



## Merger Simulationsmodelle

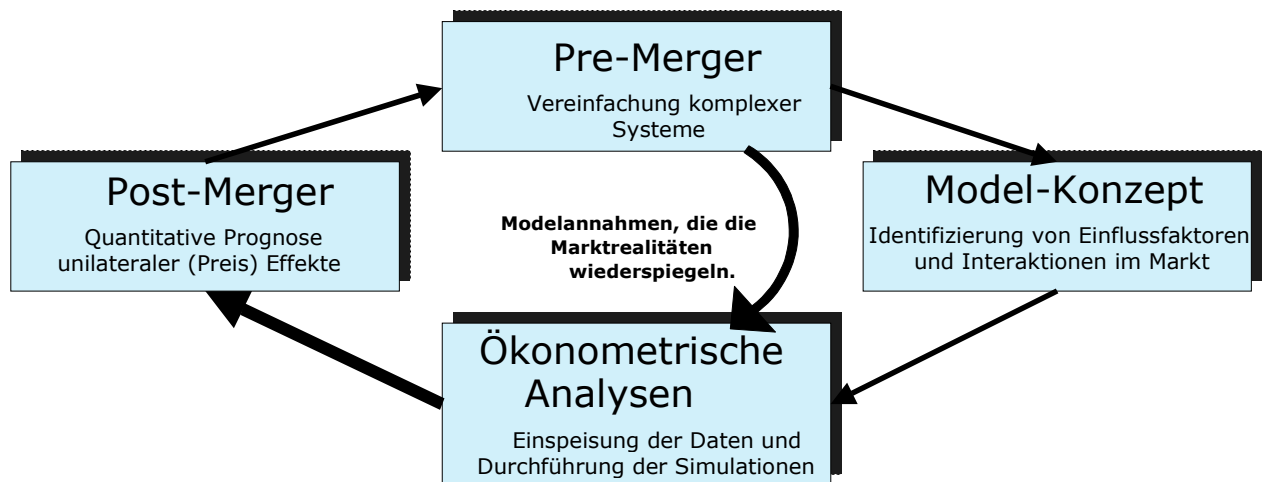
Die Umsetzung des neuen Prüfungsstandards SIEC impliziert die Anwendung moderner ökonomischer Instrumentarien in Form von Simulationsmodellen (*Merger Simulation Models*). Simulationsmodelle sind quantitative Analysetechniken, die auf grundlegenden ökonomischen Theorien aufbauen. In konzentrierten Industrien mit differenzierten Gütern wird zum Beispiel die Oligopoltheorie nach Bertrand angewandt. Neben der entsprechenden Theorie dienen aktuelle Marktdaten als weitere Grundlage der Modellierung. Simulationsmodelle basieren demnach auf Fakten, die es bei der wettbewerblichen Beurteilung zu prüfen gilt. Vorteile von Simulationsmodellen sind ihre strikte Fokussierung auf Marktdaten sowie theoretische Annahmen. Weiterer Vorteil ist, dass durch die Quantifizierung der wichtigsten Wettbewerbsparameter die Genauigkeit der wettbewerblichen Beurteilung zunimmt. Robuste Prognosen der nach einem Zusammenschluss entstehenden Marktergebnisse werden mit Simulationsmodellen möglich.

Im besonderen Fokus der Analyse stehen unilaterale Effekte in Form von Preisveränderungen. In Industrien mit differenzierten Gütern geht man zum Beispiel davon aus, dass der Preis eines Produktes des kleineren der fusionierenden Unternehmen zuerst ansteigt. Dieser Preisanstieg kann zu einer (geringen) Abwanderung von Kunden führen. Andererseits sind aber auch Gewinnerhöhungen möglich. Eine Preiserhöhung kann daher in Summe betrachtet für die Zusammenschlussparteien positiv sein, da eventuelle Kundenabwanderungen proportional auch von dem anderen, größeren der beiden fusionierenden Unternehmen aufgefangen werden. Zu untersuchen gilt nun in einem nächsten Schritt, welche Effekte eine weitere Preiserhöhung des größeren der beiden zu fusionierenden Unternehmen haben könnte. Zusammengefasst zeigt ein Simulationsmodell das zukünftige Verhalten der Zusammenschlussparteien auf, die aufgrund ihrer erhöhten Marktanteile nach einem für sie neuen Optimum im Markt streben.

Die Kunst der Modellierung liegt nun darin, Marktrealitäten vereinfacht darzustellen und dabei dennoch alle wichtigen Faktoren der wettbewerblichen Beurteilung aufzugreifen. Über die Methodik der Modellierung liegt generell Übereinstimmung vor. Von entscheidender

Bedeutung ist die Durchführung der Modellierung selbst. Neben einem vertieften Marktverständnis ist hierbei die Beherrschung moderner ökonometrischer Untersuchungsmethoden unabdingbar. Die folgende Abbildung veranschaulicht die konkrete Vorgehensweise im Rahmen eines Simulationsmodells.

**Abb. 1 : Prozessablauf in einem Simulationsmodell**



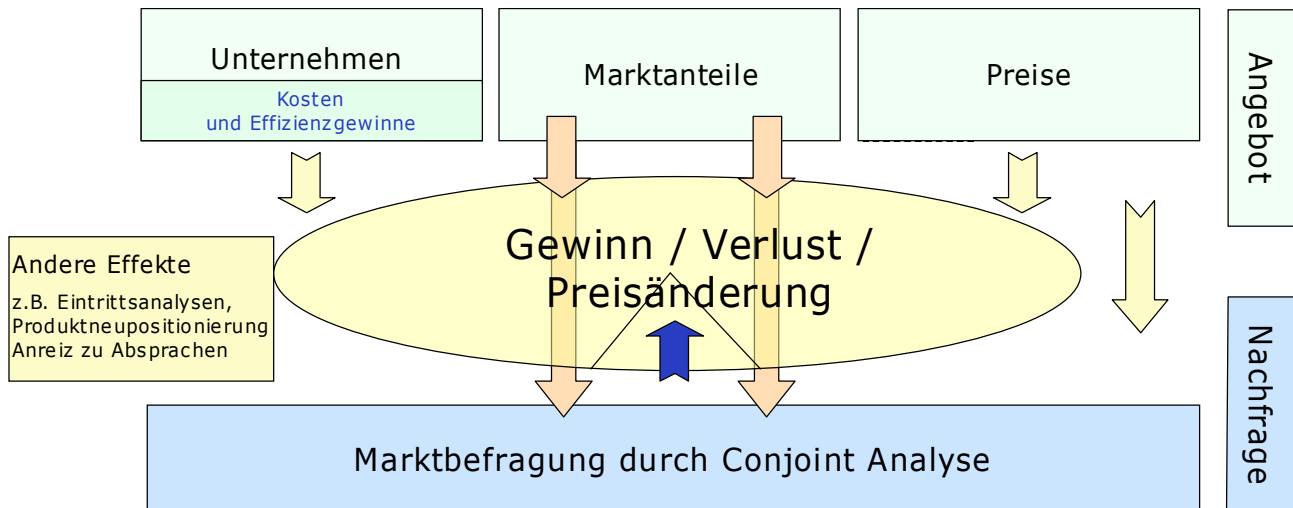
## Prozess der Modellierung

Der erste Schritt im Simulationsmodell ist die vereinfachte Abbildung komplexer Marktstrukturen, wie sie vor einem Zusammenschluss bestehen. Es erfolgt eine Identifikation der Einflussfaktoren, die den Entscheidungsprozess der Marktteilnehmer beeinflussen, sowie eine konzeptionelle Darstellung der Interaktionen im Markt. Dieser Prozess der Modellierung bedarf neben praktischem Know-How und Expertise insbesondere solides, theoretisches Wissen. Basierend auf dem entwickelten Modellkonzept werden die relevanten Marktdaten wie zum Beispiel Preise und Marktanteile erhoben. Diese Vorgehensweise ermöglicht die Darstellung der aktuellen, realen Marktsituation. Im Anschluss daran erfolgt die Einspeisung der Marktinformationen in das konzipierte Modell und die Durchführung von Simulationen. Resultat der Analyse ist die quantitative Vorhersage unilateraler (Preis)-effekte. Des Weiteren ist eine Ursache-Wirkungs-Analyse möglich.

Simulationsmodelle eignen sich hervorragend zur Fokussierung auf kritische Sachverhalte: Was ist warum in welchem Ausmaß von Bedeutung? Die Modelle erlauben robuste Prognosen unterschiedlicher Entwicklungen und können ständig verfeinert und adaptiert werden. Der Hauptvorteil der Modellierung besteht darin, dass die Ergebnisse auf

Berechnungen und nicht auf Intuition beruhen. Im Folgenden wird das EE&MC Simulationsmodell vorgestellt.

**Abb. 2: EE&MC Simulationsmodell**



## EE&MC Simulationsmodelle

In ein Simulationsmodell werden die Angebotsseite, die Nachfrageseite und andere relevante Effekte einbezogen. Bezüglich der Angebotsseite umfasst das EE&MC Modell alle maßgeblichen Faktoren wie Größe und Anzahl der Unternehmen, Marktanteile, Kunden-/ Gebietsverteilung, Reaktion der Wettbewerber sowie strategisches Unternehmensverhalten, Preise, Produktpalette (einzelne oder Gruppen von Marken), Kostenstrukturen bzw. Produktionskosten sowie F&E/ Technologie/ Innovationen. Kritische Determinante in der Prognose von Preiserhöhungen ist die Abbildung der Nachfrageseite. Es stellt für Ökonomen eine besondere Herausforderung dar, die Reaktionen der Nachfrager/Verbraucher auf eine Preiserhöhung realitätsgetreu abzubilden. Zu diesem Zwecke gibt es unterschiedliche Ansätze: der Multi-level budgeting Ansatz (z.B. als Almost Ideal Demand System AIDS), Logit-Modelle (z.B. "nested" Logit-Modelle oder „random coefficient“ Modelle) sowie Conjoint Analysen, die auch Merkmale eines Logit-Modells beinhalten. Zur Bestimmung der Nachfragefunktion wendet EE&MC die Methodik der Conjoint Analyse an. Conjoint Analysen erforschen Verbraucherpräferenzen für unterschiedliche Produkteigenschaften u.a. den Preis. Der Vorteil dieser Methodik liegt in der Ableitung der Nachfrage für den gesamten Markt. Im Gegensatz hierzu sind andere Techniken auf die Bestimmung von

Nachfragefunktionen einzelner Marktteilnehmer beschränkt. Weitere Vorteile von Conjoint Analysen liegen in der realitätsgetreuen Nachbildung des Marktes und der (möglichen) Berücksichtigung breiter Produktpaletten und verschiedener Marken. Die im Rahmen der Conjoint Analysen durchgeführten Befragungen sind außerdem sehr wirklichkeitsnah und für die zu Befragenden leicht verständlich. Vielfache Variablen können zusätzlich inkludiert werden. Das Simulationsmodell berücksichtigt schlussendlich auch andere Effekte wie beispielsweise potentielle Marktentritte, Produktneupositionierungen sowie Anreize zu Absprachen.

Das EE&MC Simulationsmodell ermöglicht demnach eine exakte Prognose unilateraler (Preis-)Effekte eines Zusammenschlusses. Durch die Fokussierung auf Fakten und zentrale Fragestellungen garantiert das EE&MC Simulationsmodell eine akkurate und überzeugende Abbildung der zu erwartenden Marktergebnisse.