



Klausurvorbereitung

Grundlagen von Unternehmensanwendungen

Michael Perscheid, Ralf Teusner, Stefan Halpap, Werner Sinzig

Enterprise Platform and Integration Concepts

Hasso-Plattner-Institut

Klausurrelevante Vorlesungsinhalte

Grundlagen von Unternehmensanwendungen



- Einführung zu Unternehmensanwendungen (ohne SAP-spezifisches Wissen)
- Enterprise Resource Planning (Ohne Global Bike, Externe Vorträge: Valsight, Ariba, SCM)
 - Rechnungswesen und Planung
 - Kundenauftragsabwicklung
 - Materialwirtschaft: Einkauf und Produktionsplanung
 - Personalwesen
- Kundenbeziehungsmanagement (Customer Relationship Management; Gast: Prof. Carsten Hahn)
- Datenbankkonzepte für Unternehmensanwendungen
 - Spaltenorientierte Hauptspeicherdatenbanksysteme
 - Anfragebearbeitung auf komprimierten Daten
- Enterprise Cloud Plattformen zur Erweiterung und Integration von Unternehmensanwendungen (Ohne BTP Examples)

Moodle-Fragen 1

- CDS-Views ähneln sehr stark gewöhnlichen SQL-Views, ist das eine korrekte Interpretation?
- -> Micha: "SAP CDS erweitert den SQL-Standard um Funktionen, die die traditionellen transaktionalen und analytischen Modelle für Datendefinition, Datenabfrage und Datenmanipulation vereinheitlichen."
<https://compamind.de/knowhow/sap-cds/>
- Die vier vorgestellten E2E-Geschäftsprozesse sind insgesamt gut nachvollziehbar und drei dieser Prozesse wurden ja auch dezidiert behandelt. Wir fragen uns allerdings beim Design-to-Operate-Prozess, wie dieser mit dem Lead-to-Cash bzw. Source-to-Pay-Prozess zusammenspielt, wann der Prozess gestartet wird und ob hier im wesentlichen die Überwachung/Steuerung ermöglicht werden soll, um durch domänenspezifische Lösungen (z.B. MM) einzelne Prozessschritte detaillierter abzubilden?
- -> Micha: D2O bildet vor allem die physische Lieferkette und die Herstellungsprozesse ab. Die anderen beiden Prozesse sind recht orthogonal dazu zu sehen, da sie die Bereitstellung notwendiger Güter für die Produktion und den Verkauf der fertigen Produkte regeln. MM spielt in allen dreien eine wichtige Rolle. Der Start der Prozesse ist auch durch die Fachabteilungen Einkauf, Verkauf und Produktion getrennt zu betrachten.

Moodle-Fragen 2

- Liegen wir in der Annahme, dass das Treibermodell zur Kostenstellen- bzw. Kostenträgerstückrechnung nur unter Verwendung des Zweikreissystems eingesetzt wird? Dann würde es ja einen starken Zusammenhang zwischen Cost & Profitability Management <-> Zweikreissystem bzw. Management-Accounting <-> Einkreissystem geben.
- -> Werner
- Management-Accounting und C&P Management wurden in den drei Punkten Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung und Kostenträgerstückrechnung gegenübergestellt. Den Folien konnten wir zur Kostenartenrechnung aber kein Verfahren für das C&P-Management entnehmen - wird hier ebenso auf die erweiterte Kontierung (siehe Management Accounting) zurückgegriffen?
- -> Werner

Moodle-Fragen 3

- In der Vorlesung wurden drei Konvertierungsansätze/ Migrationsstrategien von SAP ERP auf S/4HANA vorgestellt. Im Rahmen der "Systemkonvertierung" (Brown-Field-Methode? Ja) wird von der "Überprüfung aller Komponenten und Kundennummern" gesprochen; was ist mit Kundennummer in diesem Fall konkret gemeint? An sich werden ja alle kundenspezifischen Erweiterungen neu bewertet, um sich wieder schrittweise dem Standardprozess anzugleichen; ist mit Kundennummer also Kundenerweiterung gemeint?
- -> Micha: Korrekt *Nummer* ergibt hier keinen Sinn. Der Punkt lautet nun wie folgt: "Überprüfung und Vereinfachung aller Kundenerweiterungen, um alle Voraussetzungen zu bestätigen"
- Im Kapitel der Datenbankkonzepte wurde das Block-Pinning nur als Stichpunkt aufgeführt. Wann genau muss das persistente Schreiben von Blöcken verhindert werden bzw. welche Zwischenzustände würden eine Wiederherstellbarkeit der Datenbank gefährden?
- -> Stefan

Moodle-Fragen 4

- Kommen Indexstrukturen in spaltenorientierten Hauptspeicherdatenbanken aufgrund des effizienten Scans gar nicht zum Einsatz?
- -> Stefan

- Ihr habt diverse Komprimierungsansätze für den Attributvektor vorgestellt. Diese können nicht beliebig kombiniert werden und eine optimale Komprimierung hängt von der konkreten Instanz ab. Ich frage mich vor dem Hintergrund der Chunk-Architektur, ob SAP HANA bereits so fortgeschritten ist, um für jeden Chunk bzw. jedes Segment eine Analyse durchzuführen, die das jeweils beste Komprimierungsverfahren ergibt (Stichwort Self-driving databases). Wenn nein, was spricht dagegen?
- -> Stefan

Moodle-Fragen 5 (Relevanz) -> Werner

- Wir haben die Veränderungen in Planungsparadigmen kennengelernt (bspw. Bottom-Up --> Strategy based; Fixed budgets --> Performance budgets / revised budgets; detailed planning --> KPI based planning; ...) Inwieweit sind solche Beobachtungen/Modelle zu reproduzieren und falls ja, in welcher Granularität?
- 2. Zum Beispiel im Bereich der Materialwirtschaft (MM) haben wir mehr über die Sichten/Anforderungen/Funktionen/... verschiedener Abteilungen (hier Einkauf, Lager, Produktion) in einem Prozess (hier bspw. Pufferfunktion, Sicherungsfunktion, Gewinnerzielung durch Spekulation für die Funktionen des Lagers) oder Instrumente (z.B. Exponential Smoothing, optimale Bestellmenge, etc.) erfahren. Wie weit werden die Aufgaben gefasst sein? Könntet ihr zur Eingrenzung vielleicht knapp die wesentlichen Lern-/Verständnisziele dieses Kapitels erläutern, damit wir uns auf eine Klasse von Fragen einstellen können?
- 3. Könntet ihr das Verhältnis zwischen betriebswirtschaftlichen und informationstechnischen Fragen/Aufgaben vielleicht grob abschätzen?

Moodle-Fragen 6 (Relevanz)

- Welche Rolle spielen Definitionen?
- -> Micha: Die Wichtigsten, z.B. ERP, sollten inhaltlich bekannt sein.
- Wie wichtig sind betriebswirtschaftliche Konzepte, z.B. Doppik, Business Planning Framework, Abrechnungsvorgang, Kostenmodell vs. Treibermodell, etc.?
- -> Werner
- Welche Relevanz haben die früh vorgestellten Architekturkonzepte, z.B. Virtual Data Model?
- -> Micha: Lässt sich schwer allgemein beantworten aber wenn etwas nur oberflächlich behandelt wurde (wie VDM), dann wird es keine große Rolle in der Klausur spielen.
- Sollten die vorgestellten Stammdaten und Kernprozesse je Kapitel reproduzierbar sein?
- -> Micha: Nicht bis ins letzte Detail aber ihr solltet schon wissen, was z.B. zu einem HR Prozess dazugehört.

Bachelor Project

Online Marketplace Simulation



Schnelleinstieg in SAP S/4HANA
Taschenbuch
★★★★★ 2 S
Neu
19,95 €
✓prime
Kostenlose Lieferung
Bestellung innerhalb Deutschlands
Min. Siehe Details.

How to choose a price?
(Assuming no fixed book price)

Fixed rules?!
(e.g., offer always the lowest price)

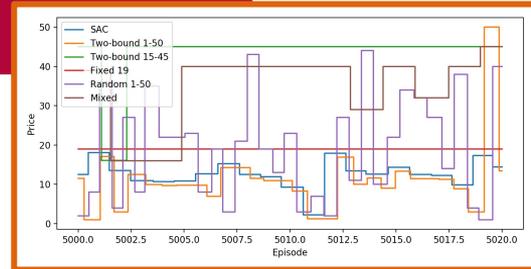
▼ Mehr sehen

Proposal: Develop an efficient system to simulate markets and find the best price to beat competitors

- Use real-world data to configure system parameters
- Apply reinforcement learning to interact with your newly developed platform
- Build tools for evaluation and analysis

More questions? Get in touch with us
alexander.kastius@hpi.de, rainer.schlosser@hpi.de

Market Simulation



Information
Market State,
Customers, Sales

Decision Results
Price, Orders,
Marketing etc.

Agent

Feedback

I wish, I like



Source: <https://dilbert.com/strip/2021-02-27>

- Benötigte Materialien: ausreichend Papier (Vorbereitung: Matrikelnummer, Seitenzahl), Stifte, Kamera (zum fotografieren der Lösungen)
- Sie müssen Ihren **Körper und Hände** (siehe Foto) bis zum Ende der Klausur **filmen** und Ihr **Mikrofon angeschaltet** haben.
- Sie müssen **technische Probleme** so gut wie möglich dokumentieren.
- Notieren Sie die Hotline für technische Probleme: 0331-5509-560 (EPIC Office)
- Prüfungsformat und -fähigkeit abfragen
- Schreiben Sie die folgende Eigenständigkeitserklärung auf ein Blatt:
“Hiermit versichere ich, dass ich die nachfolgende Prüfung eigenständig und ohne die Hilfe Dritter absolvieren und keine anderen als die explizit erlaubten Hilfsmittel benutzen werde.”
- Unterschreiben Sie das Blatt und halten Sie es in die Kamera.



- Ablauf:
 - Wir senden Ihnen die Klausur per E-Mail (**Bitte melden, wer keine bekommt!**)
 - Zeit zum Lesen der Aufgaben und für Verständnisfragen zu den Aufgaben
 - Verwenden Sie für eventuelle spätere Fragen die private Zoom Chatfunktion mit Michael
 - Wenn nötig, verteilen wir allgemeine Antworten über den öffentlichen Chat
 - 90 min Bearbeitungszeit (falls frühere Abgabe (> 10 min) privater Chat an Ralf)
 - 10 min zum Fotografieren und senden der Lösungen
(ralf.teusner@hpi.de bitte weiter filmen)
 - Wenn wir den Erhalt Ihrer Lösung bestätigt haben, endet für Sie die Klausur.
- Ende der Bearbeitungszeit
- Viel Erfolg!