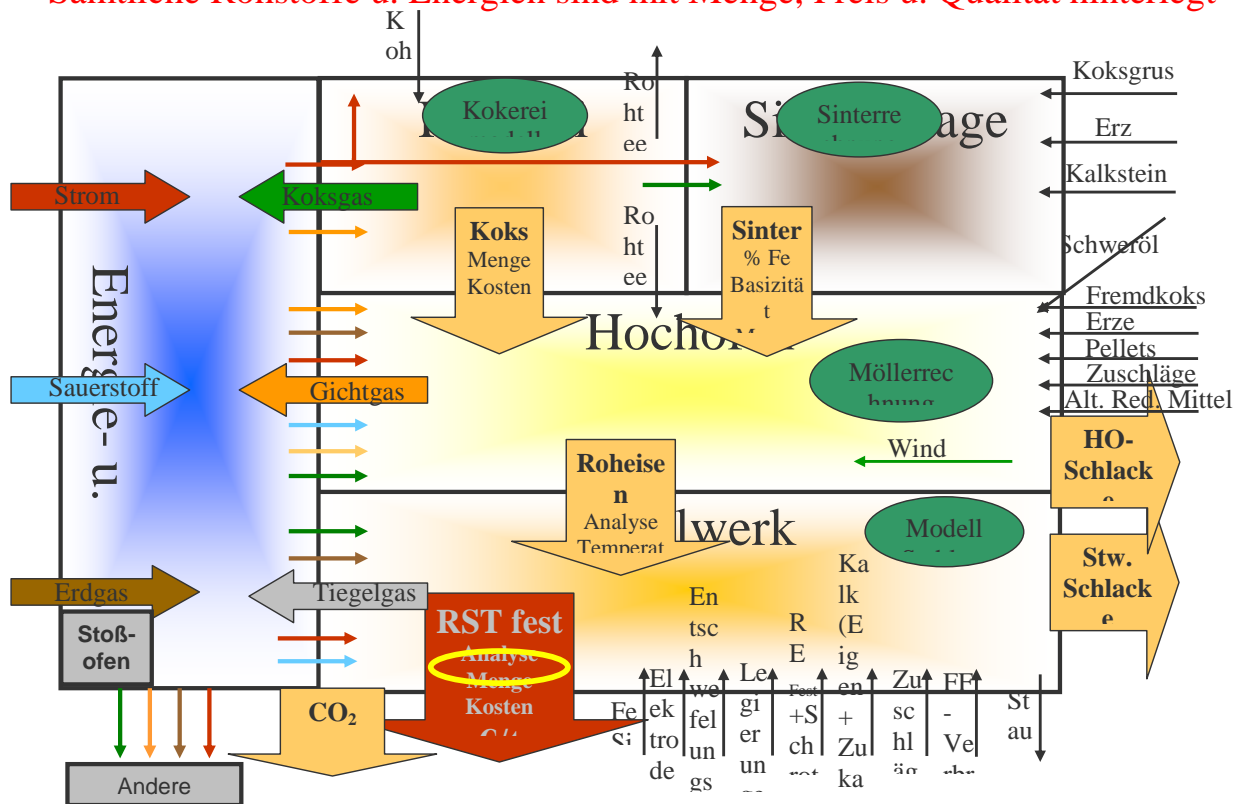


**Einsatzstoff- und Nebenproduktoptimierung /  
 Nichtlineare Optimierung**

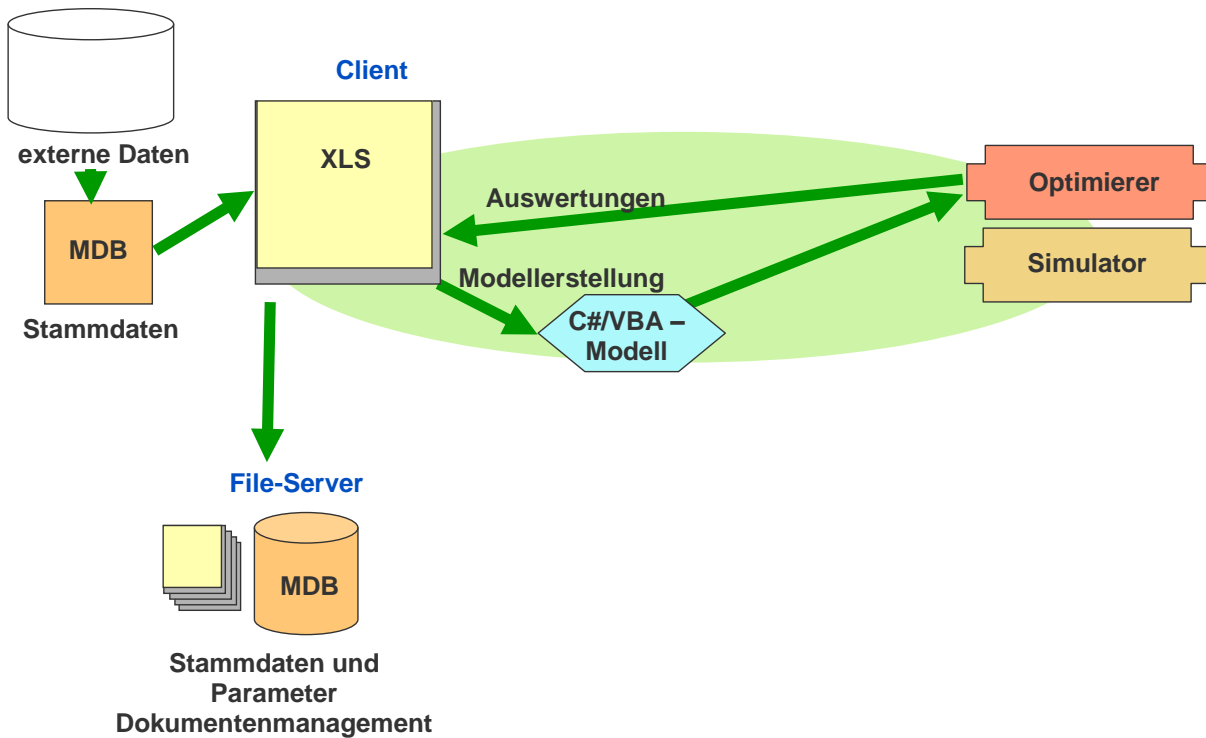
**Brammenkostenoptimierung voestalpine Stahl Linz GmbH (2003/2004)**

Das Ziel der Brammenkostenoptimierung liegt in der optimalen Auswahl von Rohstoffen bzw. der Festlegung der Mengenströme von Zwischen- und Kuppelprodukten so, dass einerseits die HSK Bramme minimiert und andererseits die qualitativen und beschaffungsmarktseitigen Restriktionen berücksichtigt werden.

**Sämtliche Rohstoffe u. Energien sind mit Menge, Preis u. Qualität hinterlegt**



Das System besteht aus den folgenden Teilen:



Im Zentrum des Systems steht das BKO-Modell, welches in Excel abgebildet ist. Es können mehrere unterschiedliche Modelle (z.B. andere Regressionen, etc.) verwendet werden.

Die Eingangsdaten und Kennzahlen werden aus einer Access-Datenbank geladen bzw. dort wieder abgelegt.

Die Optimierungsläufe werden durch einen nichtlinearen Solver durchgeführt, welcher in C++/Dot.Net implementiert ist.