



**Fraunhofer** Institut  
Intelligente Analyse- und  
Informationssysteme

»Gut geplant, viel gespart!«  
Fraunhofer IAIS Lösungen für das Management



# Unternehmensplanung & Controlling

Gut geplant, viel gespart!

## Ziele erreichen

Stellen Sie sich vor, Sie steigen in den Zug nach Berlin, aber halten in München. Handelt es sich um einen regulären Zwischenstopp? Oder hat der Lokführer in die falsche Richtung gesteuert? In Unternehmen verhält es sich ähnlich: Auch bei der Steuerung von Geschäftsprozessen müssen die Weichen richtig gestellt werden, um das gesteckte Ziel zu erreichen. Denn Manager müssen Entscheidungen treffen: Wie viel Ware liefern wir an unsere Filialen? Wo errichten wir eine neue Filiale? Wie können wir Produktionsauschuss reduzieren? Welche potenziellen Risiken sind zu beachten? Erfüllen wir alle Auflagen?



Die richtige Richtung: Entscheidungen von heute bestimmen den Erfolg von morgen.

## Geld sparen

Die Planungs- und Steuerungsentscheidungen von heute bestimmen den Erfolg von morgen: Kosten lassen sich spürbar senken durch den optimierten Einsatz von Ressourcen und

Kapazitäten einerseits sowie durch die Vermeidung von Risiken und Fehlern andererseits. Zudem werden durch Investitionen an der geeigneten Stelle neue Umsatzpotentiale erschlossen. Aber wie kommt man zu guten Entscheidungen?



Schwierig: Manuelle Auswertung aller relevanten Informationen.

## Ungewisse Zukunft

Gerade in einem dynamischen, von hohem Wettbewerbsdruck gekennzeichneten Markt ist es schwer, die Zukunft vorauszuhnen. Die manuelle Auswertung einer Vielzahl entscheidungsrelevanter Informationen übersteigt in der Regel die Fähigkeiten des Einzelnen. Darüber hinaus agiert der Manager im Spannungsfeld unterschiedlichster Interessensgruppen, denen er zumeist Rechenschaft schuldig ist.

# Lösungen für das Management

## Business Intelligence

Die Grundlage für gute Entscheidungen bilden relevante Informationen zu Geschäftsprozessen, Märkten und Wettbewerbern. Die Schwierigkeit besteht zum einen in der Interpretation, zum anderen in der adäquaten Auswahl, Komposition und Aggregation der Daten. Eine teilweise Abhilfe schaffen Business Intelligence (BI)-Umgebungen, die mit Hilfe von Scorecards und Cockpits einen Überblick über die aktuelle Lage im Unternehmen vermitteln.

## Vorausschauende Planung

Bei der Interpretation dieser Daten ist der Manager allerdings meist auf sich alleine gestellt. Doch auch hierfür stehen mittlerweile Lösungen bereit: Prognosemodelle, die zukünftige Entwicklungen mit beeindruckender Genauigkeit vorhersagen.

*Das Fraunhofer IAIS entwickelt Systeme zur Optimierung von Absatz-, Produktions- und Investitionsentscheidungen, zum Beispiel bei der Planung von Verkaufsstandorten.*

## Qualitatives Controlling

In diese Modellentwicklung fließen Kennzahlen der BI-Umgebung sowie Umfelddaten ein. Um den Frühwarncharakter zu verbessern, berücksichtigt unser Controlling auch qualitative Beschreibungen und Interpretationen schlecht strukturierter Daten. Die so gewonnenen, neuen Erkenntnisse versetzen den Manager eines Unternehmens frühzeitig in die Lage, zielführende Entscheidungen zu treffen.

*Das Fraunhofer IAIS entwickelt Systeme, die Manager bei Qualitäts- und Risikomanagement sowie bei Compliance und Betrugserkennung unterstützen.*



# Business Performance Management mit Data Mining

Das Fraunhofer IAIS entwickelt Technologien, die Sie unterstützen, gute Entscheidungen bei Unternehmensplanung und Controlling zu treffen. Der Schlüssel zu mehr Erfolg liegt in der integrierten Analyse von intern und extern verfügbaren Daten (zum Beispiel Geodaten oder aktuelle Nachrichten). Mit unseren Verfahren aus den Bereichen des Spatial Data Minings, des Maschinellen Lernens sowie der Visuellen Analytik sind wir in der Lage, in komplexen Datenbeständen neue, interessante und zielgerichtete Zusammenhänge zu erkennen und zu interpretieren. Als Resultat erhalten wir nachvollziehbare Prognosemodelle, die in bestehende Informationssysteme (zum Beispiel Business Intelligence-Plattformen) integriert werden können und effektive und vorausschauende Planungs- und Steuerungsentscheidungen ermöglichen.



Data Mining: Zusammenhänge erkennen, interpretieren, visualisieren.

## Ihr Mehrwert

Der Name Fraunhofer bürgt für anwendungsorientierte Spitzenforschung. Profitieren auch Sie von Lösungen, die sich hinsichtlich Qualität, Aktualität und Adaptivität von der Konkurrenz abheben:

- *Exzellenz*  
Ein erfahrenes Team hoch qualifizierter Experten aus den Bereichen Wirtschaft, Forschung und Entwicklung gewährleistet, dass das Fraunhofer IAIS die hohen, qualitativen Ansprüche seiner Kunden erfüllt.
- *Innovation*  
Das Fraunhofer IAIS ist mit seinen neuen und innovativen Verfahren aus der Fraunhofer-Forschung den herkömmlichen Marktangeboten einen Schritt voraus.
- *Unabhängigkeit*  
Als kompetenter Dienstleister für Datenanalyse beraten wir Sie zuverlässig und unabhängig. Wir finden eine individuelle Lösung für Ihr Unternehmen, welche sich flexibel in Ihre Systemlandschaft integrieren lässt.

# Unser Angebot

Unsere Angebote erlauben Unternehmen ihre Steuerungsprozesse zu optimieren, so Kosten zu sparen und Geschäftserfolge zu verstetigen:

## Planung

- *Absatzplanung*  
Waren und Produkte stets im richtigen Maße vorrätig zu halten, ist eine Herausforderung. Wir helfen Ihnen bei der Bestimmung von Liefermenge und Sortiment.
- *Produktionsplanung*  
Am effizientesten lässt sich bei Vollauslastung produzieren. Wir prognostizieren für Sie den Bedarf an vorzuhaltenden Kapazitäten.
- *Investitionsplanung*  
Eine Vielzahl von Faktoren spielt bei Investitionen eine Rolle. Wir finden heraus, welche in Ihrem Fall entscheidend sind, zum Beispiel bei der Errichtung einer neuen Verkaufsstätte.



Qualitätsmanagement: Ausschuss vermeiden.



Absatzplanung: Waren und Produkte stets im richtigen Maß vorrätig halten.

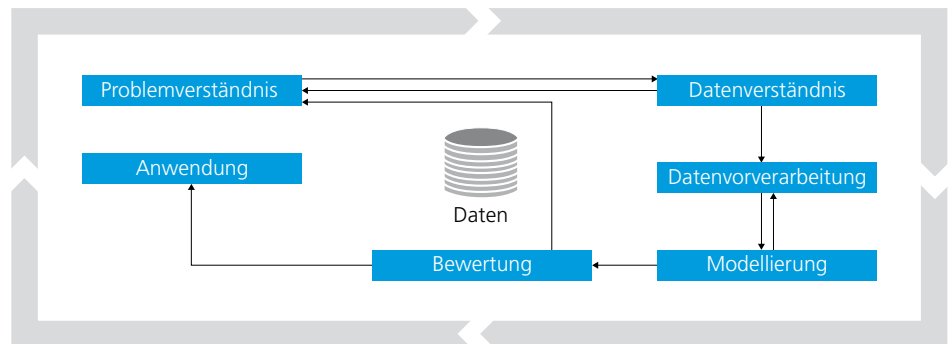
## Controlling

- *Qualitätsmanagement*  
Ausschuss zu vermeiden, erhöht die Rentabilität. Wir optimieren den Einsatz Ihrer Produktionsmittel.
- *Risikomanagement*  
Risiken bedrohen den Erfolg des Unternehmens. Wir helfen Ihnen, Risiken zu identifizieren und zu priorisieren.
- *Compliance*  
Es gibt eine Vielzahl von Regularien und Vorschriften, die in einem Unternehmen beachtet werden müssen. Wir ermitteln, an welcher Stelle Unregelmäßigkeiten auftreten.
- *Betrugserkennung*  
Betrugsfälle belasten oft unerkannt das Geschäft. Wir ermöglichen Ihnen, Betrüger zu entlarven.

- *Copyrightverletzungen*  
Ihr Intellectual Property wird von Dritten möglicherweise unerlaubt genutzt. Wir identifizieren Rechtsverletzungen, so dass Sie Maßnahmen gegen Piraterie ergreifen können.

Ihr Bedarf ist spezieller? Unsere wissenschaftlichen Experten entwickeln maßgeschneiderte Lösungen für Sie! Auch für neue Fragestellungen, die sich in kein bewährtes Schema pressen lassen.

# Unsere Leistungen



Unser Service - für alle Aufgaben des Analyseprozesses.

Das Fraunhofer IAIS hilft, strenge Vorgaben umzusetzen und ambitionierte Ziele zu erreichen. Wir unterstützen unsere Kunden und Partner, aus großen und mehrdimensionalen Datenbeständen gültiges, nützliches und verständliches Wissen zu generieren. Dazu integrieren wir intelligente Lernverfahren und adaptive Modelle in Geschäftsprozesse, zum Beispiel um Auffälligkeiten in Daten zu entdecken, Regeln zu extrahieren, Alarm zu geben oder unerwünschte Informationen zu filtern. Für alle Aufgaben des Informationsanalyse- und Auswertungsprozesses bieten wir Ihnen umfangreiche Services:

## Datenservices

- *Datenberatung*  
Wir beraten Sie zuverlässig und unabhängig über die am Markt angebotenen Datenprodukte.
- *Data Warehousing*  
Wir selektieren und aggregieren Ihre Transaktionsdaten in einem Data Warehouse.
- *Datenaufbereitung*  
Wir formatieren die Daten Ihres Data Warehouses, prüfen Konsistenz und bereinigen Fehler.

- *Datenintegration und -anreicherung*  
Wir kombinieren Ihre Daten mit zusätzlichen extern verfügbaren Daten, unter Berücksichtigung statistischer und analytischer Vorgaben.

## Analyseservices

- *Data Mining*  
Wir analysieren Ihre Daten mit neuen, optimierten und individuell angepassten Data Mining-Verfahren.
- *Visuelle Analytik*  
Wir kombinieren visuell interaktive und automatisierte Verfahren für bessere Ergebnisse und höhere Verständlichkeit.
- *Analyseauswertung*  
Wir interpretieren Analyseergebnisse und validieren errechnete Prognosemodelle.

## IT-Services

- *Visualisierung*  
Wir visualisieren Analyseergebnisse, so dass Sie sie intuitiv nachvollziehen können.
- *Systemintegration*  
Wir integrieren Data Mining-Modelle in Ihre IT-Systeme, so dass sie einfach und unkompliziert nutzbar sind.







**Fraunhofer** Institut  
Intelligente Analyse- und  
Informationssysteme

**Fraunhofer-Institut für  
Intelligente Analyse-  
und Informationssysteme IAIS**

Prof. Dr. Thomas Christaller  
Prof. Dr. Stefan Wrobel (geschäftsführend)

Schloss Birlinghoven  
53754 Sankt Augustin

Kontakt: Dr. Michael May  
Telefon 02241 14-2731  
Fax 02241 14-2072  
kd@iais.fraunhofer.de

**[www.iais.fraunhofer.de](http://www.iais.fraunhofer.de)**