

Was ist wichtig bei der Administration

Wichtige Anforderungen an Reporting und Analyse

Wichtige Anforderungen an die Planung

Kapitel 1

Anforderungen an Analyse, Reporting, Planung und Forecasting

Unternehmensplanung und Analyse sind ohne Informationstechnologie kaum effizient durchführbar. Hier besteht ein weitreichender Konsens. Kontrovers ist allerdings die Art und Weise, wie eine solche Unterstützung erfolgen sollte. Zahlreiche Werkzeuge bieten den Planenden mehr oder weniger umfangreiche Unterstützung bei der Durchführung der Aufgaben. Hier gibt es deutliche Unterschiede, was den optimalen Einsatz angeht.

Allerdings sind Planung und Analyse keine homogene Aufgabe. Eine Vielzahl von Funktionen bildet das Gesamtsystem. Diese Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die IT-Unterstützung. Die umfassende Befriedigung der hieraus entstehenden Bedürfnisse an Unterstützung führt bei vielen Unternehmen zu einem hybriden Systemansatz.

Es gibt seit Langem einen Markt für die Unterstützung dieser Aufgaben. Diese zeichnen sich durch eine hohe funktionale Ausrichtung auf die spezifischen Anforderungen der Controlling-Prozesse aus. Es ist allerdings eine starke Modularisierung mit begrenzten Möglichkeiten zur Integration in eine umfassende BI-Architektur festzustellen.

Bezüglich des Vordefinitionsgrads gibt es erhebliche Unterschiede. Während einige Anbieter Module wie eine integrierte Erfolgs- und Finanzlogik fest implementieren, unterstützen andere Werkzeuge eher den Baukastenansatz. Die Vor- und Nachteile sind im Hinblick auf die jeweiligen Umfeldparameter zu beurteilen. Eine hohe Dynamik lässt beispielsweise den Einsatz eines Baukastens vorteilhafter erscheinen.

Unternehmenssteuerung im Closed Loop

Integration stellt eine zentrale Anforderung an eine analytische Plattform dar. Es ist häufig so, dass BI-Werkzeuge für spezifische Anforderungen entwickelt werden. So gibt es Dashboard-Lösungen, Analysesysteme für eine hohe Interaktion und auch verschiedene Ansätze zur Abbildung von Planungsprozessen. Diese Werkzeugvielfalt hat zur Konsequenz, dass sich die Anwender bei konventionellen Ansätzen im Vorfeld überlegen müssen, welches das geeignete Werkzeug sein könnte. Andere Aufgaben erfordern einen Wechsel zwischen den Werkzeugen. Damit ergibt sich das Problem der Übergabe von Informationen.

Weder Planung noch Analyse sind allerdings isoliert zu sehen. Eine Studie von BARC hat die Integration von Planung und Analyse als eine zentrale Anforderung herausgearbeitet. Grundlage der Planung ist die Analyse. Und Plandaten bilden eine wichtige Grundlage für die Abweichungsanalyse. Wild hat es auf den Punkt gebracht: »Planung ohne Kontrolle ist sinnlos, Kontrolle ohne Planung ist unmöglich.« (Wild, J.: Grundlagen der Unternehmensplanung, Opladen 1980, 4. Aufl., Seite 44.)

Die Analyse- und Planungsschritte können als geschlossener Kreislauf beschrieben werden. Als Referenz gilt der in Abbildung 1.1 dargestellte Kreislauf.

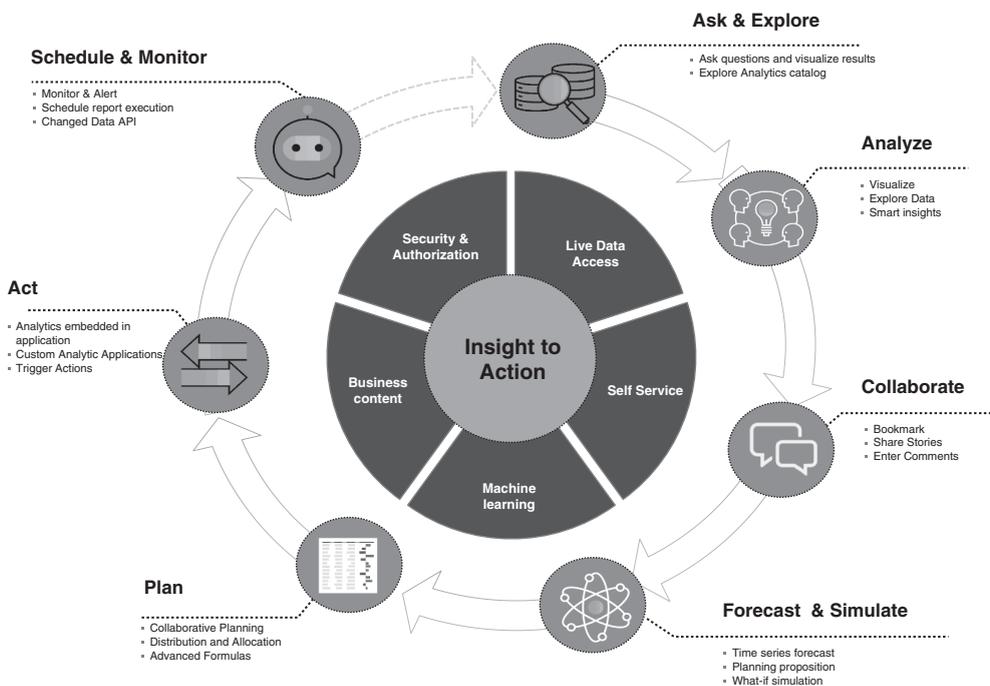


Abbildung 1.1: Ein geschlossener Kreislauf

Folgende Teilschritte sind relevant:

- ✓ Eine betriebliche Entscheidung sollte mit der Analyse der aktuellen Situation beginnen. Dies kann strukturiert oder unstrukturiert erfolgen. Häufig startet man mit einer ungerichteten Frage (Exploration), beispielsweise danach, wo es potenzielle Problem- punkte gibt. Die Analyse ist dagegen strukturierter, da Einstieg und Analysepfade vor- definiert sind.
- ✓ Simulation und Forecasting hängen eng zusammen. Hier sei die Wirkungsprognose genannt. Was sind beispielsweise die Konsequenzen, wenn sich aufgrund von Inflation die Material- und Energiepreise ändern?
- ✓ Bei der Planung werden Ziele gesetzt. Die Grundlage der Planung ist eine Prognose der Umweltentwicklung.
- ✓ Die Umsetzung erfordert ein enges Nachverfolgen der aktuellen und voraussichtli- chen Zielerreichung im Verhältnis zum Plan.
- ✓ In der Abweichungsanalyse werden Plan/Soll und Ist gegenübergestellt. Anpassungs- maßnahmen werden definiert.

Dieser idealtypische Ansatz verdeutlicht, wie wichtig es ist, auf eine gemeinsame Plattform zugreifen zu können. Während die Prozessschritte eigenständig sein können, basieren Sie dennoch auf den gleichen Daten.

Abbildung 1.2 zeigt, wie hilfreich eine integrierte Sichtweise sein kann: Mithilfe der aufbe- reiteten Ist-Daten (1) erfolgt eine Analyse. Gleichzeitig können diese Daten für einen automatischen Forecast genutzt werden (2), der wiederum die Grundlage für eine Planungs- oder Szenariorechnung (3) darstellt.



Abbildung 1.2: Integration als zentraler Aspekt

Administrative Aufgaben

✓ **Zentrale Administration**

Eine zentrale Administration umfasst Funktionen wie beispielsweise Berichterstellung, Anlagen von Benutzern, Definition von Abhängigkeiten etc. Die zentrale Administration ist aus Aufwandsgründen vorteilhaft. Die grundsätzliche Durchführbarkeit von Anpassungen durch die Zentrale während eines Planungsprozesses ist beispielsweise kritisch. Werden Planungsobjekte physisch an die Planenden verteilt, wie es bei der Tabellenkalkulation der Fall ist, ist eine Strukturaktualisierung sehr aufwendig. Allerdings schränkt eine zentrale Administration auch die Flexibilität ein. Denn nicht alle Aspekte eines Planungsprozesses sind zentral bekannt. So ist das Wissen um die Planungsobjekte in den jeweiligen Funktionsbereichen meistens tiefer ausgeprägt. Die Anpassungsfähigkeit leidet darunter, dass entsprechende Abhängigkeiten zur Umsetzung erst an die zentrale Administration weitergeleitet werden müssen.

✓ **Cloud-Fähigkeit**

Unverzichtbar ist mittlerweile die Cloud-Fähigkeit geworden. Dies erleichtert die Administration erheblich. Individuelle IT-Ressourcen müssen nicht mehr bereitgestellt und administriert werden. Die Skalierbarkeit wird damit erhöht. Insbesondere das zentrale Einspielen von Updates vereinfacht sich durch die Administration durch den Cloud-Betreiber.

✓ **Workflow-Unterstützung**

Eine Workflow-Unterstützung dokumentiert die jeweiligen Planungszustände im Prozess und leitet Planungsergebnisse an die jeweilig verantwortlichen Personen weiter. Eine wichtige Funktion ist beispielsweise die Benachrichtigung des Vorgesetzten bei der Fertigstellung einer Planscheibe. Parallel dazu wird in der Regel das Planungsergebnis nach der Fertigstellung der jeweiligen Planungsscheibe eingefroren. Das Genehmigungsverfahren muss auf unveränderlichen Informationen basieren und dies erfordert das Sperren der Vorschläge nach Abgabe der Zahlen. Hilfreich bei größeren Planungsprojekten ist auch ein Monitor, der den Status der jeweiligen Einheiten darstellt.

✓ **Übernahme von Stamm- und Bewegungsdaten aus ERP-Systemen**

Die Datenversorgung ist der zentrale Aspekt einer analytischen Plattform. Ein Analysesystem lebt von Daten. Eine Planungs- und Analyseplattform muss sicherstellen, dass alle Anwender Zugriff auf die für sie relevanten Daten haben. Diese müssen in der geforderten Qualität und mit entsprechender Aktualität zur Verfügung gestellt werden. Der Aufbau von Planungs- und Analyselösungen ist häufig recht aufwendig. Die Möglichkeit, Stamm- und selbstverständlich auch Bewegungsdaten aus ERP-Systemen zu übernehmen, kann den Aufwand deutlich reduzieren. Je einfacher es ist, das System an datenliefernde Vorsysteme anzuschließen, desto schneller lassen sich aussagekräftige Analysen entwickeln. Hierbei ist allerdings auch zu berücksichtigen, dass die Strukturen für Planungen überarbeitet und auch erweitert werden müssen. Eine typische Situation ist die Anlage von neu zu planenden Projekten oder Artikeln. Muss ein solches Objekt erst einmal im ERP-System angelegt werden, kann dies den

Planungsablauf verzögern. Grundlegende Extraction, Transformation-and-Load-(ETL-)Funktionen sollten unterstützt werden. Bei komplexeren Aufbereitungen ist der Einsatz eines speziellen Werkzeugs sinnvoll.

Berichts- und Analyseaufgaben

✓ Aggregation

Die automatische Zusammenführung von dezentral geplanten Daten ist eng mit der Art der Datenspeicherung verbunden. Wird direkt in eine zentrale OLAP-artige Datenbasis eingegeben, kann die Aggregation in der Regel automatisiert durchgeführt werden. Eine Frage betrifft allerdings den Zeitpunkt der Aggregation. Erfolgt dies unmittelbar nach Eingabe von Basisinformationen oder ist ein spezieller Prozess zu starten?

✓ Einhalten von Reporting-Standards

Berichtssysteme ziehen kreative Personen an. Früher galt durchaus die Devise: »Bunter ist besser«. Dreidimensionale Grafiken waren beliebt. Die Zeiten sind glücklicherweise vorbei. Dennoch sind Analysen sehr häufig durch übertriebenen Individualismus geprägt. Standards wie die International Business Communication Standards (IBCS) schreiben eine bestimmte Formatierung vor. Nun erscheint es sinnvoll, dass Analyse- und Reportingsysteme diese Regeln unmittelbar unterstützen.

✓ Pixelgenaues Reporting

Das Drucken von Berichten erfolgt immer seltener. Aber Berichtsbücher in Form von PDFs erfreuen sich noch immer hoher Beliebtheit. Hierbei sollte die Erstellung der Berichte und Dashboard pixelgenau auf der Seite positioniert werden können. Hilfreich dabei ist es, auch schon bei der Erstellung der Seiten konkrete Werte zu sehen.

✓ Freie Ad-hoc-Analyse

Als Gegenpol zum pixelgenauen Reporting steht die freie Analyse in einem Grid oder einer Grafik. Dazu müssen beispielsweise Spalten und Zeilen vertauscht, neue Dimensionen in Zeilen/Spalten eingefügt werden können. Hierarchien sollten genutzt werden können, um die Sichten zu gruppieren. Auch das »Drillen« in Details durch Aufriss von aggregierten Positionen ist eine wichtige Anforderung.

✓ Verteilen von Informationen

Ein Zugang für alle ist mit Cloudlösungen möglich, aber durchaus nicht preiswert. Die Verteilung von PDFs und PowerPoints ist manchmal die günstigere Variante. Insofern ist eine automatische Versendung von Berichten sinnvoll. Hier ist es aber sinnvoll, über Verteilerlisten auf die Personengruppen zugeschnittene Berichte versenden zu können. Wenn die Berichtsverteilung an eine organisatorische Dimension gekoppelt ist, kann die Berichtsverteilung personalisiert erfolgen, das heißt, der Empfänger bekommt nur die für ihn berechtigten Berichte, zum Beispiel nur Auswertungen seiner Kostenstelle.

✓ Geräteunabhängigkeit

Nicht alle Verantwortlichen sitzen permanent am Schreibtisch. So besteht der Wunsch, auch Daten per Smartphone oder Tablet abzurufen. Nur ist die Anzeigefläche bei Smartphones begrenzt. Ein Reportingwerkzeug muss sich automatisch auf die veränderte Umgebung anpassen können. Ein sogenanntes responsive Design ermöglicht diese dynamische Anpassung von Berichten.

Planungsaufgaben

✓ Planung auf verdichteten Strukturen

Die Planung auf verschiedenen Verdichtungsstufen erleichtert die vertikale Planabstimmung, da auf jeder Ebene Planinformationen eingegeben werden können. Typische Aggregationsebenen sind Bereiche, Kostenartengruppen oder Gesamtjahr. Es erfolgt hierbei nicht zwingend ein automatisches Herunterbrechen der Werte auf die detaillierte Basisebene. Eine Vergleichsrechnung ist auch nur auf dieser Ebene (oder einer höheren Ebene) sinnvoll.

✓ Validierung

Die Validierung ermöglicht die unmittelbare Überprüfung eingegebener Werte nach vorab definierten Kriterien. Häufige Kriterien sind unter anderem die vollständige Eingabe aller Positionen oder die Einhaltung bestimmter Grenzen für Kostenpositionen. Eine Validierung kann auch auf verteilte, erfasste Sachverhalte wie Kosten beim Empfänger = Umsatz beim Sender angewendet werden. Hier muss dann festgelegt werden, auf welcher Seite die Validierung durchgeführt wird.

✓ Automatisierte Forecast-Methoden

Neben einfacher Fortschreibung werden auch statistische und Machine-Learning-Methoden immer häufiger in Unternehmen eingesetzt. Im Rahmen der Umsetzung ist es wichtig, dass Anwender und nicht nur Data Scientists und programmiererfahrene Experten in der Lage sind, solche Module aufzusetzen und in die Planung zu integrieren.

✓ Automatisierte Top-down-Verteilungen

Automatisierte Top-down-Verteilungen erleichtern die Planvorbereitung. Hierbei wird auf aggregierter Ebene ein Wert eingegeben, der nach bestimmten Regeln auf die untergeordneten Elemente verteilt wird. So können beispielsweise Ist-Daten als Basis für eine Planverteilung herangezogen werden, die dann pauschal um einen bestimmten Prozentsatz angepasst werden. Eine solche Verteilung wird häufig als erster Wurf verwendet, auf dessen Grundlage dann Justierungen vorgenommen werden.

Eine wichtige Erweiterung ist das Sperren von Elementen. Wird beispielsweise ein übergeordnetes Element gesperrt, muss die Anpassung eines untergeordneten Elements dazu führen, dass die Schwisterelemente die Veränderung aufnehmen.

Eine weitere Eigenschaft ist die simultane Verteilung über beliebig viele Dimensionen. So kann beispielsweise ein Jahreswert für eine Produktgruppe gleichzeitig auf Monate und Einzelprodukte heruntergebrochen werden.

✓ Simulationsrechnungen

Simulationsrechnungen unterstützen üblicherweise zwei wesentliche Verfahren: »What If« und »How to Achieve« (Zielwertsuche). Bei der What-If-Analyse werden Basisparameter geändert und die Auswirkung auf die Zielgröße(n) betrachtet. Bei der Zielwertsuche wird der Zielwert variiert und es wird betrachtet, welche Veränderungen bei den Basisparametern notwendig sind. Man muss außerdem zwischen der reinen Wertesimulation (»was passiert, wenn sich der Kurs um x % ändert?«) und der Struktursimulation (»wie verändert sich das Bereichsergebnis, wenn das Produkt X einem anderen Bereich zugeordnet werden würde?«) unterscheiden. Letztes ist schwieriger zu implementieren, weil Stammdatenänderungen auf Szenario-Ebene möglich sein müssen.

Eine weiter entwickelte Form der Simulation stellt die Monte-Carlo-Simulation dar. Hierzu werden die Eingabegrößen nicht einwertig, sondern in Verteilungsfunktionen oder Bandbreiten eingegeben. Über die Generierung von Zufallszahlen (gemäß der Häufigkeit der Verteilungsfunktionen) wird anschließend das Modell mehrere tausendmal durchgerechnet. Die Verteilung der Planungszielgröße (zum Beispiel EBIT oder Cash Flow) zeigt dann eine kumulierte Risiko-Verteilung an.

✓ Nachvollziehbarkeit

Einen wichtigen Punkt betrifft die Nachvollziehbarkeit der Plandaten. Die Planung ist die Grundlage der Lagebeurteilung der externen Berichterstattung. Es muss zu jedem Zeitpunkt sichergestellt sein, wer und wann ein bestimmtes Informationsobjekt geändert hat. Dies ist zunächst einmal eine organisatorische Aufgabe. Allerdings kann das Planungssystem hier unterstützen, indem die Manipulation mit Datum und Anwender unveränderlich gespeichert wird.

✓ Vorbelegung

In den seltensten Fällen beginnt eine Planung bei null im Sinne eines Zero-Based-Budgetings. Ist-Daten oder Vorscheurechnungen bilden meistens die Basis für die Planung. Insofern ist es wichtig, dass relativ leicht Planungsvorschläge erzeugt werden können. Dabei ist es mit einem einfachen Kopieren jedoch nicht getan. So kann die Vorscheurechnung je Position auf unterschiedlichen Verfahren basieren. Beispiele sind Trendextrapolationen, Ist/Budget des aktuellen Jahres und so weiter.

Besondere Bedeutung hat die Vorbelegung bei Vorscheurechnungen. So setzt sich ein neuer Forecast aus dem vorherigen Forecast zusammen, wobei bei diesem ersten Forecast Werte durch die nun verfügbaren Ist-Daten ersetzt werden.

✓ Kommentierungen und Kollaboration

Komentierungen ermöglichen es, neben den Zahlen auch Erläuterungen hinzuzufügen. Dies kann insbesondere die Kommunikation zwischen den Bereichen verbessern.

Es hilft aber auch, später beim Soll-Ist-Vergleich Abweichungen besser zu verstehen. Es ist notwendig, im Planungsprozess auf verschiedenen Ebenen Kommentare hinterlegen zu können. Daneben erscheint es auch wichtig, erläuternde Zusatzinformationen in Form von angehängten Dateien mitgeben zu können. Für die Kommentierungen gelten die gleichen Anforderungen an die Nachvollziehbarkeit wie für die eigentlichen Zahlen (s.o.): Autor und Änderungszeitpunkt sollten unveränderlich hinterlegt werden können. Es ist auch sinnvoll, mehrere Kommentare pro Zelle zuzulassen. Hiermit kann auch eine Diskussion abgebildet werden.

Auch die Kommentarverdichtung beziehungsweise Suchfunktionen können bei der Analyse der Planungsdaten hilfreich sein. Eine Kommentarverdichtung listet die Einzelkommentare auf einer höheren Hierarchieebene für alle untergeordneten Objekte (zum Beispiel Vertriebsbereich oder Produkte) auf.

✓ Eingabe über das Intranet/Internet

Die Möglichkeit, über das Internet Planungsdaten einzugeben, ist insbesondere für internationale Unternehmen mit einer hohen Dezentralisierung von Bedeutung. In der Regel kann ein Planer bei Web-basierten Anwendungen ohne größeren Installationsaufwand an das Planungssystem angebunden werden. Aber hier gibt es deutliche Qualitätsunterschiede: Wie genau können die Planungsmasken »gestaltet« werden? Kann die Validierung oder auch andere Funktionen (zum Beispiel die Top-down-Verteilung) genutzt werden? Eine flexible Internet-Eingabemöglichkeit erhöht die Akzeptanz gegenüber einer starren Eingabemaske.

✓ Detailplanungen

Häufig orientiert man sich an zentral definierten Größen wie Konten- oder Kostenpositionsrahmen. In den dezentralen Bereichen wird jedoch häufig eher Maßnahmen-bezogen geplant. Einige Systeme bieten die Möglichkeit, unterhalb des zentral definierten Planungsrasters bereichsindividuell und dezentral freie Positionen anzulegen. Die Werteingaben dieser Positionen werden automatisch in das zentrale Planungsraster übergeleitet. Dieses Verfahren wird häufig als »Line Item Detail« bezeichnet. Die Möglichkeiten einer solchen lokalen Modellerweiterung können variieren: Im einfachsten Fall werden lediglich Detailpositionen eingegeben und auf Planungsrasterebene verdichtet. Allerdings besteht häufig auch die Anforderung, komplett eigenständige Modelle lokal zu hinterlegen und deren Ergebnisse mit der zentralen Anwendung zu verlinken.

Detailplanungen sind in ERP in der Regel nicht möglich und können auch nicht verlinkt werden. Zum Teil werden Upload-Funktionen angeboten, mit denen lokale Planungsdaten in das System überspielt werden können.

✓ Abstimmung des Leistungsnetzes

Ein häufiger Zeitfresser bei der Planung ist die Koordination zwischen leistendem und empfangendem Bereich. Abweichungen in den Planungen treten häufig erst bei der Verdichtung in der Zentrale auf. Eine dezentrale Abstimmung kann hier bei der Beschleunigung helfen. Hier gibt es unterschiedliche Verfahren: Gelegentlich wird die

Übereinstimmung dadurch erzwungen, dass eine der Parteien den Betrag beziehungsweise die Menge einträgt und diese automatisiert in die Planung des Partners übernommen wird. In einem anderen Fall planen die Partner den jeweiligen Bedarf / das Angebot. Der Einsatz der Validierung erscheint hier sinnvoll: Erst wenn die Differenz einen bestimmten Betrag nicht überschreitet, dürfen die Planungen freigegeben werden.

✓ **Strukturerweiterungen zur Laufzeit**

Häufig sind während der Planung neue Sachverhalte wie Produkte, Projekte und so weiter zu planen. Eine ausschließlich zentrale Administration erzeugt unter Umständen einen hohen Aufwand. Die eingeschränkte Möglichkeit, auch Planer dezentral neue Planungsobjekte anlegen lassen zu können, kann den Planungsprozess beschleunigen. Hierbei ist allerdings darauf zu achten, dass die neuen Elemente strukturiert erfasst werden können. Im Hinblick auf die Schlüsselvergabe ist darauf zu achten, dass dies im Hinblick auf eine spätere Anlage im ERP-System abgestimmt ist.

✓ **Verknüpfung von Teilplanungen**

Ein umfassendes Planungssystem besteht aus diversen Teilplanungen. Diese Teilplanungen sind abhängig voneinander und müssen abgestimmt werden. Eine wichtige Frage hierbei ist der Zeitpunkt der Abstimmung. Stehen die Ergebnisse aus anderen Teilplanungen unmittelbar nach deren Aktualisierung zur Verfügung?

✓ **Abbildung abhängiger Planungsgrößen in Echtzeit und Batch**

Die Unterstützung abhängiger Planungsgrößen durch Regeln kann die Planung erheblich vereinfachen. Man fokussiert in dem Fall auf die Treiber und lässt Kosten und Erlöse hieraus automatisch ableiten. So könnte beispielsweise der Umsatz aus der aktuellen Pipeline abgeleitet werden. Wichtig ist dabei, wie und wann solche Abhängigkeiten definiert werden. Bei einer zentralen Modellierung fällt es häufig schwer, alle spezifischen Abhängigkeiten berücksichtigen zu können. Dies würde auch zu einer eher schwerfälligen Modellierung führen.

