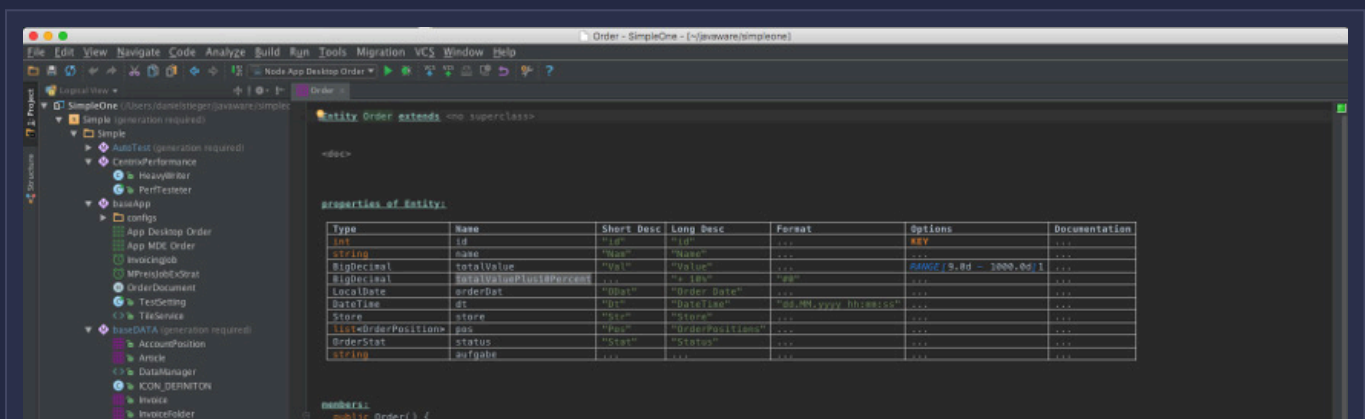


MODELLWERKSTATT

MoWare-Werkbank

Geschäftsanwendungen **modellieren**, nicht von Grund auf programmieren.

Die MoWare-Werkbank ist eine Java-basierte Werkzeugkette für die schnelle Entwicklung individueller Geschäftsanwendungen. Drei eng integrierte domänenspezifische Sprachen beschreiben Persistenz, Geschäftslogik und Benutzeroberflächen. Generatoren und Laufzeitumgebungen übernehmen den Infrastruktur-Code, und Sie konzentrieren sich auf das Fachliche.



Entity im MPS-Editor: Eigenschaften, Verhalten und Status in einer lesbaren, tabellarischen Projektion, kein Boilerplate-Code.

GESCHÄFTSLOGIK

ObjectFlow

org.modellwerkstatt.objectflow

Fachliche Datenstrukturen, Services und Commands für Anwendungsabläufe, dazu Testsuiten, Rollen und Berechtigungen.

Entity

Value Object

DTO

Service

Command

PERSISTENZ

ManMap

org.modellwerkstatt.manmap

Mapping zwischen Tabellen und Entities, Laden, Speichern und Löschen über Repositories sowie SQL-Abfragen direkt in DTOs.

Mapping

Repository

SQL

Read Model

OBERFLÄCHE

DataUX

org.modellwerkstatt.dataux

Tabellen und Formulare über Spalten, Felder, Formate und Datenbindung, dazu Layouts, Anwendungen mit Hauptmenü und Batchjobs.

Table

Form

Layout

AppUI

BatchJob

WAS DIE WERKBANK LEISTET

01

Fachlichkeit im Mittelpunkt

Datenstrukturen und Geschäftsregeln bleiben die zentrale Entwurfsaufgabe und im Modell sichtbar.

02

Ausdrucksstarke Logik

Berechnungen und Prüfungen direkt an den Daten, mit Java-Ausdrücken und Mengenoperationen.

03

Einheitliche Architektur

Klare Zuständigkeiten für Daten, Logik und UI erleichtern Orientierung und Zusammenarbeit.

04

Investitionssicherheit

Modelle überdauern Frameworks: Technik wird zentral in Generatoren und Laufzeiten angepasst.

ExpensiveCode & CheapCode

MoWare unterscheidet bewusst zwischen aufwendig erarbeitetem Fachwissen und leicht anpassbaren Teilen einer Anwendung. So bekommt jeder Teil genau die Sorgfalt, die er braucht.

FACHLICHER KERN

ExpensiveCode

Datenstrukturen, Geschäftsregeln und Verarbeitungslogik. Ihre Entwicklung erfordert Domänenwissen, und Fehler zeigen sich oft erst in der fachlichen Prüfung. Deshalb wird sorgfältig modelliert und mit Testsuiten abgesichert.

■ ■ ■ ■ ■ Sorgfalt & Abstimmung

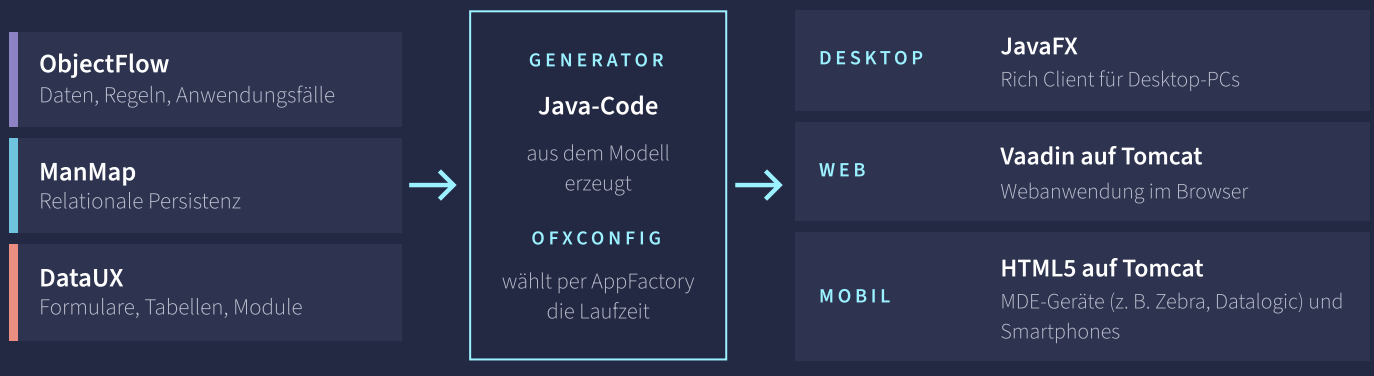
OBERFLÄCHE & BEDIENUNG

CheapCode

UI-Beschreibungen, Menüs und Interaktion mit dem Modell. Fehler fallen beim Ausprobieren sofort auf, und Oberflächen werden in kurzen Feedbackzyklen schrittweise verbessert, ohne den Kern zu berühren.

■ ■ ■ ■ ■ Schnelle Iteration

Vom Modell zur laufenden Anwendung



Ein Modell, mehrere Ziele: Anwendungsmodelle sind mit wenigen Ausnahmen zwischen allen drei Laufzeiten portabel. **Batchjobs** laufen direkt, zeitgesteuert per Cron oder kontinuierlich als Servlet, auf Wunsch auch mit Oberfläche.

Grundprinzipien

- 01 Das fachliche Modell ist der Ausgangspunkt**
Regeln gehören an die Daten oder in Services, nicht in Oberfläche oder Persistenzcode.
- 02 Objektgraphen werden explizit geladen**
Kein Lazy Loading und keine Magie: Was geladen wird, ist Teil des Entwurfs.
- 03 Auch Persistenz ist explizit**
Check-in und Delete legen genau fest, was gespeichert oder gelöscht wird.
- 04 Lesen und Bearbeiten sind getrennt**
Suchen und Auswertungen arbeiten mit read-only DTOs, Bearbeitung im eigenen Kontext.
- 05 Transaktionen folgen dem Anwendungsfall**
Speichern erst beim erfolgreichen Abschluss, ein Abbruch hinterlässt keine Spuren.
- 06 Fachwissen bleibt technikenunabhängig**
Modelle sind frei von UI-Frameworks und überprüfbar durch Beispiele und Tests.

OPEN SOURCE

- **JetBrains MPS 2026.1** als Basis, quelloffen und kostenfrei
- **Werkbank quelloffen** mit Sprachen, Generatoren und Runtimes
- **Komplett Java-basiert** und offen zugänglich
- **Quellen & Releases** github.com/danielstieger
- **Datenbanken** Oracle und MySQL out of the box

KONTAKT

Lassen Sie uns reden.

Wir bieten Beratung, Schulung und Support rund um die Werkbank, modellgetriebene Entwicklung und JetBrains MPS.

WEB www.modellwerkstatt.org

MAIL info@modellwerkstatt.org

ORT **Innsbruck, Österreich**

Stand Oktober 2026