

Das vier-Schichten Metamodell der UML

Mario Jeckle

DaimlerChrysler Research and Technology
Dept. Product Development Process Chain (FT3/EK)
mario.jeckle@daimlerchrysler.com
www.jeckle.de

Inhaltsübersicht

I Metamodellierung

- 1 Zur Begriffsbildung
- 2 Bezugsrahmen zur Einordnung von Metamodellarchitekturen
- 3 Praktische Anwendung von Metamodellen

II Die OMG UML-Metamodellarchitektur

- 1 Architektur des UML-Metamodells
- 2 Die *Meta Object Facility* als Meta-Metamodell der UML

III UML-Erweiterungsmechanismen und Profiles

- 1 [Erweiterungsmechanismen der UML v1.3]
- 2 Profiles als Standard-Erweiterungen

Metamodellierung / zur Begriffsbildung

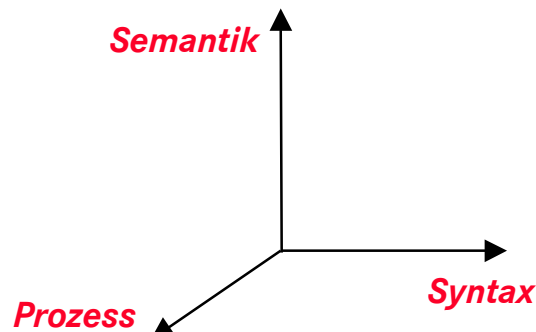
Blaha: a model that describes other models **Syntax/Semantik**

Frank: Modell zur Modellierung verwendeter Konzepte **Semantik**

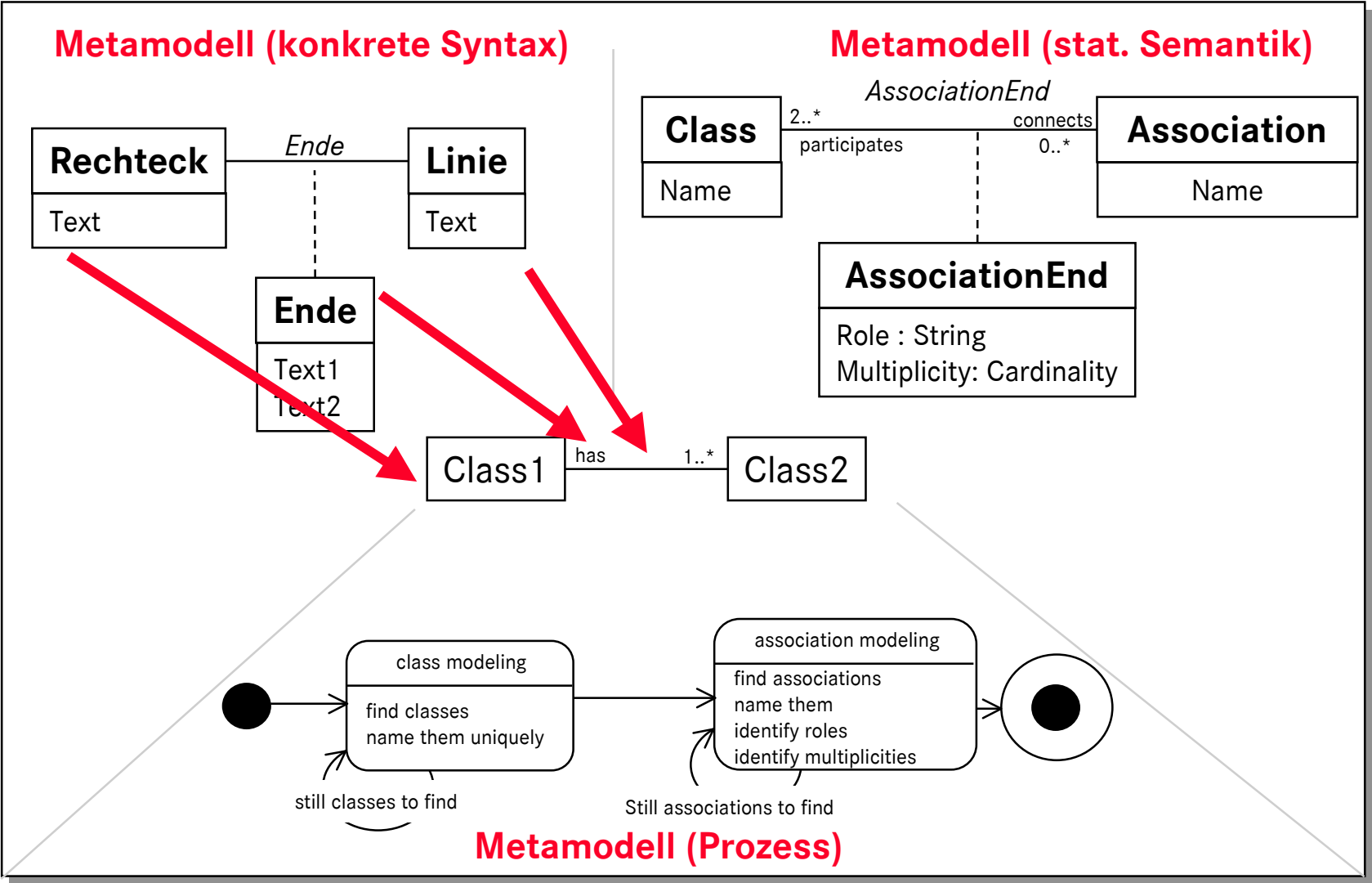
Moser: formally shows the structure of models **Syntax**

Rossi: representation of a method **Prozess**

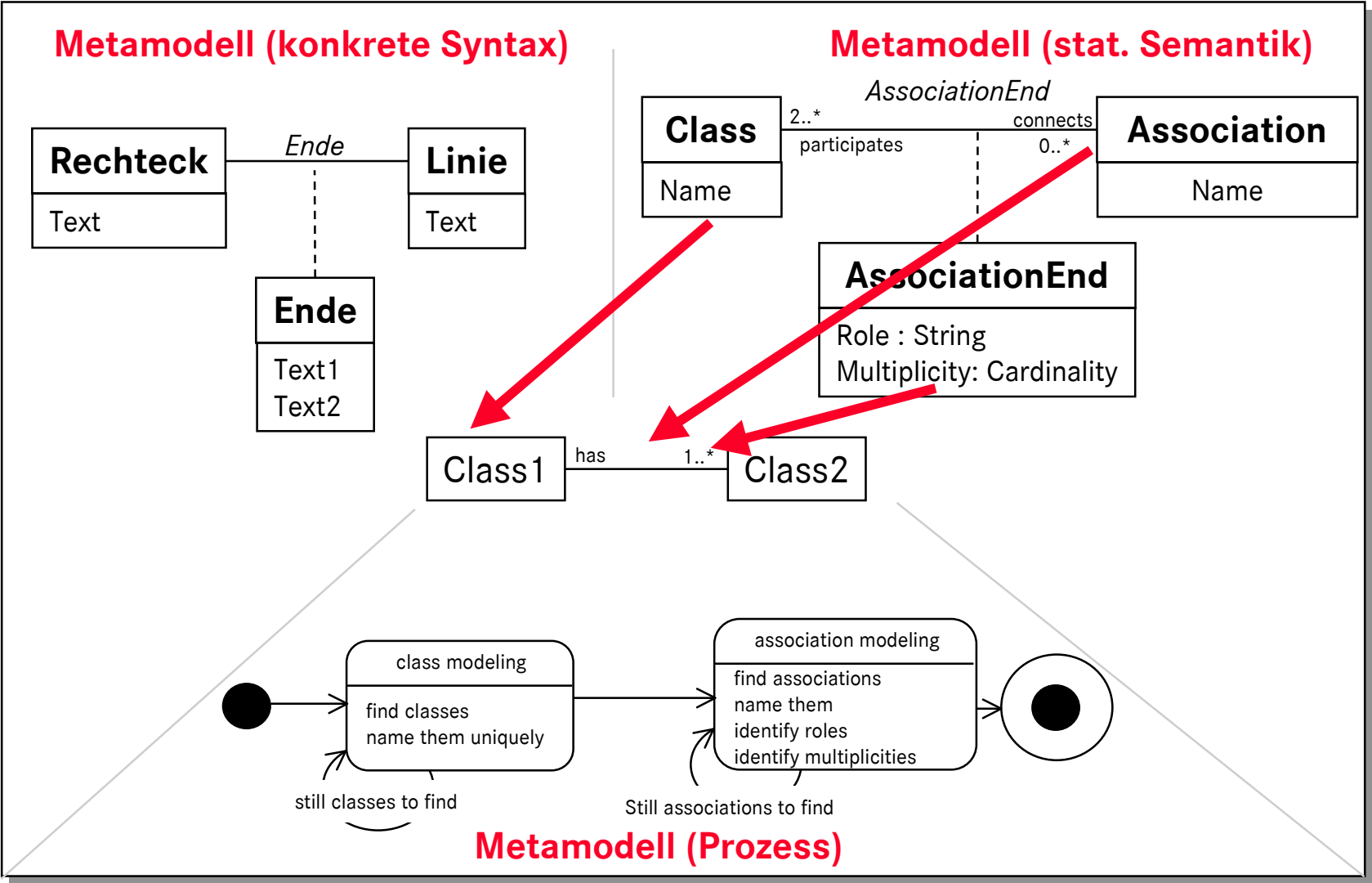
Scheer: Modell des Informationssystems, beschreibt dessen Darstellungselemente mit den zwischen ihnen bestehenden Beziehungen **Syntax**



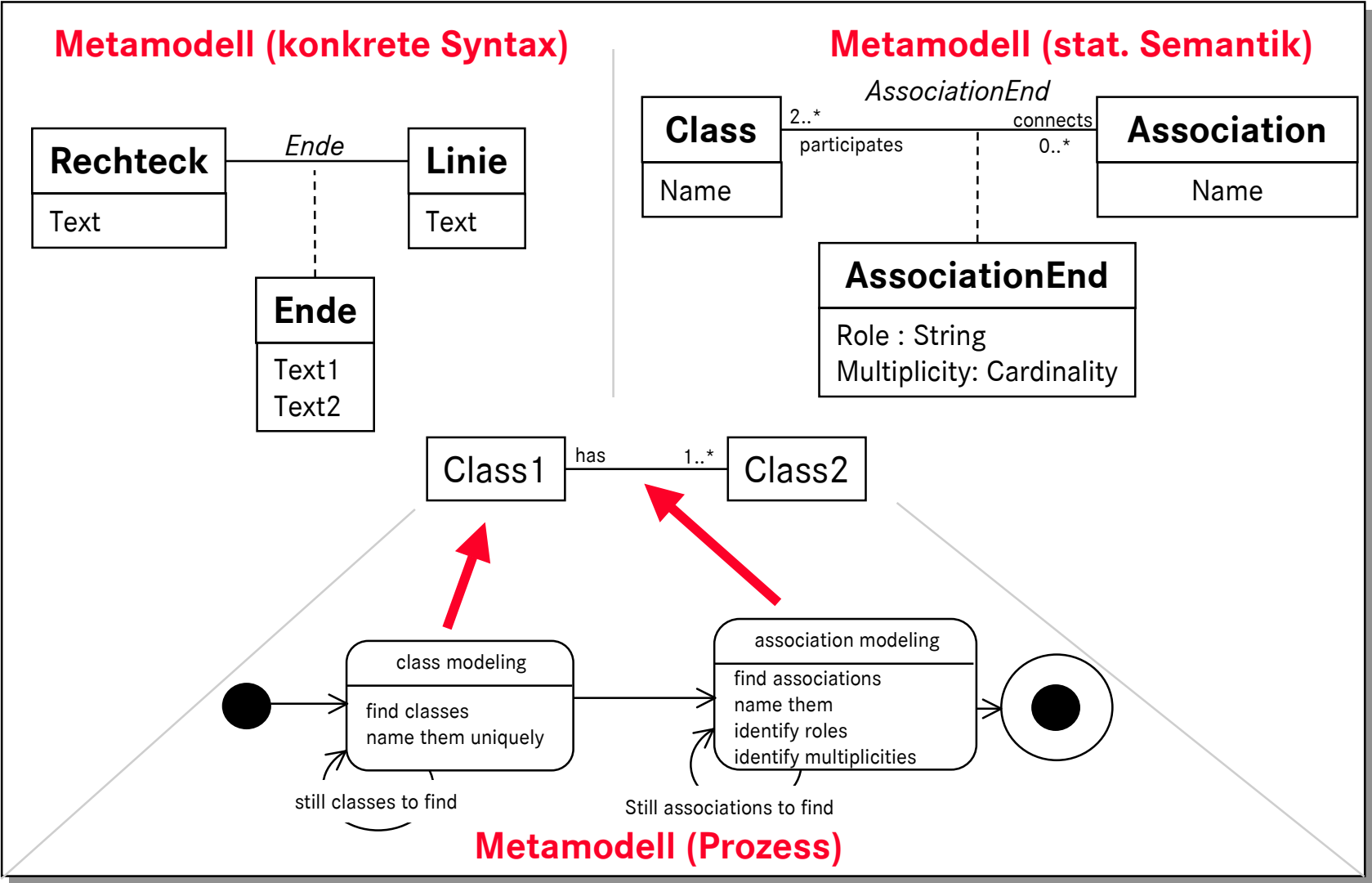
Metamodellierung / zur Begriffsbildung



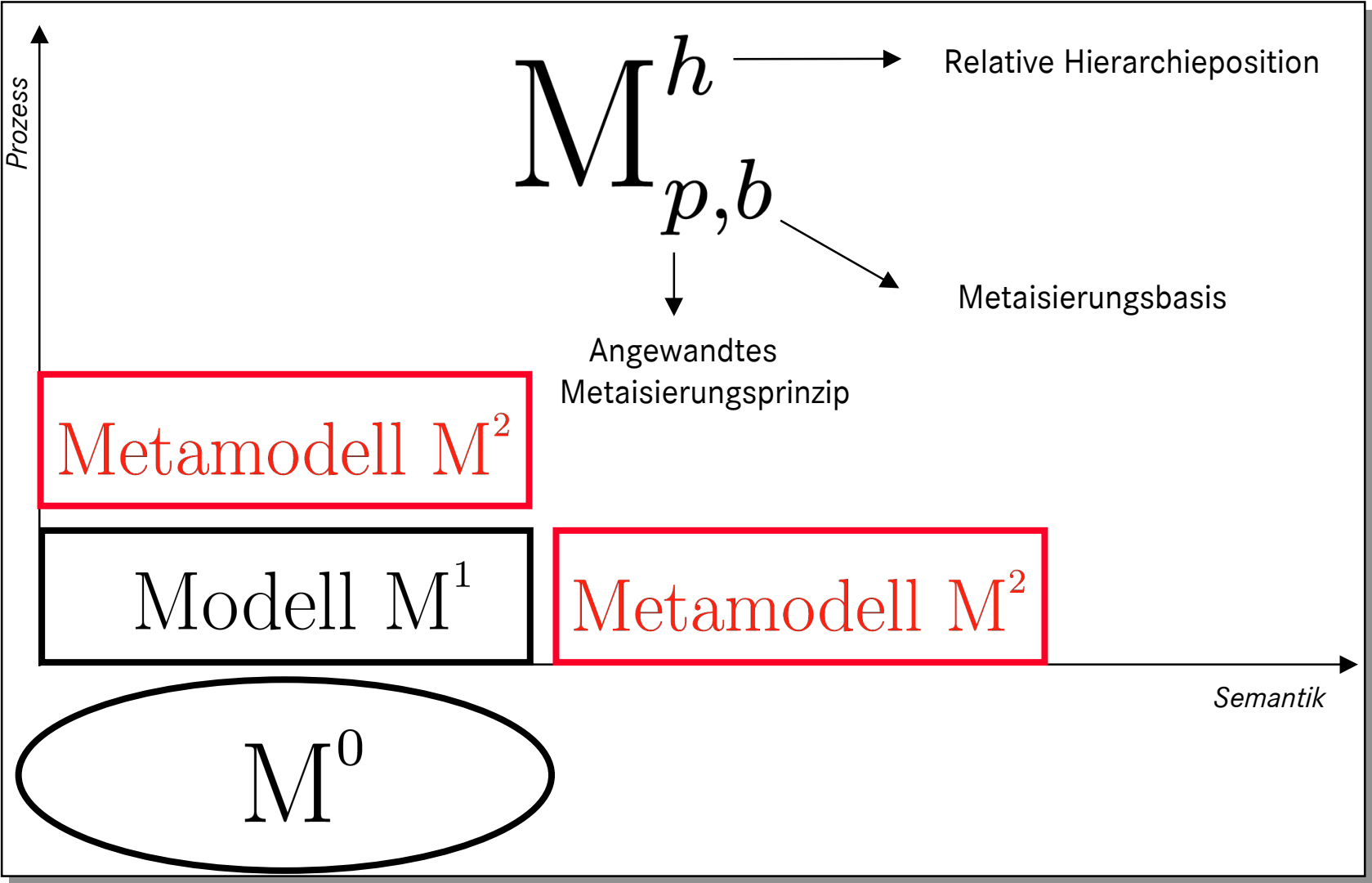
Metamodellierung / zur Begriffsbildung



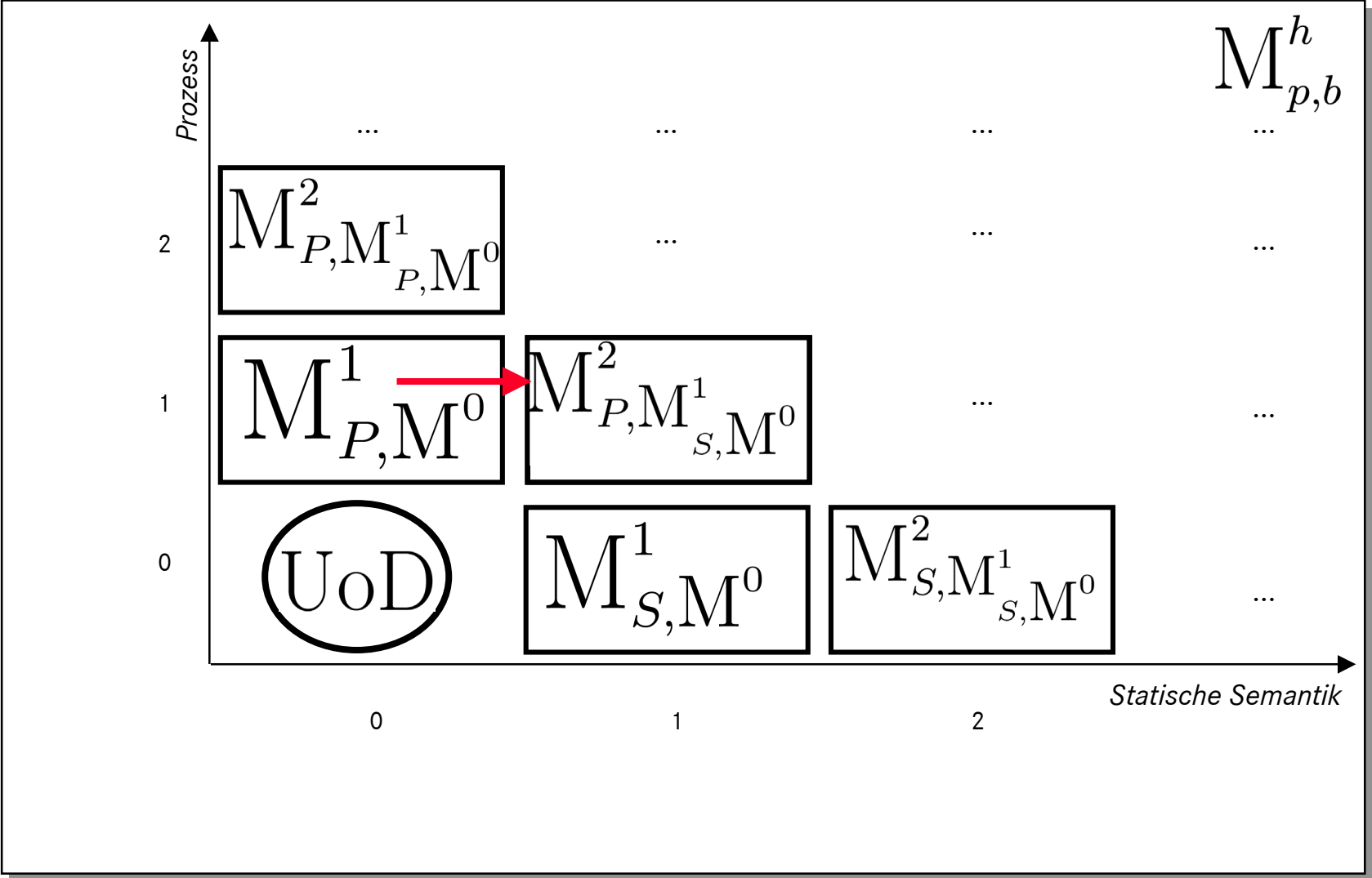
Metamodellierung / zur Begriffsbildung



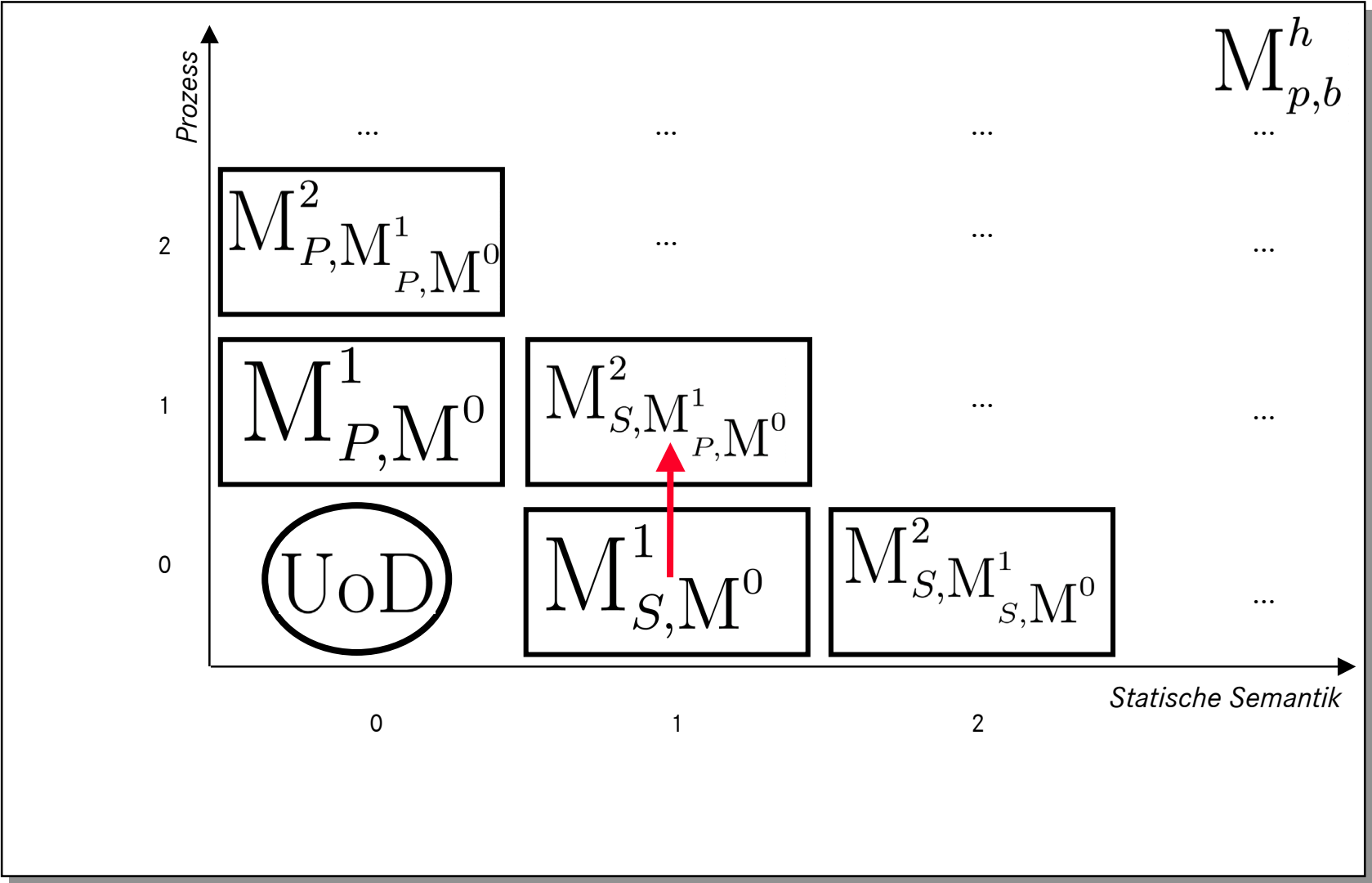
Metamodellierung / Einordnung konkreter Metamodellarchitekturen



Metamodellierung / Einordnung konkreter Metamodellarchitekturen



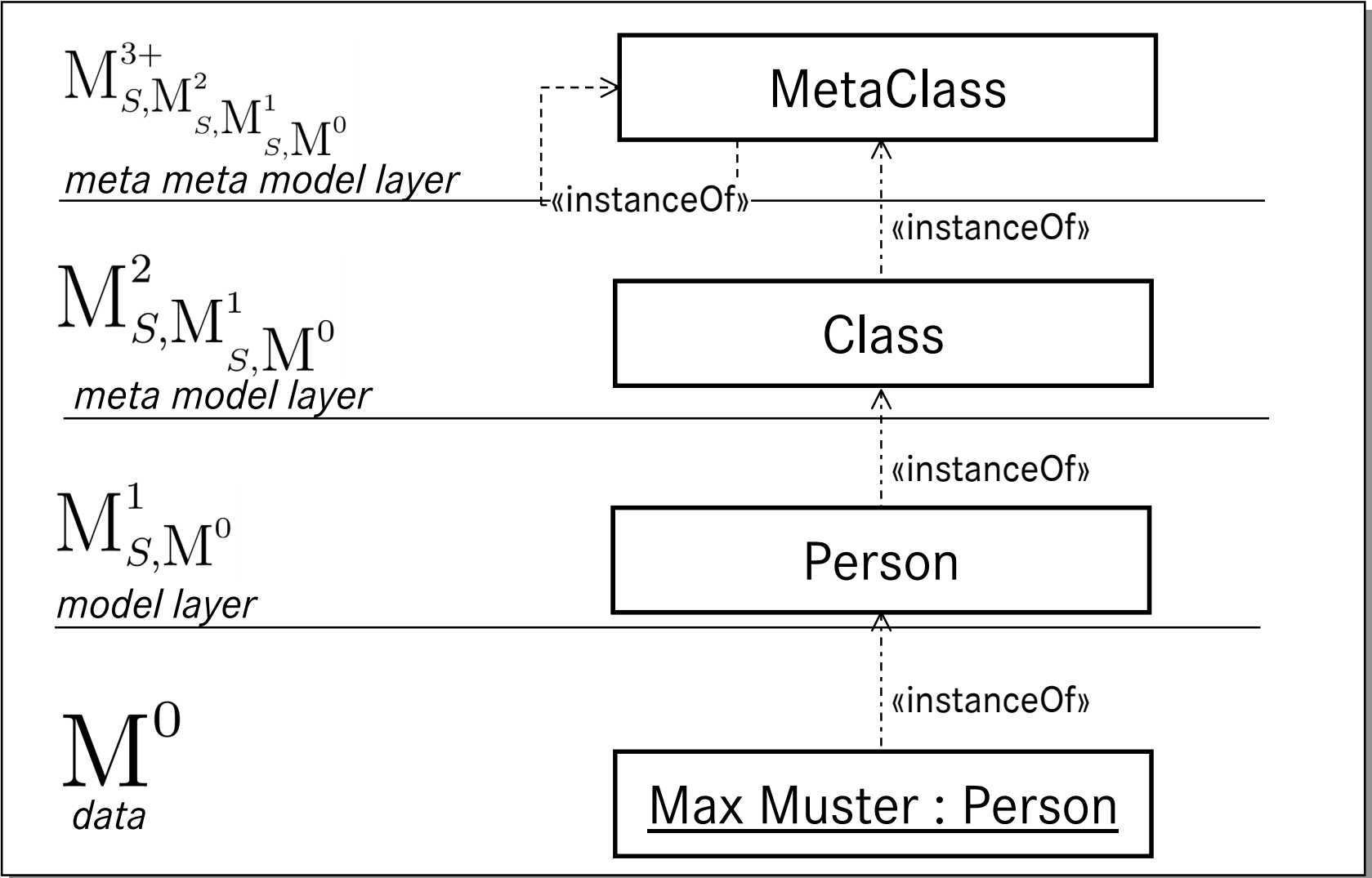
Metamodellierung / Einordnung konkreter Metamodellarchitekturen



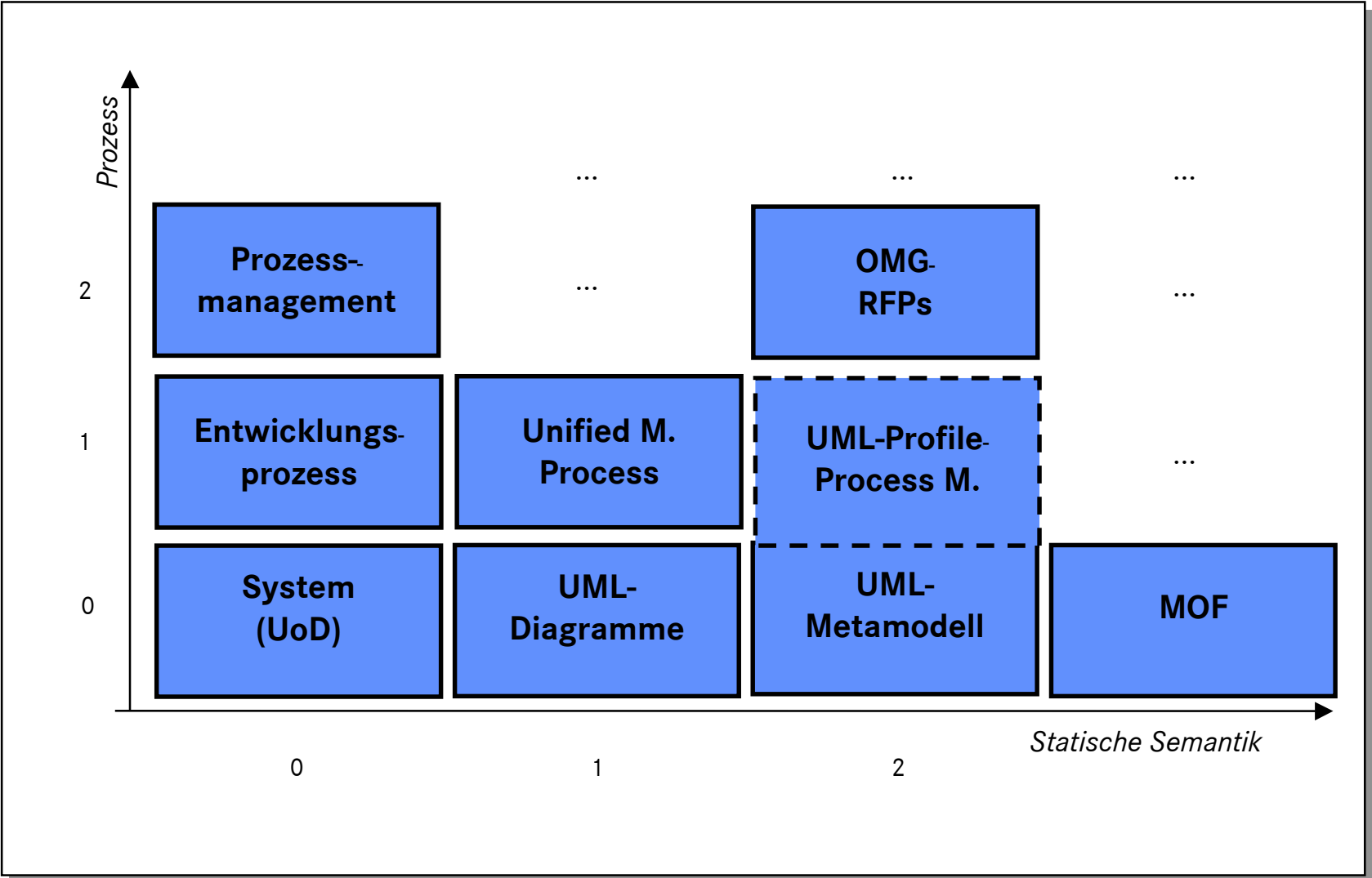
Metamodellierung / Praktischer Einsatz von Metamodellen

- Sprach- u. Methodenformalisierung (MOF, UML, OML)
- Formalisierung von Entwicklungsprozessen
- Vorlage für Werkzeugimplementierungen
- Basis für Meta-CASE-Werkzeuge
- Repositoryimplementierungen
- generische Transferformate (CDIF, XMI)
- Sprach- und Methodenvergleich
- Systemintegration

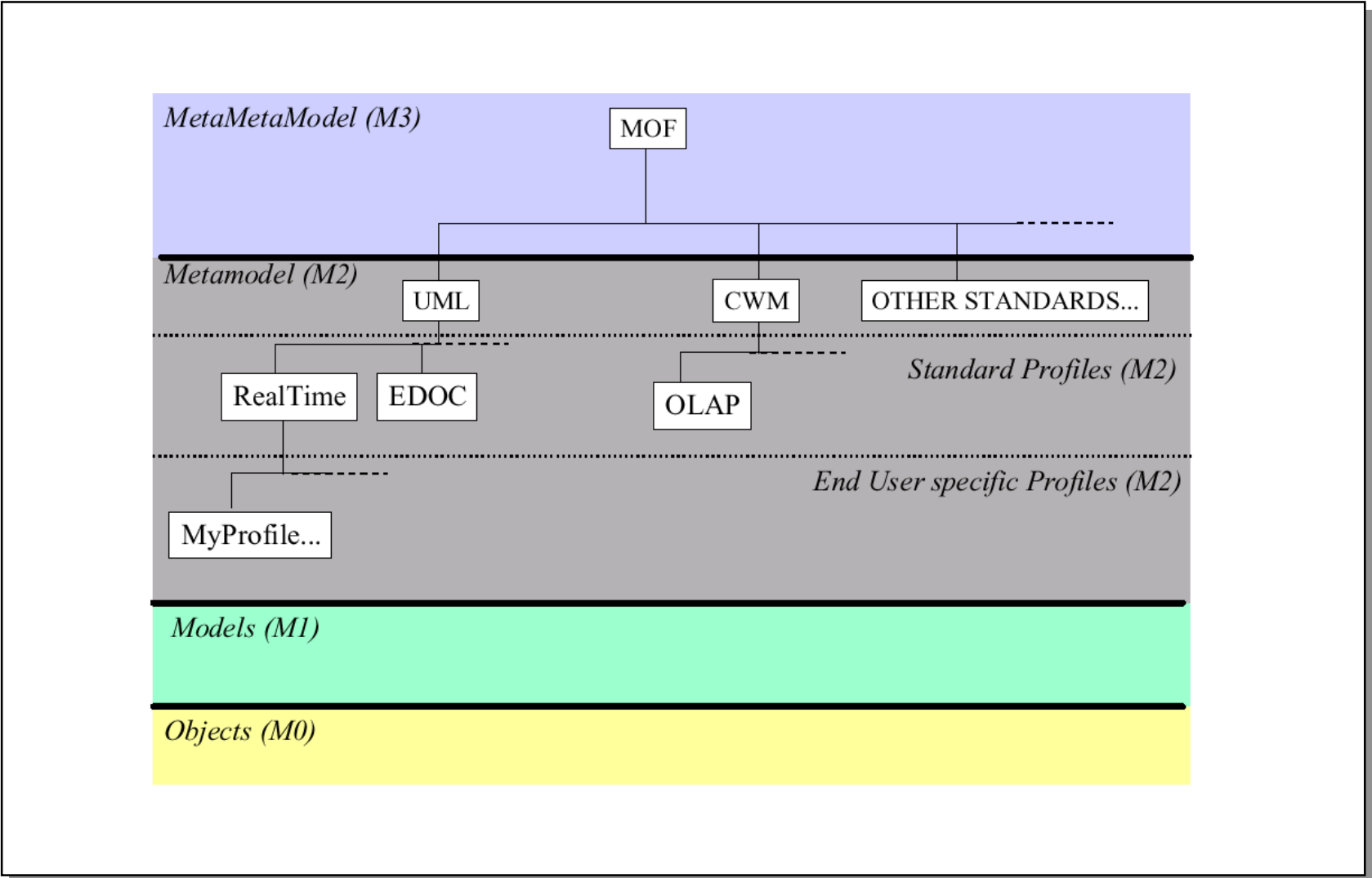
OMG's UML Metamodell / Architektur



Metamodellierung / Einordnung konkreter Metamodellarchitekturen



OMG's UML Metamodell / UML Profile



UML-Profile: Stand der Entwicklung

- bereits im Standard enthaltene Profile
 - Business Modeling
 - Process Modeling
- in Entwicklung befindliche Profile
 - Corba
 - Enterprise Distributed Computing
 - Scheduling, Performance, Time
- offene Fragen
 - wie werden Profile definiert
 - wie werden Profile kombiniert
 - ...