

Das Verfahren Immobilienrisiko und der Beispielrechner IRIS

Köln, Mai 2022

Christian Stövesand

Sebastian Uhles



Einleitung

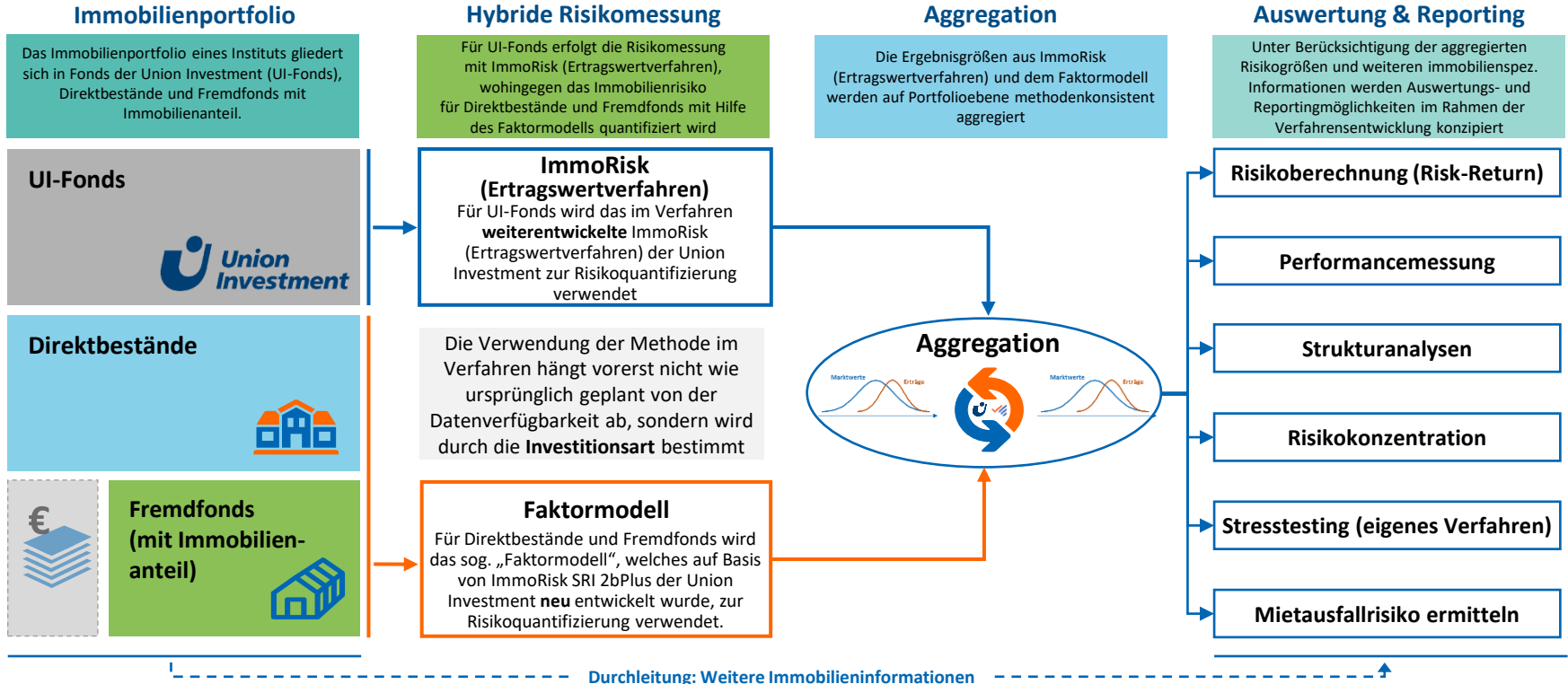
Was leisten das Verfahren Immobilienrisiko und der Beispielrechner IRIS?

- ✓ **Erstmals** wird von Seiten der parclT ein **Risikomodell** für das zunehmend wichtige **Immobilienrisiko** bereitgestellt. Die parclT und die Union Investment haben gemeinsam das bereits etablierte Verfahren der Union Investment **zur Messung von Immobilienrisiken fachlich weiterentwickelt**
- ✓ Das Verfahren berücksichtigt Immobilienrisiken sowohl von **Fonds der Union Investment mit dem Modell ImmoRisk (EWV)** als auch von **Direktbeständen und von Fremdfonds** mit dem sogenannten **Faktormodell**
- ✓ Das Verfahren dient der **Risikoquantifizierung für die ökonomische Perspektive der „neuen“ RTF**
- ✓ Begleitend zu dem Verfahren stellt die parclT einen **Beispielrechner IRIS**, ein **Fachkonzept** und einen **Validierungsbericht** zur Verfügung
- ✓ Im **Beispielrechner (IRIS)** können Sie schon vor der Implementierung in VR-Control Ihre Immobilienpositionen an einer Stelle zusammenführen und deren **Risiko quantifizieren**
- ✓ Damit wird eine **umfassende Betrachtung der Immobilienrisiken von Fonds der Union Investment, Fremdfonds und Direktbeständen** ermöglicht



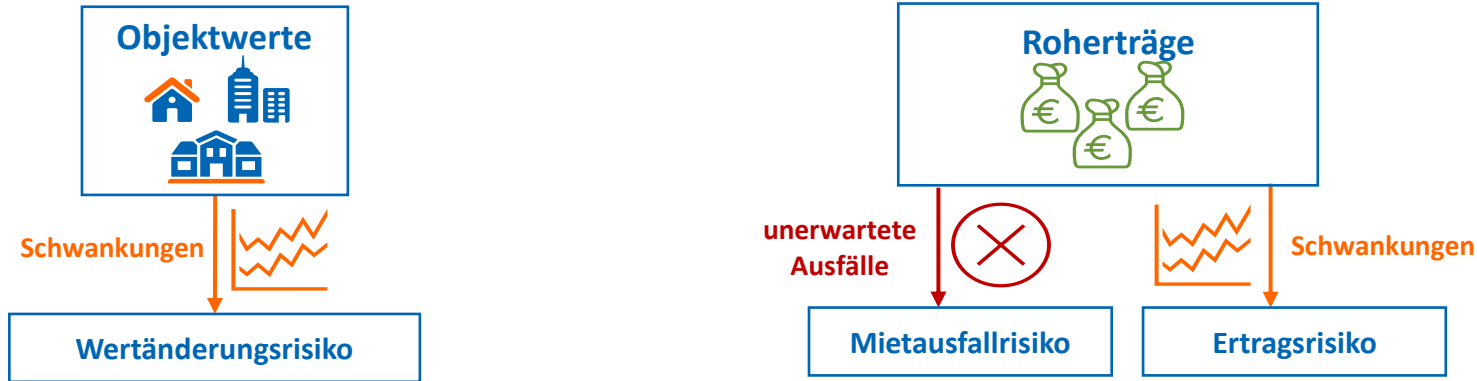
Schematische Darstellung des Immobilienrisikomodells


Es ist ein hybrides Modell für das Immobilienrisiko auf Basis bereits bestehender Modelle in der GFG entstanden




Bestandteile des Immobilienrisikos

Das Immobilienrisiko lässt sich in Wertänderungs-, Ertrags- und Mietausfallrisiken unterteilen




 **Wertänderungsrisiko**

Das Wertänderungsrisiko ergibt sich aus der Abweichung des Immobilienwertes innerhalb eines Jahres vom derzeitigen Immobilienwert.

 **Mietausfallrisiko**

Das Mietausfallrisiko ergibt sich aus teilweise oder nicht vollständig erhaltenen Mietzahlungen **vertraglich fixierter** Mieten.

 **Ertragsrisiko**

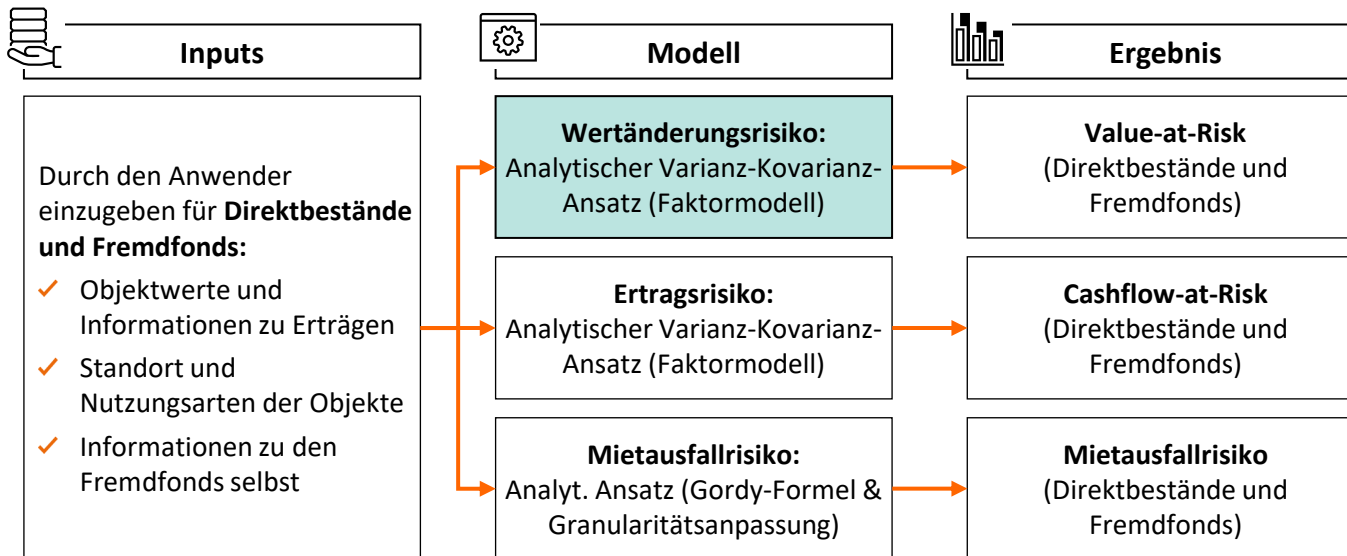
Das Ertragsrisiko ergibt sich aus den Schwankungen von geplanten, **vertraglich noch nicht fixierter** Mieten.

Die Ausarbeitung entstehender Risiken aus Projektentwicklungen werden im Nachgang zum Verfahren behandelt.

Faktormodell - Wertänderungsrisiko

Die wichtigsten Informationen auf einen Blick

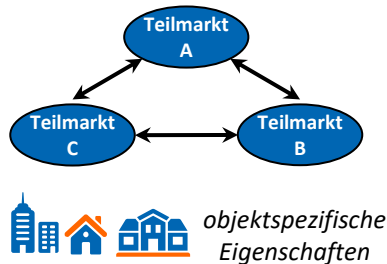
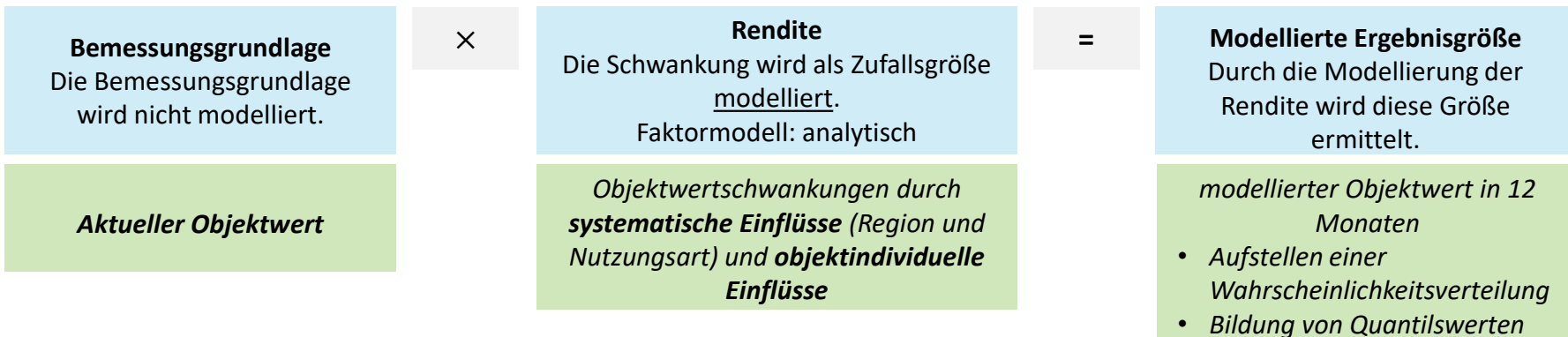
Das Faktormodell wird im Verfahren zur Messung des Wertänderungs-, Ertrags- und Mietausfallrisikos von Immobilien **aus Direktbeständen oder sogenannten Fremdfonds verwendet**



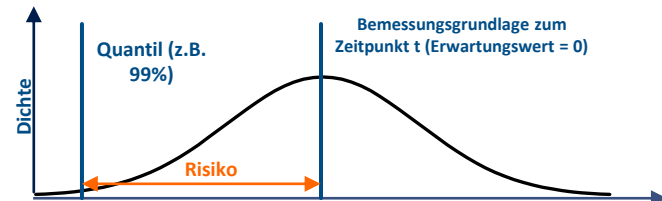
Faktormodell - Modellierung des Verfahrens

Das Wertänderungsrisiko wird durch eine einfache Rendite modelliert

- ✓ Die Grundidee des Ansatzes ist die Modellierung von **Schwankungen** der **Objektwerte**
- ✓ Annahme: Erwartete Rendite liegt bei 0%

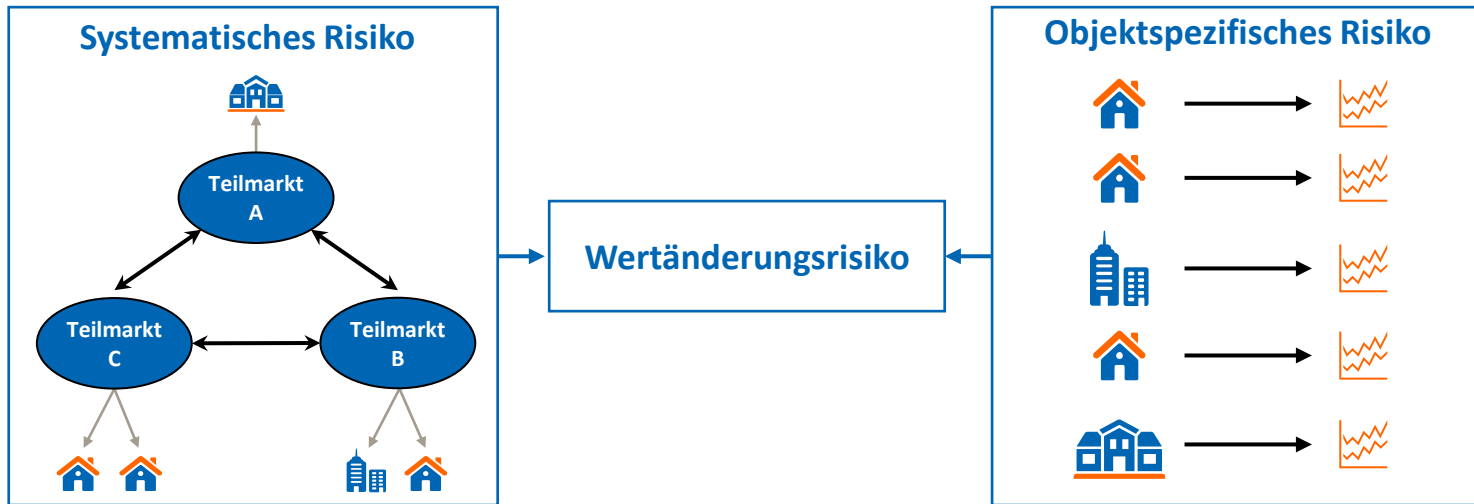


Verteilung zum Zeitpunkt t+1



Die Wertänderungen setzen sich aus systematischen und objektspezifischen Einflussgrößen zusammen

Dazu werden Teilmarktinformationen und objektspez. Eigenschaften eingegeben



Im Modell für das Wertänderungsrisiko wird über die Zugehörigkeit einer Immobilie zu einem Teilmarkt eine systematische Risikokomponente modelliert

Die objektspezifischen Einflüsse werden von den Objekteigenschaften (z.B. Alter, Mikrolage) bestimmt

Die Risikoermittlung basiert auf der Zuordnung zu Teilmärkten

Über Nutzungsart und Regionen werden die Objekte Teilmärkten zugeordnet

Jeder Teilmarkt ist definiert als eindeutige Kombination aus Region und Nutzungsart. Es gibt insgesamt sechs verschiedene Nutzungsarten und sechs Monopolregionen in Deutschland, den Rest von Deutschland und weitere 28 Länder. Für jeden dieser insgesamt 210 Teilmärkte sind im Beispielrechner IRIS individuelle Kalkulationsparameter hinterlegt, um eine differenzierte Risikomessung zu gewährleisten.

Nutzungsart

- ✓ **Wohnen**
- ✓ **Büro**
- ✓ **Einzelhandel**
- ✓ **Logistik**
- ✓ **Hotel**
- ✓ **Sonstige (z.B. Lager, Kinos, Land- und forstwirtschaftliche Nutzfläche,...)**

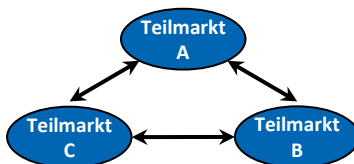
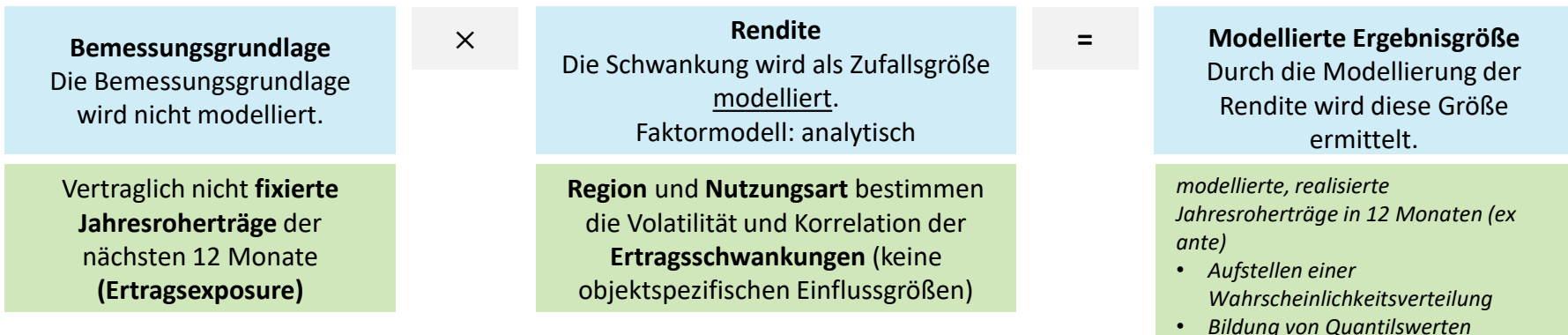
Ausprägungen der Region

- ✓ **Deutschland**
 - ✓ Differenzierung zwischen sechs Metropolregionen jeweils inklusive Umland (Berlin, Hamburg, München, Rhein-Main, Rhein-Ruhr, Stuttgart) und dem Rest Deutschlands
 - ✓ Innerhalb der Metropolregionen erfolgt die Zuordnung anhand der Postleitzahl
- ✓ **Immobilien im Ausland**
 - ✓ Für Immobilien im Ausland hingegen entspricht die Region stets dem Land, in dem sich die Immobilie befindet

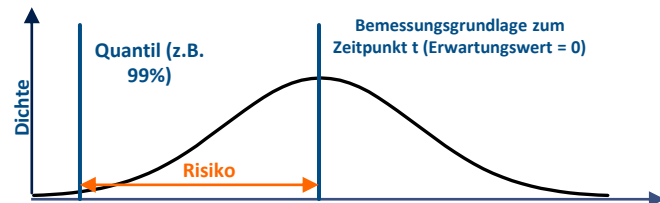
Faktormodell - Modellierung des Verfahrens

Das Ertragsrisiko wird durch eine einfache Rendite modelliert

- ✓ Die Grundidee des Ansatzes ist die **Modellierung von** vertraglich nicht fixierten und damit **unsicheren Rotherträgen**
- ✓ Annahme: erwartete Rendite liegt bei 0%



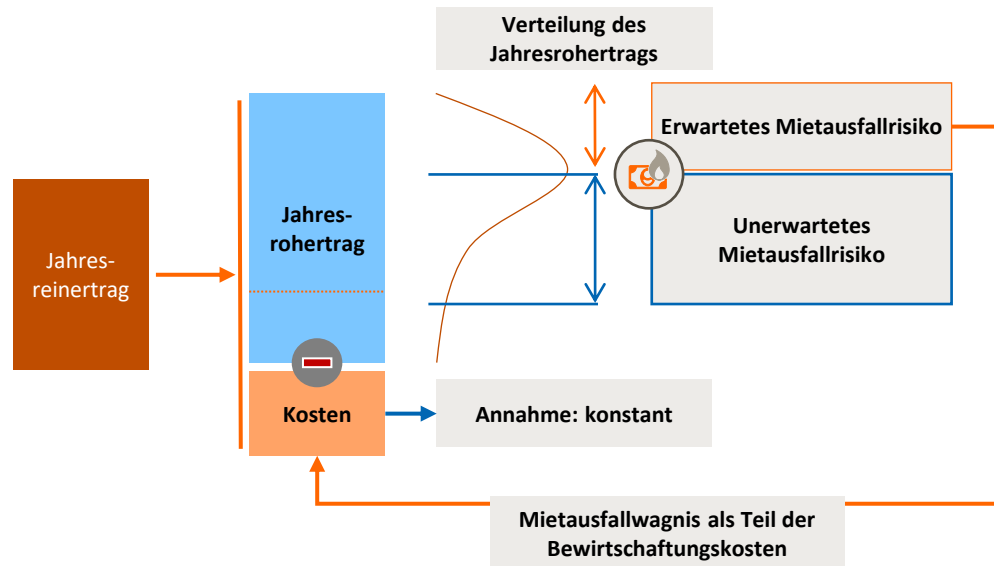
Verteilung zum Zeitpunkt t+1



Faktormodell - Modellierung Mietausfallrisiken

Nur das unerwartete Mietausfallrisiko ist als Risikogröße in der ökonomischen Perspektive der Risikotragfähigkeit relevant

- ✓ Das **erwartete Mietausfallrisiko** wird in Form des Mietausfallwagnisses bereits als Kostenkomponente im Jahresreinertrag, welcher wiederum in den Objektwert einfließt, berücksichtigt. Der Objektwert ist die Bemessungsgrundlage für das Wertänderungsrisiko.
- ✓ Daher ist **ausschließlich das unerwartete Mietausfallrisiko** zu berücksichtigen
- ✓ Das unerwartete Mietausfallrisiko ergibt sich als **Quantil der Verteilung des Jahresrohertrags** abzüglich des erwarteten Mietausfallrisikos



ImmoRisk (EWV)

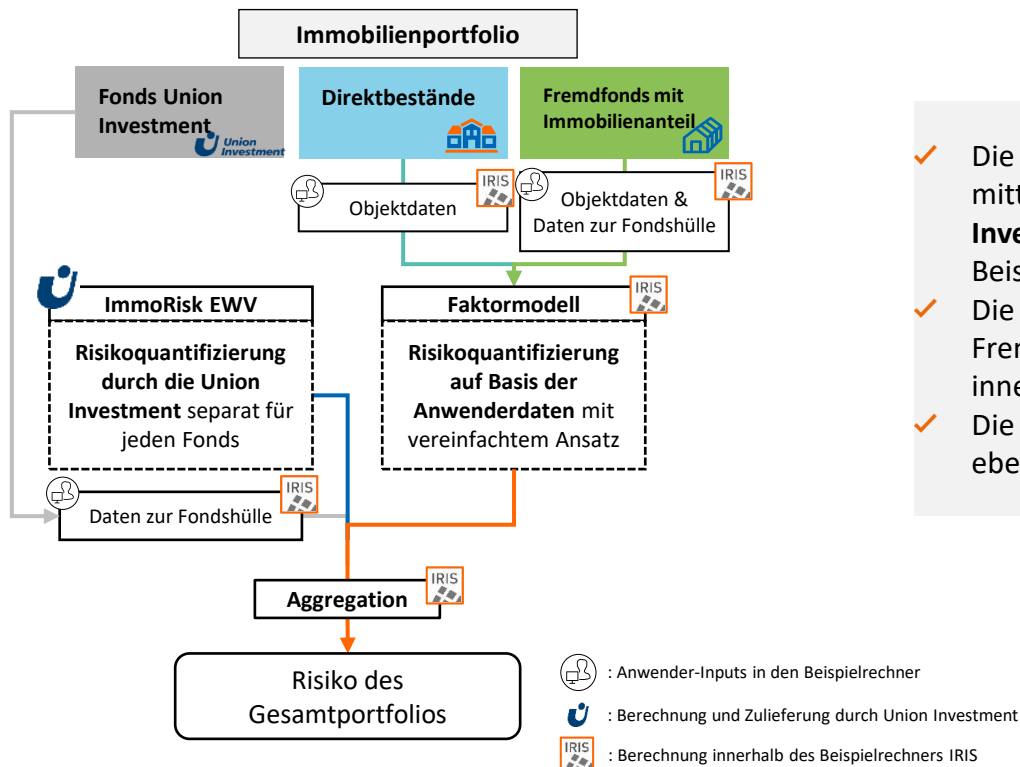
Überblick über das Verfahren

- ✓ ImmoRisk (EWV) wird im Verfahren zur Messung des Wertänderungs-, Ertrags- und Mietausfallrisikos von Immobilien **innerhalb von Fonds der UI verwendet**
- ✓ Das **Wertänderungsrisiko** und das **Ertragsrisiko** werden in ImmoRisk (EWV) mit einer **Monte-Carlo-Simulation** auf Basis eines Faktormodells berechnet. Die Modellierung des **Mietausfallrisikos** in ImmoRisk (EWV) basiert, ebenso wie im Faktormodell, auf einem aus dem **Kreditrisiko adaptierten, analytischen Ansatz**, der auch Konzentrationsrisiken berücksichtigt
- ✓ Alle Berechnungen in ImmoRisk (EWV) geschehen **fondsspezifisch** und somit unabhängig von der Zusammensetzung des Portfolios des Instituts und werden **durch die UI auf den hauseigenen Systemen** durchgeführt
- ✓ Im **Beispielrechner IRIS** erfolgt die **Datenlieferung** der Union Investment je Fonds **analog zum MaRisk Reporting**. Detaillierte Eingaben zu den Objekten innerhalb der Fonds durch den Anwender sind demnach nicht erforderlich.

Abbildung des Verfahrens mittels des Beispielrechners IRIS

Risikoquantifizierung Modell ImmoRisk (EWV) im Hause der Union Investment;

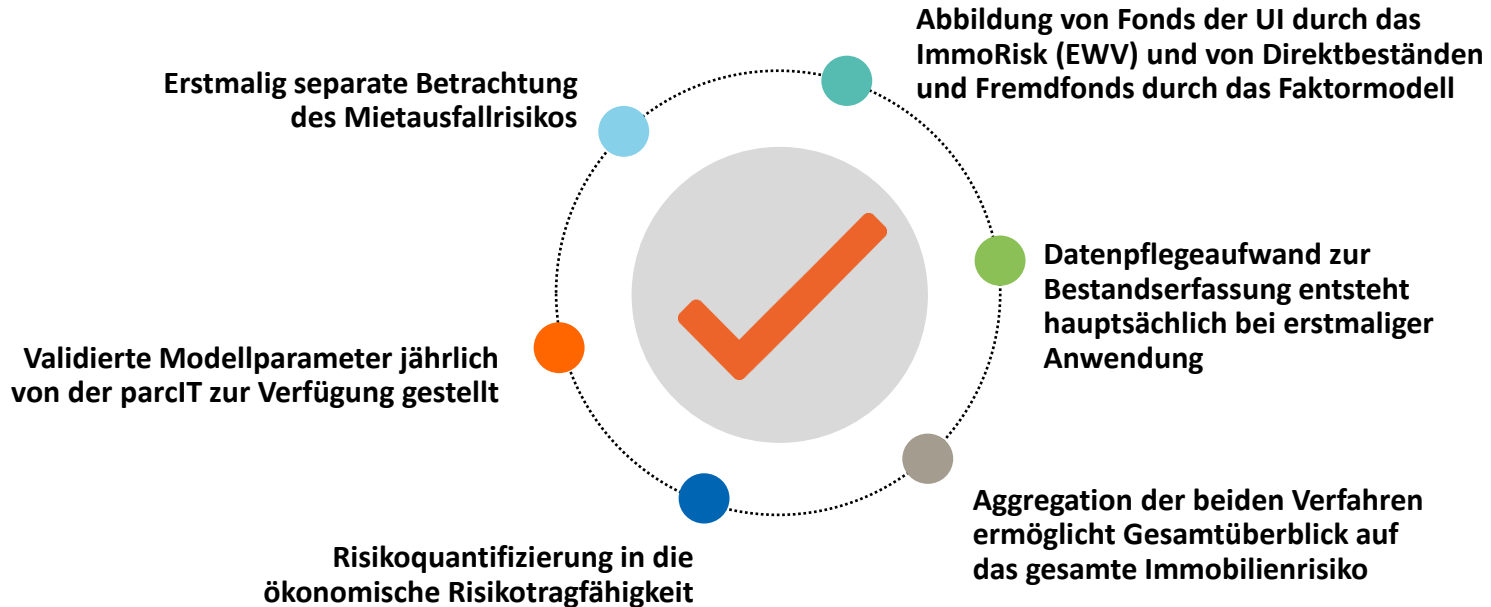
Risikoquantifizierung Faktormodell und gemeinsame Aggregation in IRIS



- ✓ Die Risikoquantifizierung für Fonds der Union Investment mittels **ImmoRisk EWV** erfolgt **im Hause der Union Investment** und gelangt durch eine Datenlieferung in den Beispielrechner
- ✓ Die Risikoquantifizierung für Direktbestände und Fremdfonds mittels des **Faktormodells** erfolgt **ad hoc** innerhalb des **Beispielrechners IRIS**
- ✓ Die gemeinsame **Aggregation** der Risikogrößen findet ebenfalls im **Beispielrechner** statt

Fazit

Vorteile des Beispielrechners IRIS



Ihre Ansprechpartner

Christian Stövesand
Beratung und Prozessmanagement
Christian.Stoevesand@parcIT.de

Sebastian Uhles
Beratung und Prozessmanagement
Sebastian.Uhles@parcIT.de

