



# PREDIGY™ – Kundenanalyse und Entscheidungsmanagement

Die PREDIGY™ Plattform ermöglicht schnelle datenbezogene Entscheidungen. Das hilft Ihnen bei der Umsatzmaximierung, bei der Risikoverringerung und bei der Verbesserung der Kundenerfahrung.



PREDIGY™ erlaubt die Analyse Ihrer Kundendaten und erarbeitet daraus Aktionspläne, damit Sie Ihren Kunden die beste Produktkombination anbieten können.

PREDIGY™ ist First Data's integrierte Plattform für Kundenanalyse und Entscheidungsmanagement, die es Ihnen ermöglicht, analytische Entscheidungsapplikationen zu entwerfen, zu simulieren und anzuwenden.

### PREDIGY™ hilft Ihnen

- Schlüsseleinblicke in Kundenverhalten und Charakteristiken zu erhalten
- Vorhersagemodelle mittels fortschrittlicher Analysetechnik aufzustellen
- Aktionen, Strategien und Kampagnen zu planen und zu simulieren
- Modell- und Strategieapplikationen zu durchlaufen und anzuwenden
- die Effektivität von Aktionen zu verfolgen, vorherzusagen und die Performance zu überprüfen

Die PREDIGY™ Plattform liefert sowohl dem Anwender als auch dem Unternehmen einen deutlichen Nutzen und bietet gegenüber ähnlichen Werkzeugen klare Vorteile:

- flexible, definierte Arbeitsabläufe ermöglichen es den Anwendern, analytische Entscheidungsapplikationen zu entwerfen, zu individualisieren, zu testen und zu publizieren
- eine Designumgebung, die unterschiedlichen Anwendertypen (Modellierer, Strategiedesign) eine gemeinsame Analyse ermöglicht
- die gemeinsame Verwendung und Wiederbenutzung von Komponenten für neue Applikationen

- die Verwendung von strukturierten, semi-strukturierten und unstrukturierten (Freitext) Informationen zur Datensammlung sowie für die Modell- und Strategieentwicklung
- flexible Strategietests und „Was-Wenn“-Analysen unter Berücksichtigung von aussagekräftigen Geschäftskennzahlen
- vereinheitlichtes Datenmanagement quer durch Modellentwicklung, Kundensegmentierung, Entscheidungsdesign und Produktion
  - Probensätze aus Kundenkonten können sowohl zur Entwicklung als auch Validierung von Prognosemodellen genutzt werden
  - ETL, Datenmanagement, Datencharakterisierung, Transformationen und neue Variablen sind für alle Module verfügbar
  - Angewandte Datenmanagementfunktionen werden automatisch (ohne Programmierungsaufwand) in die Produktion übernommen
- Unterstützung für IT, Serviceanbieter und OEMs
  - Einfache Übernahme von Modellen und Entscheidungen in die Produktion
  - Produktionseinsatzsteuerung über die Applikation
  - Mandantenfähigkeit

## PREDIGY™ – Cluster

Das CLUSTER-Modul ermöglicht Schlüsseleinblicke in Kundenverhalten und –charakteristik. Mit diesem Modul können Kundensegmente oder Cluster gebildet werden, die auf allgemeinen Charakteristiken basieren, wie etwa Demografie, Psychografie, Profitabilität oder anderen Merkmalen, die für Ihr Geschäft bedeutsam sind. CLUSTER verwendet unterschiedliche Segmente bei der Entwicklung von Vorhersagemodellen und für konzeptbasierte Entscheidungskriterien bei der Entwicklung von Marketingstrategien.

Clustering verschafft ein besseres Verständnis für Ihre Kunden und Kundensegmente. Was unterscheidet sie voneinander und welche Charakteristiken machen sie ähnlich? Effektive Kundensegmentierung ermöglicht eine erfolgreiche Zielgruppenauswahl für Marketingplanung über den gesamten Kundenlebenszyklus hinweg – beginnend mit der Entwicklung eines neuen Produktes und seiner Preisgestaltung, über die Kundenakquisition bis zur Zielgruppenansprache für Cross-Selling und individualisierte Inkassostrategien.

### Produkteigenschaften

- Automatisiertes Clustering und Segmentbildung basierend auf der Analyse von allgemeinen Dateneigenschaften
- Verwendet PAM Algorithmen (Partitioning Around Medoids) zur Clusterbildung
- Schrittweise Auswahl von Variablen und Anpassung der Anzahl von Clustern
- Wiederverwendung der Cluster sowohl bei der Strategie- als auch bei der Modellentwicklung
- Liefert eine grafische Darstellung der Erfolgswirksamkeit von Clustering
- Identifiziert Schlüsselvariablen, die die Clusterbildung unterstützen





## PREDIGY™ – Modeler

Das MODELER-Modul hilft Ihnen mittels fortschrittlicher Analytik, Vorhersagemodelle zu entwickeln. Die Softwareapplikation und die Arbeitsabläufe wurden von Grund auf neu entwickelt, um Ihnen ein optimales Werkzeug für die Erstellung, den Zugriff und die Feinjustierung des Vorhersagemodells zu ermöglichen.

MODELER verwendet leistungsstarke Modellierungstechniken und Algorithmen inklusive automatisierter Variablenauswahl, virtueller Variablentransformation und strenger eingebauter Modellprüfung.

Geschäftsanalysten und Statistiker können schnell mehrere Vorhersagemodelle und Auswertungen erstellen, verwalten und einsetzen. Die Modelle können mit gemischten Datenquellen arbeiten, um bessere Informationen für Geschäftsentscheidungen zu liefern.

### Produkteigenschaften

- Modellentwicklung
  - Flexibler Arbeitsablauf ermöglicht eine schnelle Definition und Erstellung von Modellen
  - Erlaubt das Kopieren und Ändern von bestehenden Modellen oder die Erstellung von neuen Modellen in Minutenschnelle
  - Modellierung mit gemischten (strukturierten und unstrukturierten) Daten
  - Modellierung mit Zeitreihendaten
  - Modellierung mit index-of-max data transformations
  - Modellierung unter Verwendung von bestehenden Cluster- oder Strategieergebnissen
- Variablen
  - Erstellt, modifiziert und transformiert Variablen durch die Verwendung einer integrierten Skriptsprache
  - Erweiterte Bearbeitung von Gruppierungsvariablen
  - Automatisiertes Datamining und Variablenauswahl
  - Zufalls-basierte, Abfrage-basierte und Annahmen-basierte Methoden zur Probedatengenerierung
- Algorithmen
  - Nicht-monotone (kann automatisch Variablen transformieren) und nicht-lineare (kann komplexe Muster identifizieren) Algorithmen. Diese Charakteristiken ermöglichen den Modellen Muster zu erkennen, die herkömmliche Algorithmen übersehen würden
  - Zielt ab auf eine hohe Datendichte, die das Kundenverhalten zeigt: inkludiert Text, standardmäßig strukturierte Variablen (Attribute) und Verhaltensmuster oder -sequenzen
  - Beinhaltet klassische Algorithmen, wie z. B. lineare und binomische Regression
- Reason Code-Generierung unter Verwendung von Scorecard Modellierungstechniken
- Automatische Aktualisierung der Modellkennzahlen und Modellberichte nach jeder neuen Modellerstellung
  - Lift-Charts, Deciles und Add-Charts, Delta-Lift-Kurven, Variance Scatter Plots, Variable Boxplots und Partial Dependence Plots und die relative Wichtigkeit von Schlüsselvorhersagevariablen, ...
  - Liefert einen detaillierten Bericht für jede festgelegte Strategie
  - Dokumentation der Geschäfts- und Datenannahmen, die bei Formeln, Clustern und Entscheidungsbäumen getroffen wurden
- Ansicht der Liste der Schlüsselvorhersagevariablen, die von einem Modell automatisch selektiert wurden und die Möglichkeit, diese aus der Modellgenerierung zu entfernen sofern zweckmäßig. Das beinhaltet auch Modelle die unstrukturierte Daten verwenden
- Erlaubt die Generierung einer Anweisungsdatei, welche die Modelle, Strategien, Segmentierungen und alle dafür erforderlichen Datentransformationen ohne Programmierung in die Produktion bringt

## PREDIGY™ – Strategy

Das STRATEGY-Modul ermöglicht die Planung und Simulation von Aktionen, Marketingstrategien und Werbekampagnen. Mit diesem Modul können Entscheidungsbäume und Geschäftsregeln formuliert und getestet werden.

In Echtzeit werden „Was-Wenn“-Analysen mit einer beliebigen Zahl von Geschäftskennzahlen durchgeführt, um verlässliche Kampagnen- und Strategieentscheidungen treffen zu können. STRATEGY ermöglicht die Identifikation und Vorhersage von gewünschten Ergebnissen mit Hilfe von Statistik-basierten Empfehlungen unter Zuhilfenahme von automatischen Analytikfunktionen.

Geschäftsanalysten und andere Entscheidungsträger können rasch verlässliche und klare auf Statistik basierende Geschäftsentscheidungen treffen, testen und darstellen.

### Produkteigenschaften

- Entscheidungsbaum-Designumgebung
  - Automatische Empfehlung von Entscheidungspunkten
  - Validierungszuweisung von Aktionen, die auf Geschäftsannahmen, Kosten/Nutzen sowie Ressourcenverfügbarkeit basieren
- Integration von Kennzahlen basierend auf Geschäftsannahmen, Vorhersagemodellen, Formeln und konstanten Faktoren
- Nutzung der intuitiven Skriptsprache, um Formeln zu entwickeln, die Referenzen zu anderen Datenvariablen (Attributen), mathematischen und Aggregationsfunktionen sowie komplexen logischen „Wenn-Dann“-Blöcken enthalten können
- Definition von Strategien unter Berücksichtigung von bestehenden Modellen oder Clustern
- Interaktives Testen und Szenarientwicklung
  - Simuliert das Strategieverhalten mit aktuellen Kundendaten
  - Testet Aktionen über Strategiesegmente hinweg, um gewünschte Ergebnisse vorherzusagen
  - Führt zahlreiche „Was-Wenn“-Vergleiche in der selben Oberfläche durch
  - Ermöglicht die Entwicklung von Champion/ Challenger Strategien
  - Erlaubt die Analyse von Segmenten und Populationen in Freiform oder geführt



## PREDIGY™ – Production Engine

Das PRODUCTION ENGINE-Modul ermöglicht die Anwendung und Durchführung von Modell- und Strategieapplikationen. Mit diesem Modul werden betriebliche Daten anhand der in der PREDIGY Umgebung erkannten Muster und Vorhersagemodelle sowie der entwickelten Cluster und Entscheidungsbäume ausgewertet.

Beschleunigt den Einsatz quer durch unterschiedliche betriebliche Umgebungen. Mit der Production Engine können neue Modelle, Strategien und Entscheidungsbäume ohne Programmierung ausgewertet werden. Die Strategien, Modelle, Cluster und alle erforderlichen Datentransformationen werden in ein Anweisungspaket exportiert, das von der Production Engine zur laufenden Auswertung der Daten verwendet wird.

### Produkteigenschaften

- Kann Auswertung in Echtzeit oder in Batch ausführen
  - Erlaubt die enge Integration von Scoring- und Entscheidungsapplikation mit anderen Firmenapplikationen (z. B. via Webservices)
  - Modulares Design unterstützt mehrere Produktionsstandorte, ermöglicht parallele Bearbeitung und übergreifende Vertriebskanalkoordination
- Plattformunabhängigkeit und Zuverlässigkeit:
    - Java Applikation, die auf 32- und 64-bit Windows, Linux oder Solaris Rechnern läuft
    - Unabhängige Scoring- und Validierungstests vor jedem Lauf stellen Integrität sicher
  - Hochleistungsberechnungsmodul: Auswertungen können parallel durchgeführt werden, was ein einfaches Einbinden zusätzlicher Rechner ermöglicht, um Berechnungen zu beschleunigen
  - Strategiemangement und –dokumentation
    - Strategien (inklusive beliebiger eingebetteter Modelle, Cluster und Datentransformationen) können ohne Programmierungsaufwand in die Produktion gebracht werden (optimiert Geschwindigkeit und Qualität)
    - Strategien können als Templates sowohl zur Verwendung mit neuen Datensätzen als auch für zukünftige Strategieentwicklungen exportiert werden
    - Detaillierte Strategie- und Simulationsmetriken können in Excel exportiert werden (zur Einbindung von Entscheidungsträgern oder für zusätzliche Analysen)
    - Erstellt einen detaillierten Bericht für jede festgelegte Strategie
    - Dokumentiert die Geschäfts- und Datenannahmen, die für Formeln, Cluster oder Entscheidungsbäume getroffen wurden





## PREDIGY™ – Report

Das Report-Modul hilft Ihnen, wirksame Aktionen zu planen, zu beobachten und die Performance zu bewerten. REPORT unterstützt automatisierte operative Berichterstattung, Analyse und Modellabfragen sowie Strategiedurchläufe auf der Production Engine.

Einsatz einer Reporting Datenbank ohne Investition in oder Integration einer separaten Reporting Datenbankinfrastruktur für jede Kampagne oder Strategie. Verwendet individualisierte Berichterstattung zur Auswertung und Weiterentwicklung von Modellen.

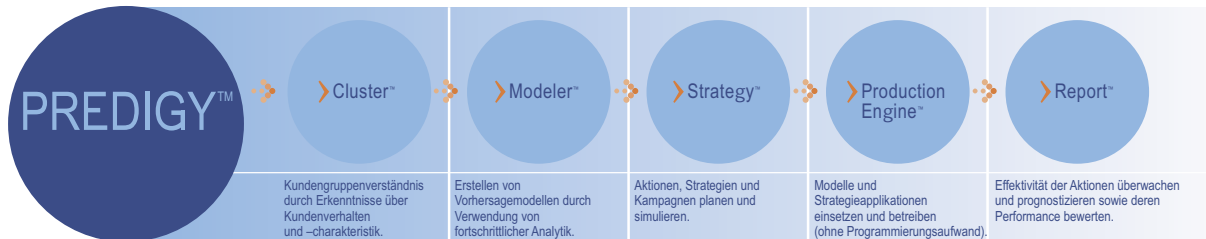
### Produkteigenschaften

- Integrierte Erweiterung des Production Engine Moduls
- Reporting Data-Mart für jeden Durchlauf auf der Production Engine
- Offenes und erweiterbares Datenbankschema
- Standardisiertes periodisches Berichtswesen





## Eine integrierte Plattform für Kundenanalyse- und Entscheidungsmanagement.



### Weltweit führender Anbieter im elektronischen Zahlungsverkehr

First Data unterstützt die globale Wirtschaft, in dem wir es Menschen und Unternehmen auf der ganzen Welt ermöglichen, auf einfache, schnelle und sichere Weise Waren und Dienstleistungen mit praktisch jeder Zahlungsart zu erwerben. Wir arbeiten für Millionen von Händlern und Tausende Kartenherausgeber und verfügen über die Erfahrung und Expertise, um Ihr Geschäft voranzutreiben. Lassen Sie unser Know-how für Sie arbeiten.



Wenn Sie mehr über unser Angebot im Bereich Kundenanalyse- und Entscheidungsmanagement erfahren möchten, besuchen Sie uns auf [firstdata.com](http://firstdata.com) oder senden eine E-Mail an [solutionsmarketing@firstdata.com](mailto:solutionsmarketing@firstdata.com).