

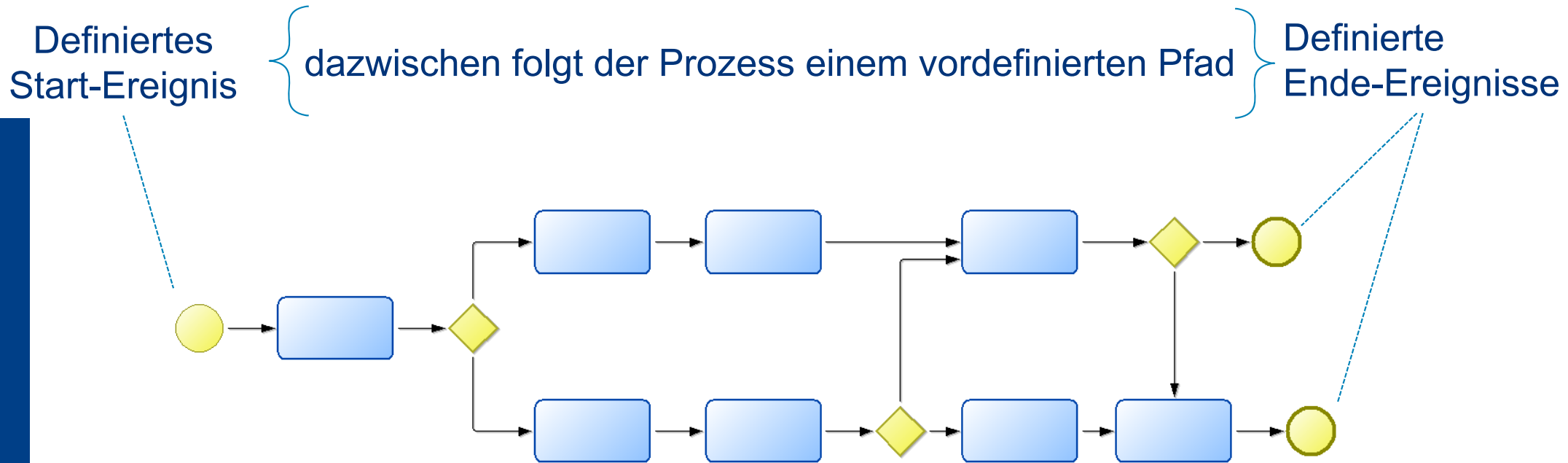
Adaptive Case Management: Modellierung nicht-strukturierter Prozesse und ihre Umsetzung in SharePoint

Knut Hinkelmann

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW

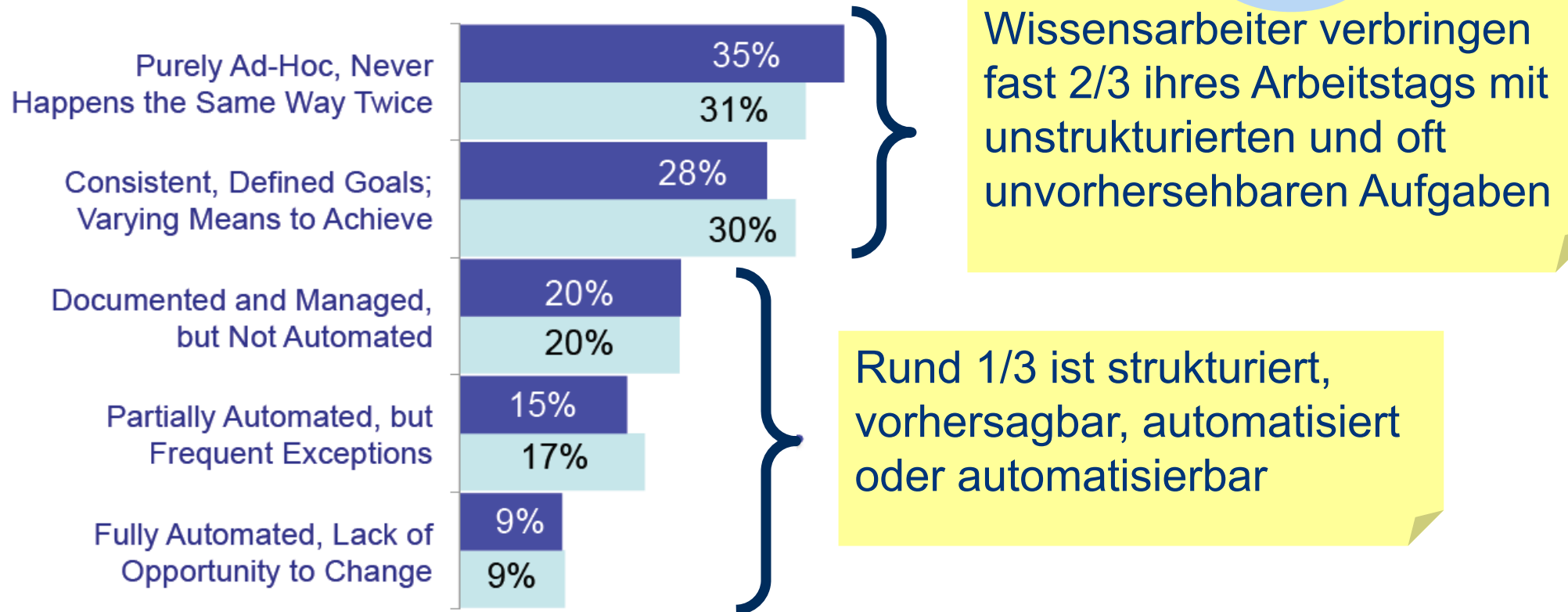
knut.hinkelmann@fhnw.ch

Geschäftsprozesse



Tätigkeiten von Wissensarbeitern

**adhoc/
fallbezogen**



Source: 2011 - 2013 Case Management Survey



Beispiele für Adhoc-/Fallbezogene Prozesse

■ Projektmanagement

- ◆ Beispiele: Produktentwicklung, Upgrade eines IT-Systems

■ Entscheidungen über Bezug von Leistungen

- ◆ Beispiele: Stipendien, Sozialhilfe, Invalidenhilfe, Subventionen

■ Underwriting

- ◆ Beispiele: Darlehen, Lebens- und Krankenversicherung

■ Lösung von Streitfällen

- ◆ Beispiele: Kunde für eine Rückerstattung, Garantieansprüche

Vollständige Modellierung nicht möglich

Unterschied zu konventionellen Geschäftsprozessen

- Dokumente statt strukturierte Daten
- Zusätzliche Aktivitäten zur Laufzeit
- Fortschritt von Fällen durch Ereignisse
- Menschliches Urteilsvermögen notwendig

Fallbezogene Prozesse: Adaptive Case Management

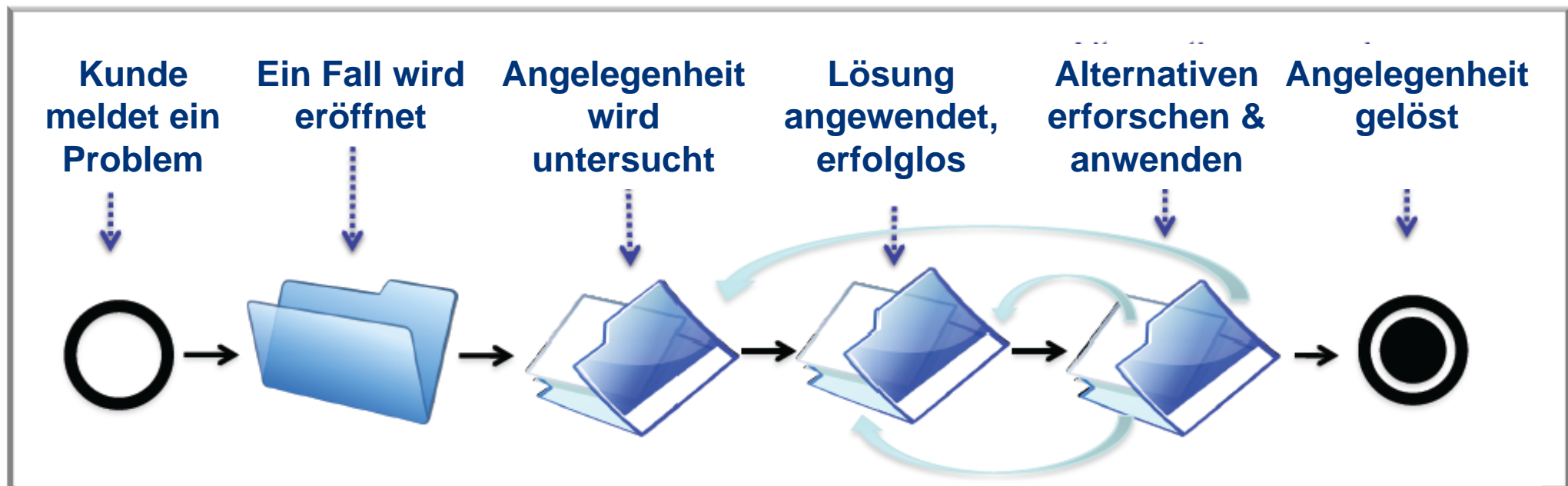
Case Management ist das Management *langlebiger kollaborativer Prozesse*, die die *Koordination von Wissen, Inhalten, Korrespondenz und Ressourcen* erfordern, um ein Ziel zu erreichen. Der Ausführungspfad kann *nicht im Vorfeld definiert* werden. *Beurteilung durch Menschen ist notwendig*, um festzulegen, wie es weitergeht und der Zustand eines Falls kann durch *externe Ereignisse* beeinflusst werden.

nach (McCauley 2010)



Fallbezogene Prozesse: Inhalte bestimmen den Ablauf

- Der Ablauf entwickelt sich basierend auf Informationen, nicht durch vordefinierten Prozessfluss.
- In Aktivitäten werden Informationen erzeugt und zu dem Fall hinzugefügt
- Fälle können sich in unvorhergesehene Richtungen entwickeln



Source: Nathaniel Palmer

Case Folder

Dokumente, Bilder, Emails, Reports, ...



Beispielprozess: Zulassung zum Masterstudium



■ Zulassungskriterien

- ◆ Bachelorabschluss einer anerkannten Hochschule
- ◆ mindestens gute Note
- ◆ Bachelor in verwandtem Fachgebiet
- ◆ Gute Englischkenntnisse
- ◆ Relevante Praxiserfahrung

■ Individuelle Bearbeitung

- ◆ Verschiedene Dokumente
- ◆ Recherchen über Anerkennung der Hochschule
- ◆ Umrechnung von ausländischen Notensystemen
- ◆ Rückfragen zu Studium oder Praxiserfahrung
- ◆ Einholung von Referenzen



Umsetzung in Sharepoint: Case Folder

Home

Anmeldungen ▸ Anmeldung Ramu Diwanyi

BROWSE FILES LIBRARY

Home

Dokumente

Aufgaben

Kalender

Bilder

Diskussionen

Kontakte

Links

Workspace-Settings

Site Contents

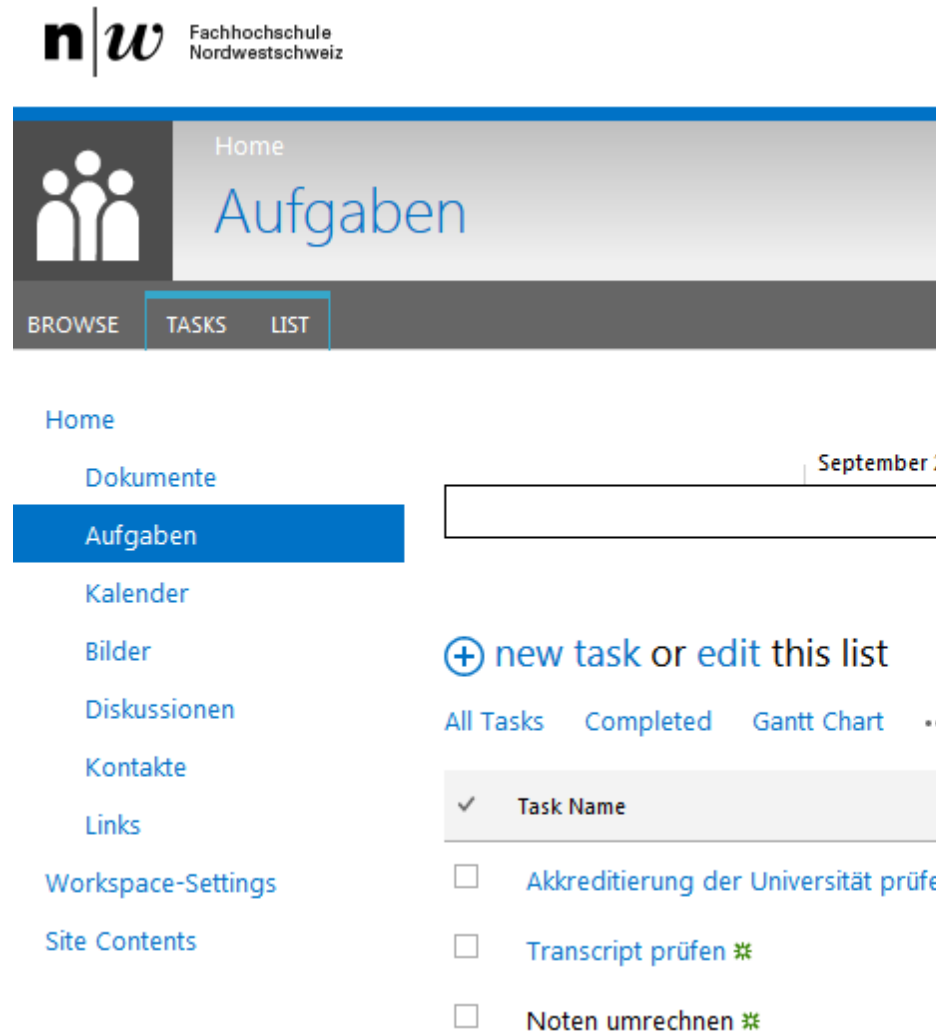
+ new document or drag files here

All Documents ... Find a file

✓	📄	Name	Document Type	Modified	Modified By
<input type="checkbox"/>	📄	BSc_Certificate ✳	...	About a minute ago	<input type="checkbox"/> Knut Hinkelmann
<input type="checkbox"/>	📄	CV_Ramu_Diwanyi ✳	...	About a minute ago	<input type="checkbox"/> Knut Hinkelmann
<input type="checkbox"/>	📄	Passport_R_Diwanyi ✳	...	About a minute ago	<input type="checkbox"/> Knut Hinkelmann
<input type="checkbox"/>	📄	TOR_Ramu ✳	...	About a minute ago	<input type="checkbox"/> Knut Hinkelmann



Umsetzung in Sharepoint: Aufgaben zuweisen



n|w Fachhochschule Nordwestschweiz

Home

Aufgaben

BROWSE TASKS LIST

Home

Dokumente

Aufgaben

Kalender

Bilder

Diskussionen

Kontakte

Links

Workspace-Settings

Site Contents

September 2

+ new task or edit this list

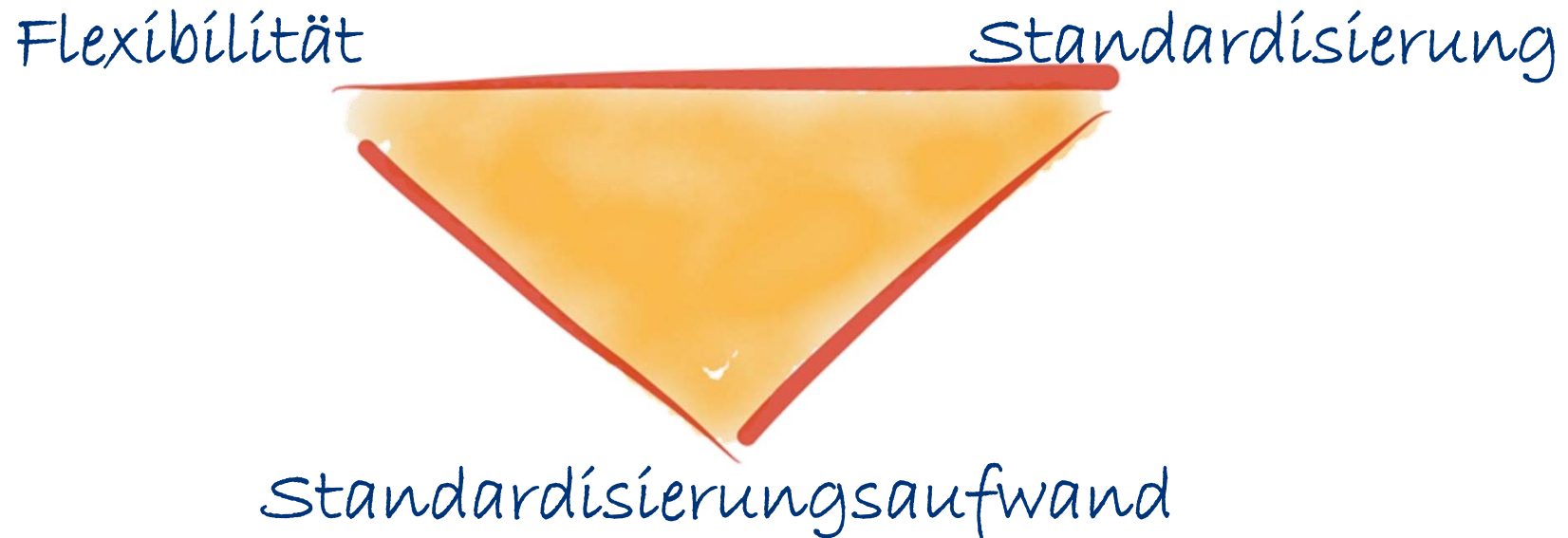
All Tasks Completed Gantt Chart ... Find an item

✓	Task Name	Due Date	Assigned To	
<input type="checkbox"/>	Akkreditierung der Universität prüfen ✱	... Tomorrow	<input type="checkbox"/> Neyyer Shahzad Sheikh	■
<input type="checkbox"/>	Transcript prüfen ✱	... Freitag	<input type="checkbox"/> Knut Hinkelmann	■
<input type="checkbox"/>	Noten umrechnen ✱	... Freitag	<input type="checkbox"/> Neyyer Shahzad Sheikh	■

sowie

- Formulare
- Diskussionen
- Kommunikation
- Rückfragen bei Experten
- ...

Standardisierung vs. Flexibilität

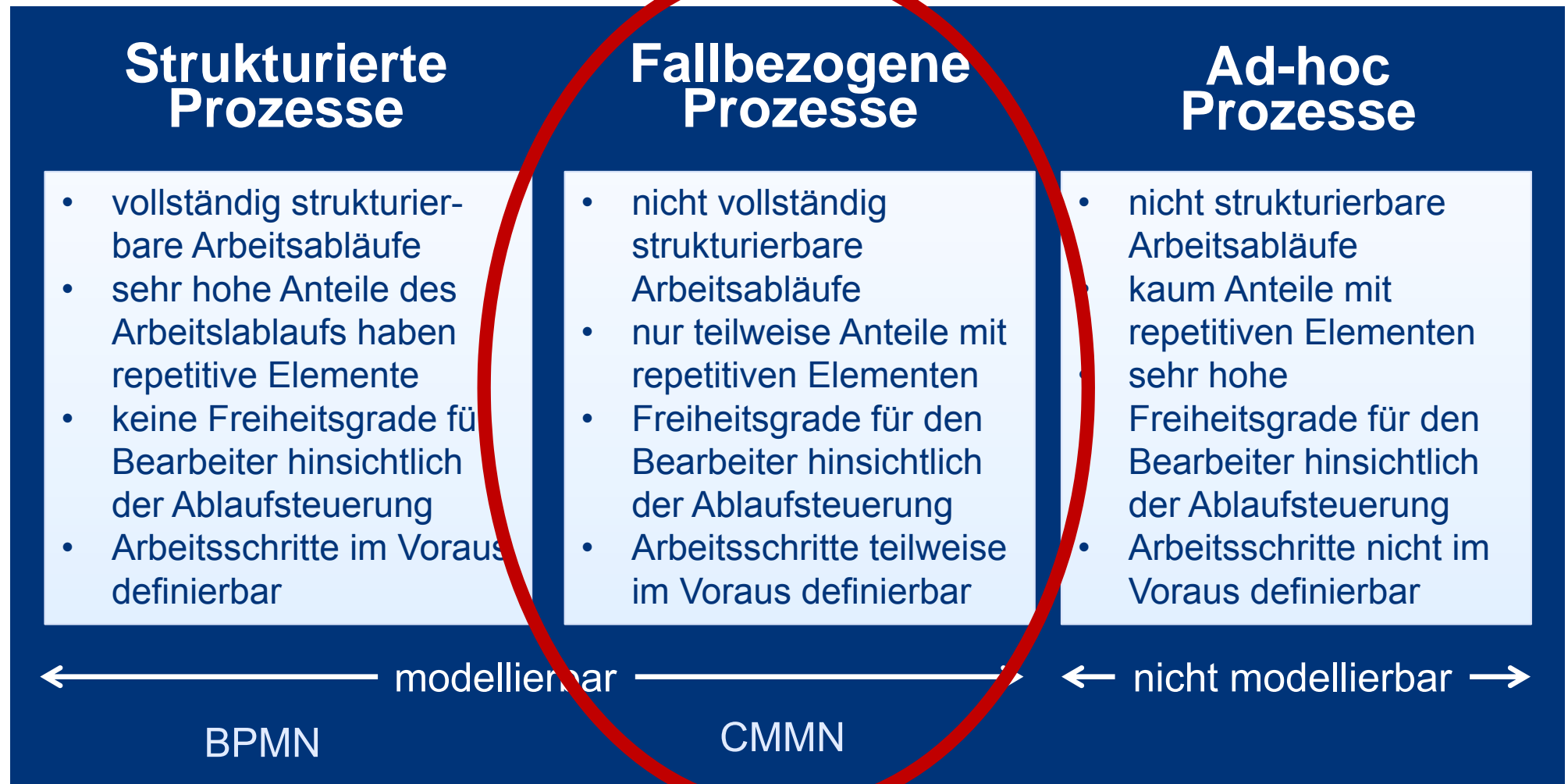


"zunehmender Standardisierungsaufwand ist kein Mittel, um die Standardisierung komplexer Geschäftsprozesse zu erreichen"

(Schäfermeyer, Rosenkranz, Holten 2012)

Modellierung soweit vertretbar – aber nicht mehr

Klassifikation von Prozessen nach Strukturierungsgrad



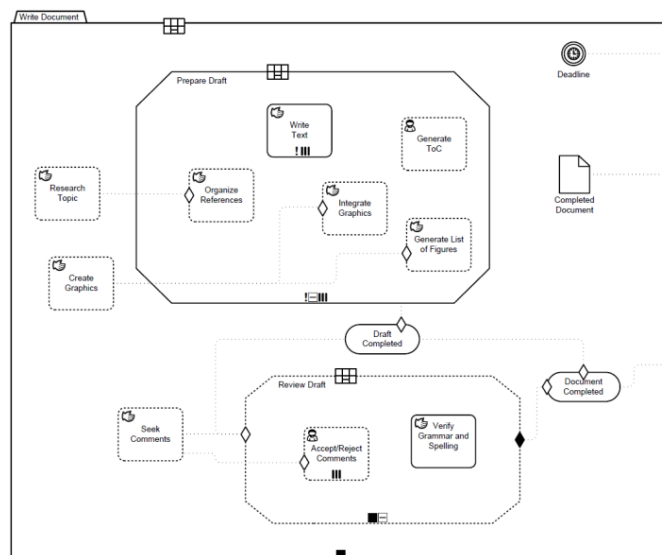
(Gadatsch 2005, S. 44)



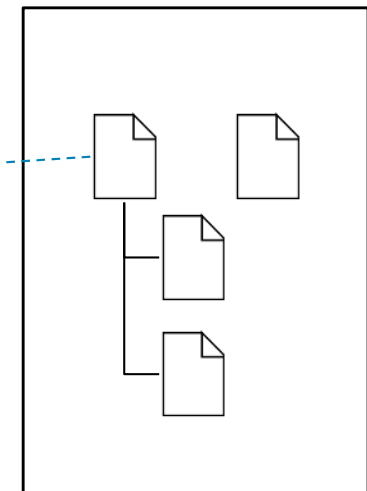
CMMN – Case Management Model and Notation

- Ein neuer Standard der OMG zur Modellierung schwach strukturierter Prozesse
- Ein CMMN-Modell besteht aus einem Plan Model und einem Case File

Plan Model



Case File Model
(not part of the standard)



CMMN – Einige Konstrukte des Plan-Modells

Aufgaben:

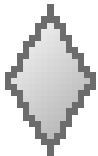


- **Tasks:** Festgelegte Segmente eines Falls
 - ◆ Ausführung, wenn Bedingung zutrifft (siehe Sentry)

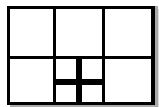


- **Discretionary Tasks:** Individuelle Bearbeitung
 - ◆ Ausführung dem Ermessen der Bearbeiter überlassen

Regeln:

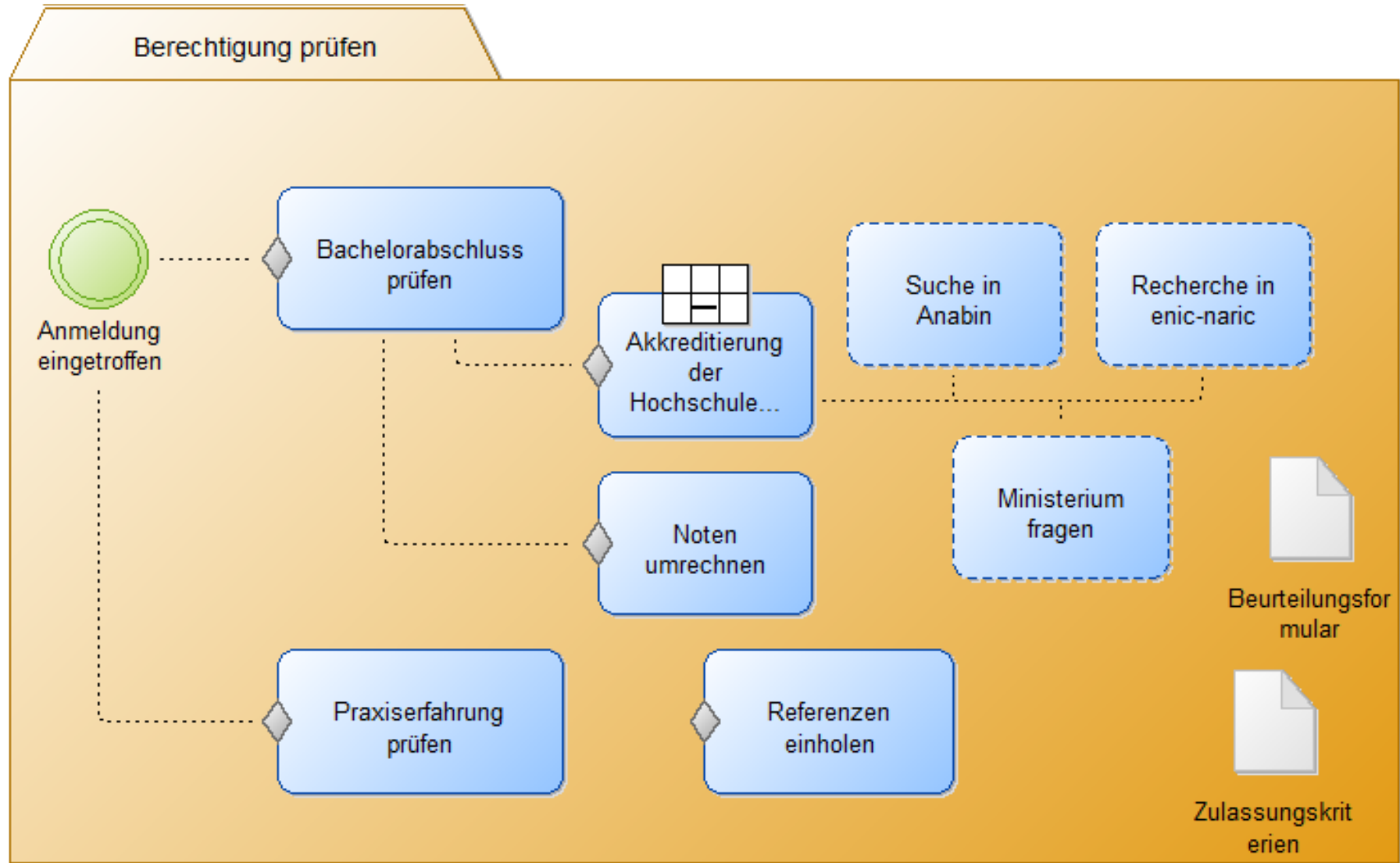


- **Sentry:** Bedingungen für Tasks
 - ◆ BEI <Ereignis> FALLS <Bedingung>



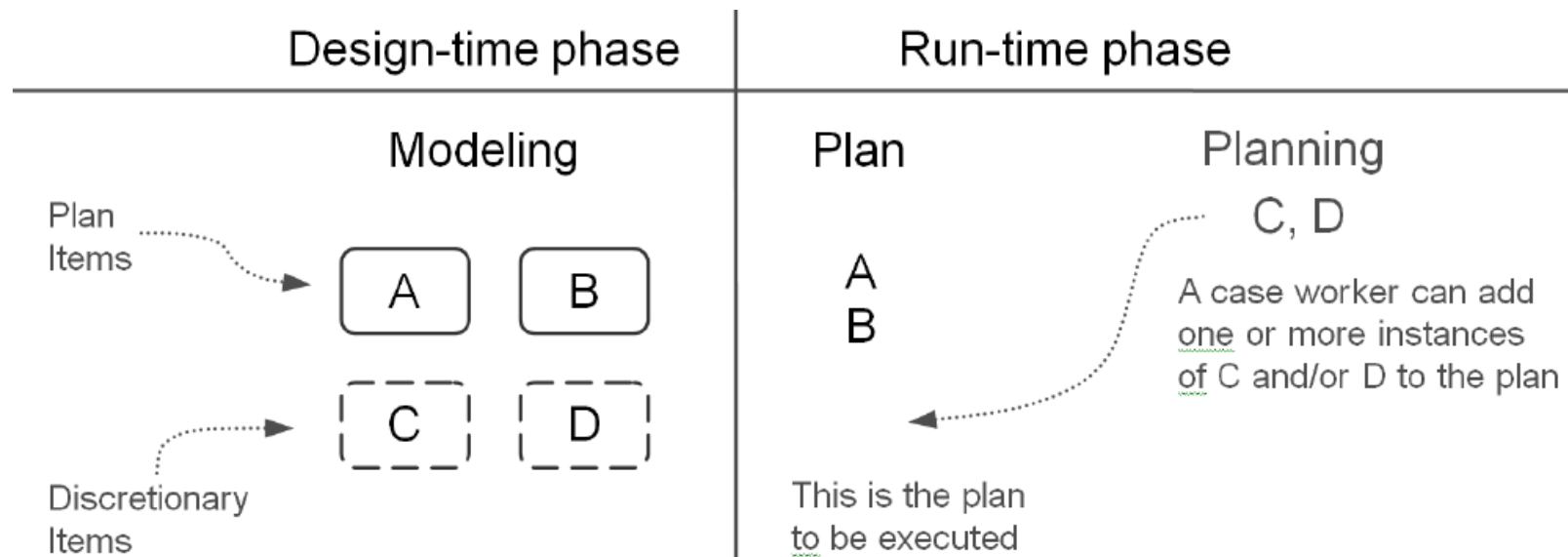
- **Planning Table:** Anwendbarkeitsregeln
 - ◆ Bieten den Bearbeitern mögliche Discretionary Tasks an

Beispiel: Aufnahmeprozess



Planung zur Laufzeit

- Zur Laufzeit führen die Bearbeiter(innen) den Plan aus
 - ◆ Tasks, deren Bedingung (Sentry) zutrifft, werden ausgeführt
 - ◆ Discretionary Tasks können zusätzlich ausgeführt werden.





Regeln und Events

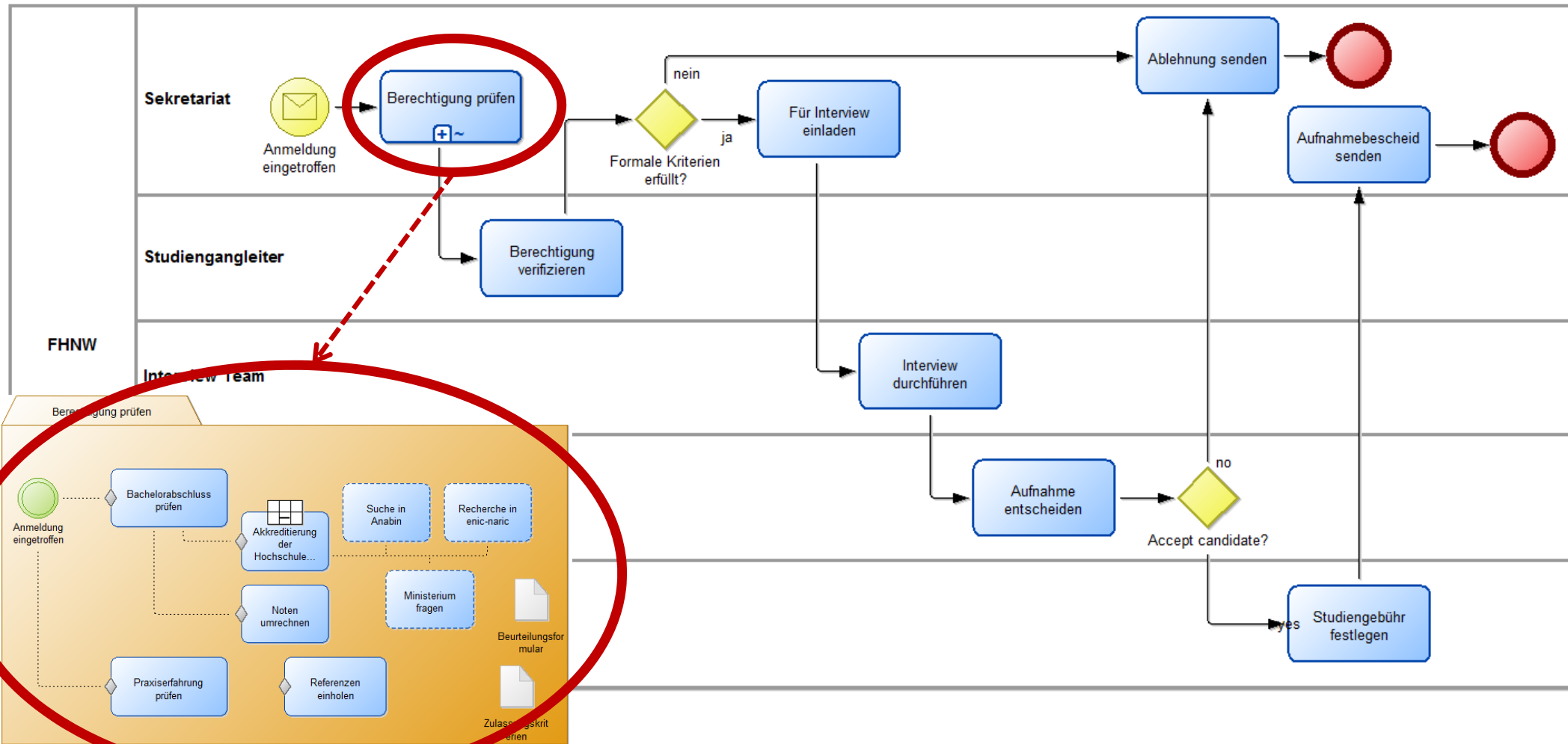
- Informationen sind in Sharepoint: Case Folder
- Regeln und Events beziehen sich auf
 - ◆ Informationen
 - Anlegen, ändern, löschen von Dokumenten
 - Abfragen von Werten
 - ◆ Status von Aufgaben
 - ◆ Zuweisung von Aufgaben an Personen
 - ◆ Erreichen von Terminen



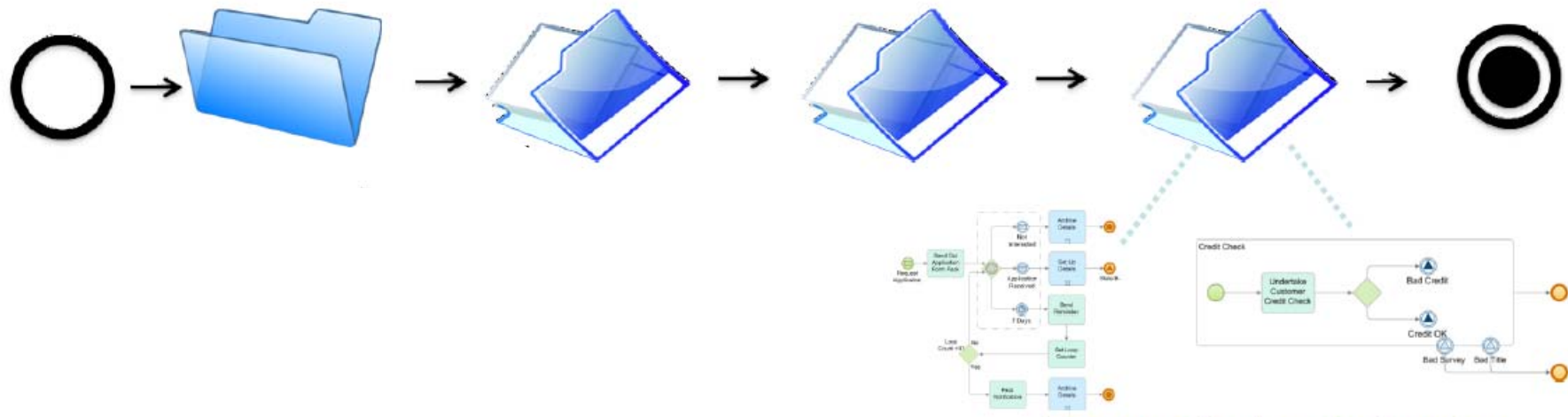
BPMN vs. CMMN

- Annahme der OMG: Fallbezogene Prozesse und strukturierte Prozesse sind unterschiedlich
 - ◆ BPMN und CMMN sind eigene Standards
- Aber
 - ◆ fallbezogene Prozesse kommen in strukturierten Prozessen vor, z.B.
 - Underwriting in der Kreditbearbeitung
 - Beschwerden über falsche Rechnungen
 - ◆ Fallbezogene Prozesse können strukturierte Anteile enthalten

CMMN als Subprozess in BPMN



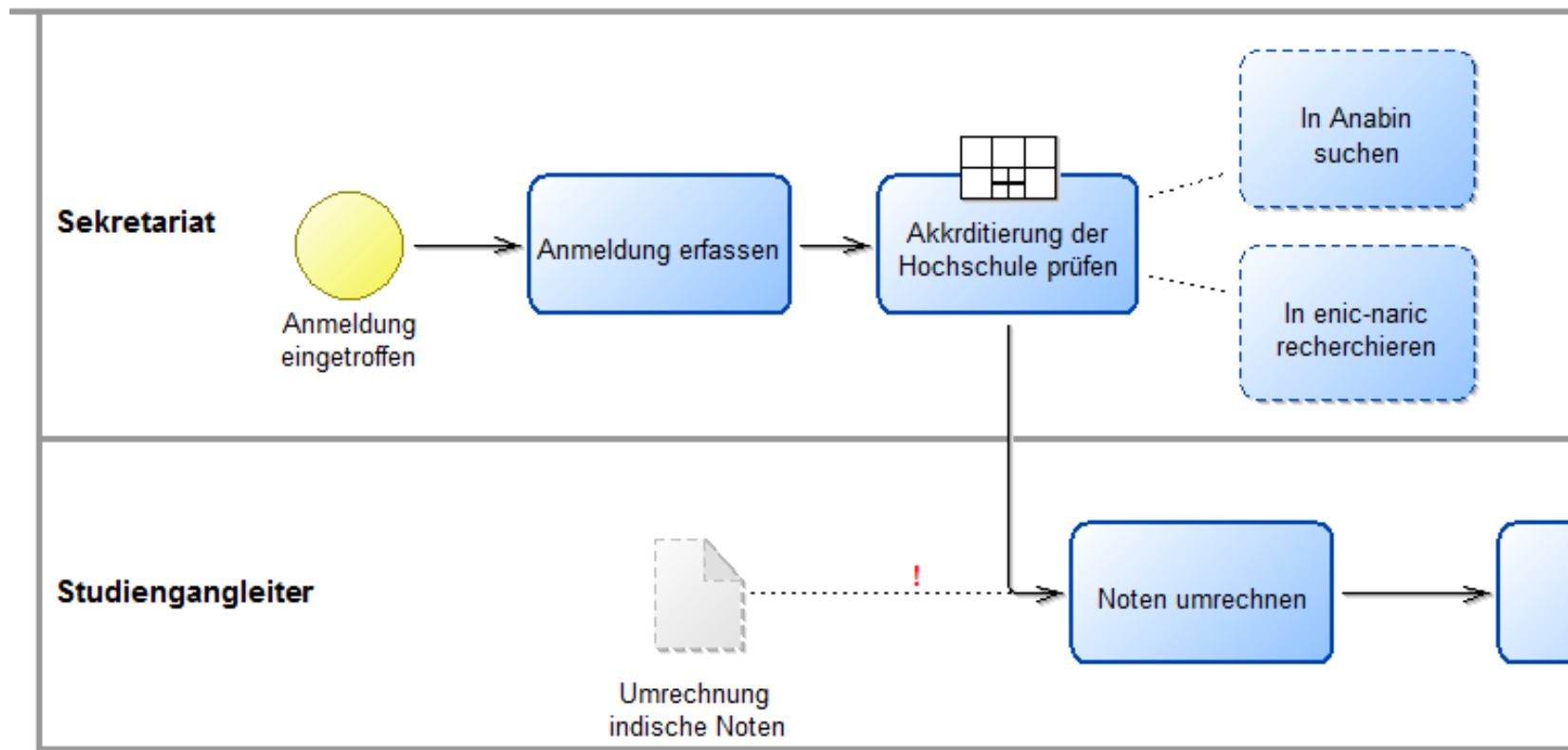
Strukturierte Abschnitte in fallbezogenen Prozessen



Teilprozesse für strukturierte Prozessabschnitte

Ausblick: Enge Kopplung von Prozessen und Fällen

- Discretionary Tasks in Prozessmodellen
- Discretionary Documents



Zusammenfassung

- Management strukturierter Geschäftsprozesse wird beherrscht
- Ein grosser Teil der Prozesse ist nicht-strukturiert
- Sharepoint unterstützt die Ausführung nicht-strukturierter Prozesse
- Management erfordert Modellierung und Optimierung auch von fallbezogenen Prozessen
- CMMN ermöglicht die Modellierung teil-strukturierter Prozesse
- Integration von Prozess- und Fallmanagement wird angestrebt