist leicht zu erkennen, dass diese Klassen-Methode direkt über die Klasse IsyLoggerFactory aufgerufen werden kann. Diese Klassen-Methode gibt Objekt von Type: IsyLogger zurück ein. Dieses Objekt stellt die eigentliche Schnittstelle des Bausteins isy-logging dar und wird im nächsten Abschnitt ausführlich beschrieben.

Beispiel:

```
private final IsyLogger LOG = IsyLoggerFactory.getLogger(Beispiel.class);
```

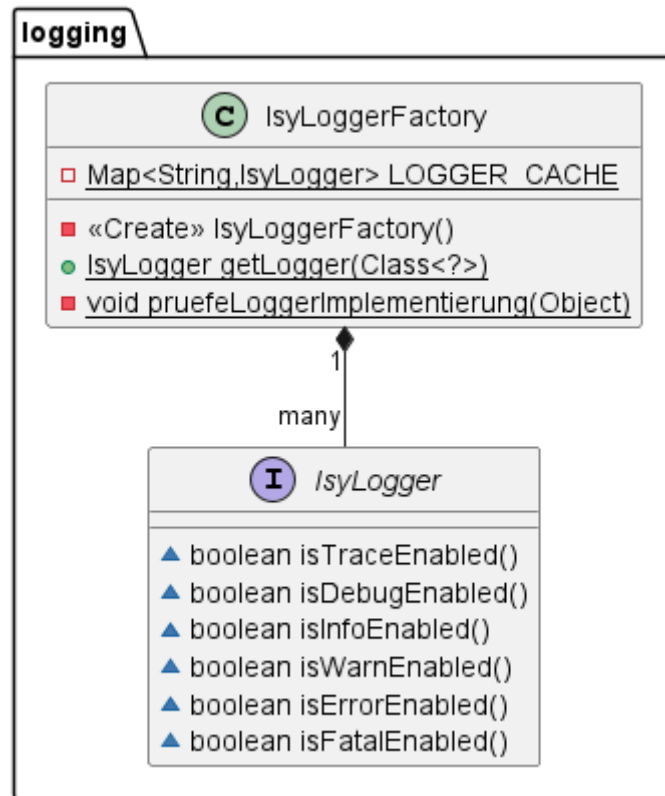


Abbildung 1. Eingangspunkt Klassendiagramm

## 1.2. Schnittstelle

Der IsyLogger erbt drei Interfaces, wie im folgenden Klassendiagramm veranschaulicht.

- isyLoggerStandard
- IsyLoggerFachdaten
- IsyLoggerTypisiert

Über das Interface IsyLogger kann der gesamte isy-logging-Baustein verwendet werden, wobei die einzelnen Interfaces verwendet werden müssen.



Abbildung 2. Schnittstelle Klassendiagramm

Beispiel:

```
private final IsyLogger LOG = IsyLoggerFactory.getLogger(Beispiel.class);
private final IsyLoggerStandard LOG = IsyLoggerFactory.getLogger(Beispiel.class);
private final IsyLoggerFachdaten LOG = IsyLoggerFactory.getLogger(Beispiel.class);
private final IsyLoggerTypisiert LOG = IsyLoggerFactory.getLogger(Beispiel.class);
```

## 1.3. Big Picture

## Beispieleklassendiagramm anhand des Bausteins isy-logging.

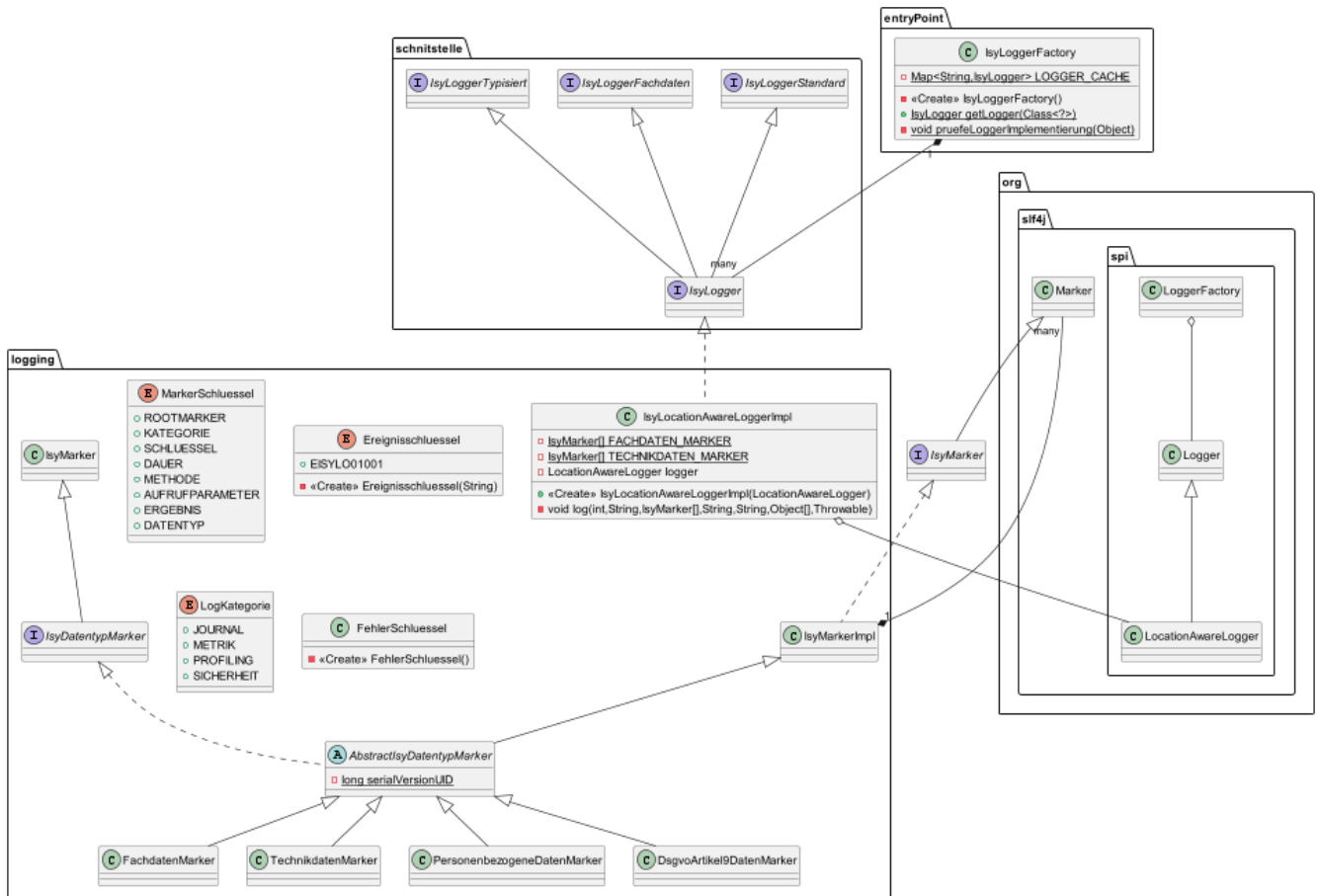


Abbildung 3. Großes Bild Klassendiagramm