

Erfahrungen mit Entwurfsmustern in der industriellen Praxis

Dirk Riehle

Einsatzformen

- Kommunikation (am Whiteboard)
- Entwurfsdokumentation
- Implementierung (gedankliche Schablone)
- Code-Generierung (aus form. Schablone)

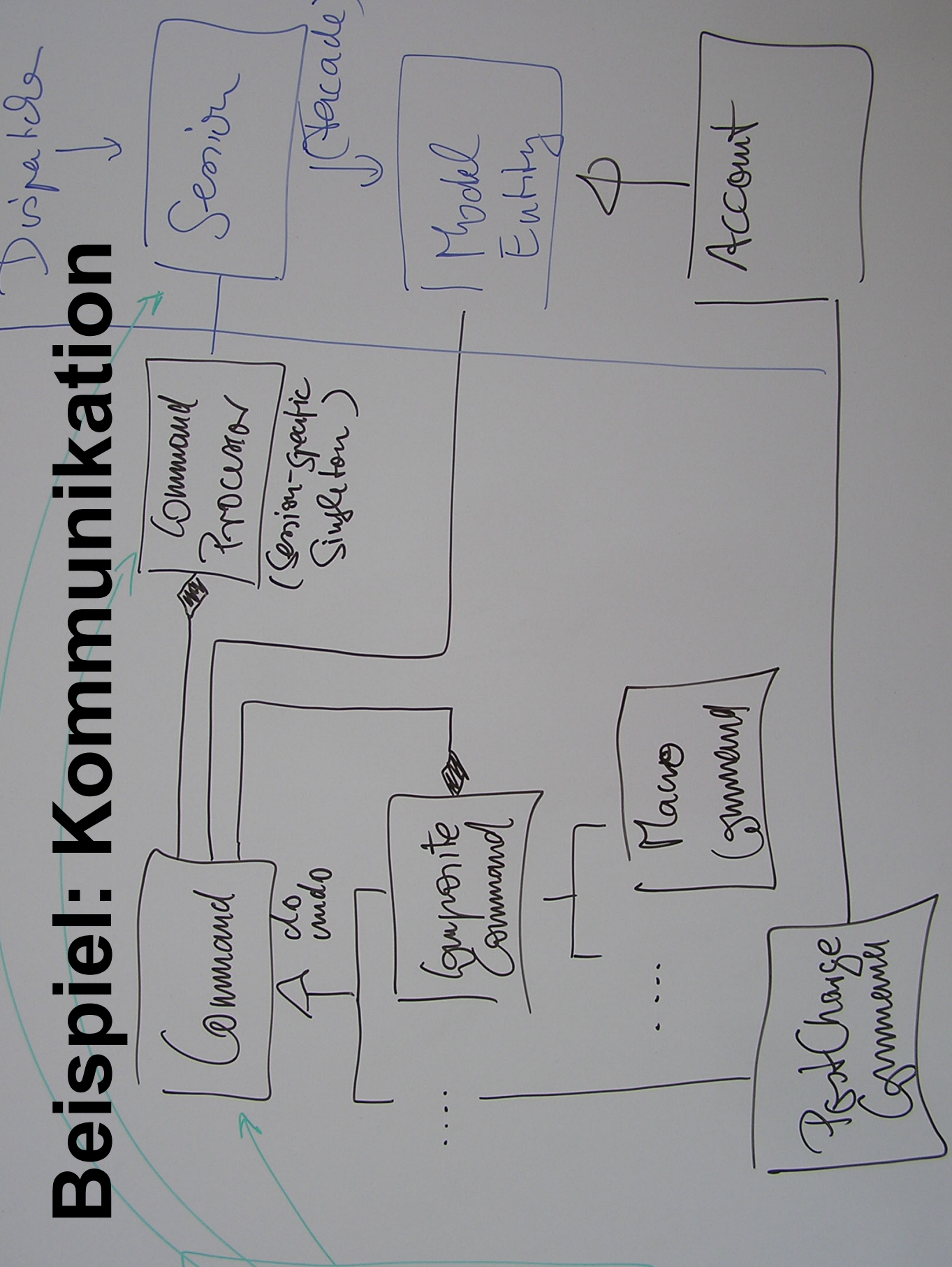
Muster, Schablone, Entwurf

- Entwurfsmuster = Abstrakte Idee
 - Viele Formen, viel Freiraum
- Schablone = Spezifische abstrakte Form
 - Gut für Entwurfs- und Code-Generierung
- Entwurf/Design = Ergebnis des Prozesses

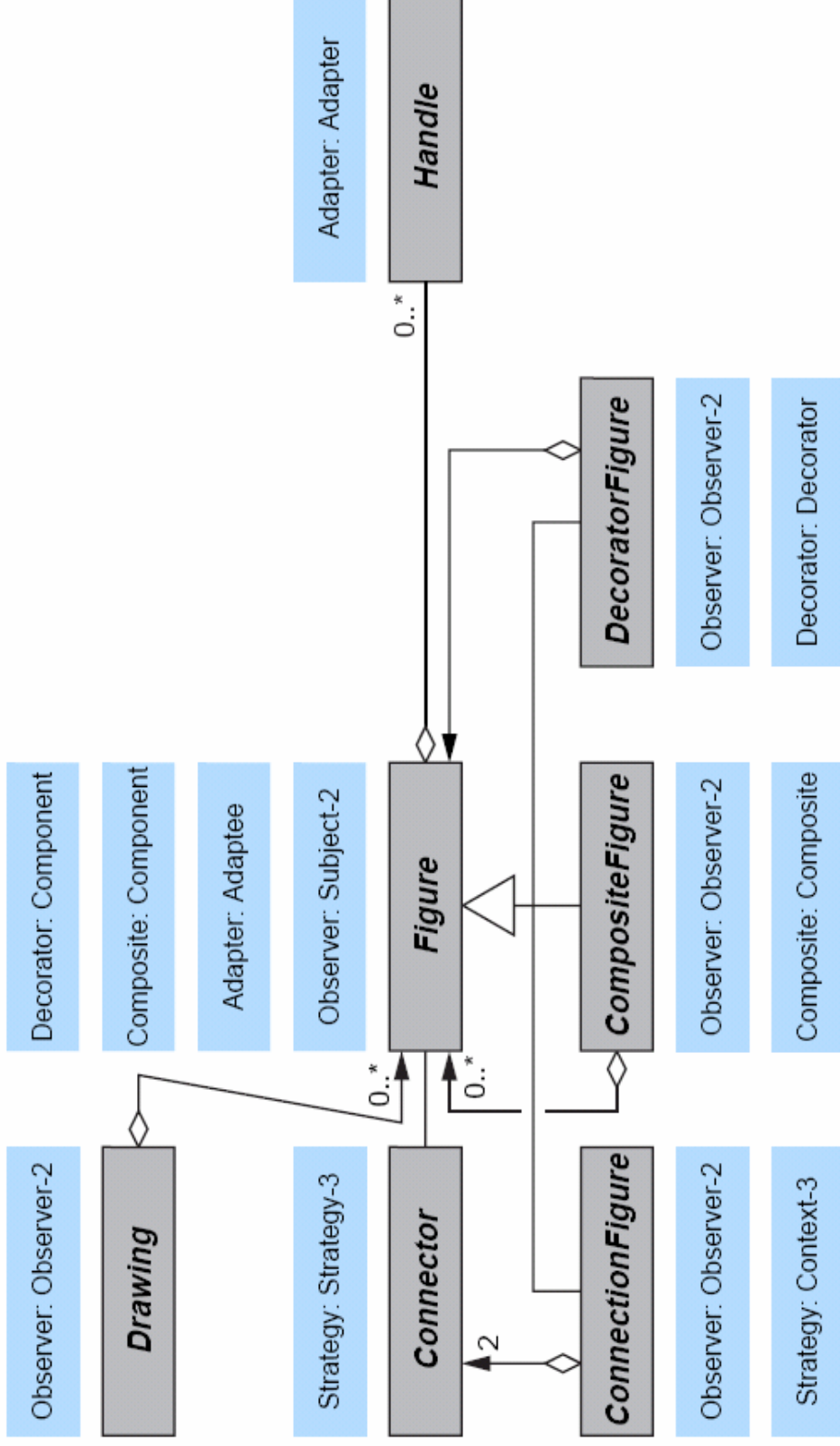
Naive Anwendung

- **Muster, überall Muster!**
 - Nicht alles muss ein Muster sein
 - Nicht alles, was Muster ist, muss gut sein
- **1-zu-1 Übertragung aus dem Buch**
 - Insb. Struktur und Namensgebung
 - Entwurfsmusterbuch ist Hilfe, nicht Bibel

Beispiel: Kommunikation



Beispiel: Dokumentation



Beispiel: Implementierung

Package Explorer Hierarchy

- AbstractValue.java
- AbstractValueManager.java
- AbstractValueReader.java
- AbstractValueType.java
- AbstractValueWriter.java
- Attribute.java
- DataStringReaderWriterConst
- DataStringValueReader.java
- DataStringValueWriter.java
- GenericEnumValue.java
- GenericEnumValueSerializer.j
- GenericEnumValueType.java
- GenericRange.java
- GenericRangeBound.java
- GenericValueType.java
- InMemorySerializer.java
- IntRangeBound.java
- LoggingValueManager.java
- NullValueManager.java
- SimpleSharingValueManager.
- StandardValueManager.java
- StandardValueType.java
- StringEnumValue.java
- ValueData.java
- ValueUsageInfo.java
- org.jvalue.value.name
- org.jvalue.value.name.tests
- org.jvalue.value.primitive
- org.jvalue.value.primitive.tests
- org.jvalue.value.tests
- org.jvalue.value.tests
- AbstractGenericRangeBound
- AbstractGenericRangeTest.i
- AbstractRangeTest.java

ValueReader.java AbstractValueReader.java

```

/**
 * A ValueReader reads a Value from an unspecified backend.
 * The framework provides some simple implementations of the ValueReader interface.
 * Clients of the framework are free to provide their own implementations.
 */
@pattern Serializer
/**
 * public interface ValueReader {
 *
 *     /**
 *      * Reads primitive value.
 *      */
 *     public boolean readBoolean(String name) throws ValueReaderException;
 *     public byte readByte(String attributeName) throws ValueReaderException;
 *     public char readChar(String attributeName) throws ValueReaderException;
 *     public double readDouble(String attributeName) throws ValueReaderException;
 *     public float readFloat(String attributeName) throws ValueReaderException;
 *     public int readInt(String attributeName) throws ValueReaderException;
 *     public long readLong(String attributeName) throws ValueReaderException;
 *     public short readShort(String attributeName) throws ValueReaderException;
 *     public String readString(String attributeName) throws ValueReaderException;
 *
 * }

```

Problems Javadoc Declaration Console

```

<terminated> AllTests [Java Application] C:\Program Files\Java\j2re1.4.2_06\bin\javaw.exe (10.04.2005 18:52:56)
MESSAGE:: (main/JValue/L3):: JValue startup time: 0.15 seconds
.....
.....
Time: 1.622
OK (122 tests)

```

Beispiel: Code-Generierung?

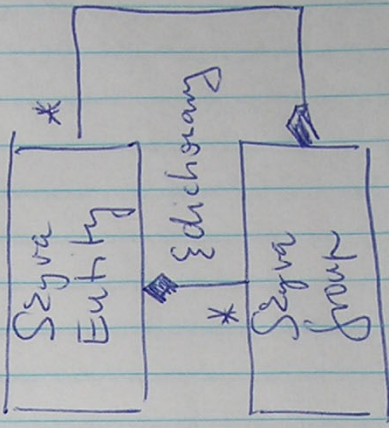
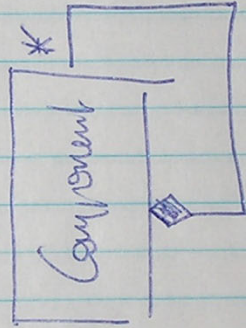
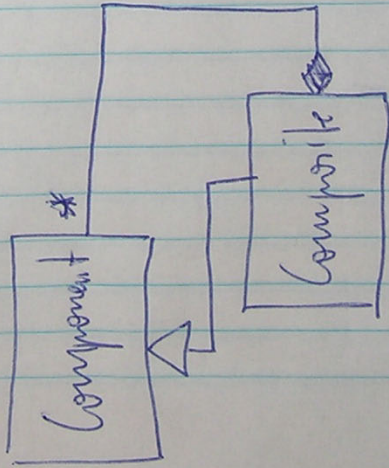
- Lieblingsthema von...
 - Werkzeugherstellern und Doktoranden
 - Nur: Funktioniert mehr schlecht als recht
- Unterscheidung Schablone von Muster
 - Einbettung in gute Werkzeuge essentiell
 - UML-basierte Modellierung und Metamodellierung
 - Zur Zeit aber nicht wohl definiert und standardisiert

Einbettung in Firmensprache

- Allgemeine Muster
- Firmenspezifische Muster
- Firmenspezifische Anpassungen
- Integration mit Architekturstil
- Integration mit Programmiermustern

Beispiel: Firmeninterne Muster

- SKYVA's Variationen über Kompositum
 - Standardversion, Alternativ-Version, SKYVA-Gruppen
 - Angepasst an Entwurfsprobleme, Situation
 - Im Code, in der Diskussion, in der Studiengruppe



Firmeninterne Studiengruppe

- Zur Weiterbildung
- Zum besseren Verstehen des Systems
- Zur Ausarbeitung von Firmenbeispielen
- Zum Ausarbeiten der Firmensprache

Weiterführende Literatur

- Josh Kerievsky's NYC Study Group
 - <http://www.industriallogic.com/papers/learning.html>
 - <http://www.industriallogic.com/papers/kh.html>
- Ressourcen auf dem Web
 - <http://hillside.net/patterns/links.htm>
- Überblick über Bücher, etc.
 - <http://hillside.net/patterns/books/index.htm>

Musterkonferenzen

- The Hillside Group und Hillside Europe
 - Stimme der Gemeinde, Organisator, Stabilität
- EuroPloP and PLoP, VikingPloP
 - „Normale“ Musterkonferenzen zum Feedback
- ChiliPloP
 - Themenspezifische Musterkonferenz mit „Hot Topics“

Gruß aus dem Silicon Valley

**Zusammenfassung
auf der nächsten Seite**

Kurzfassung: Recording

Langfassung: Recording

Silicon Valley Patterns Group

1. Bring in authors
 - Motivierte Gruppenleitung
2. Safe setting
 - Auf dem Stand der Zeit
3. Say your names
 - Guter Draht zu Autoren
4. Insist on preparation
 - Gute Moderation
5. Encourage everyone
 - Fehlen jeglicher Arroganz
6. Reflect and experiment
 - Konsistenz, Regelmäßigkeit
7. Meet in comfy place
 - Mailing-List, Wiki
8. One person at a time
9. Bring in laptops
10. Select by consensus

Berlin Patterns Group?

Email: dirk@riehle.org

Web: www.riehle.org