



interactive analyzer

understanding data

Produktinformation: Interactive Analyzer

Kurzbeschreibung

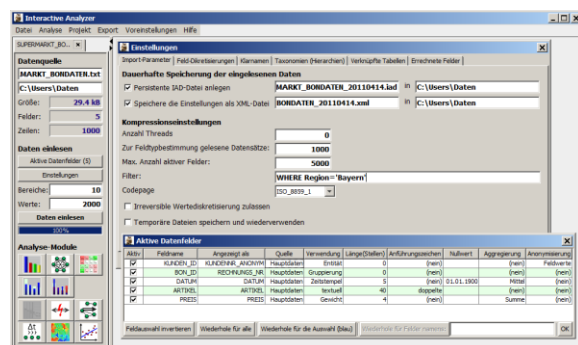
Das Software-System *Interactive Analyzer* ist ein modular aufgebautes Komponentensystem für **interaktive Datenanalyse** („Drill down“), **Datenqualitätsüberwachung**, **Daten-Visualisierung**, **Data Mining**, **Vorhersage** und **Mustererkennung**. Es umfasst also Funktionalitätsbereiche, die traditionell nur von mehreren unterschiedlichen Softwarepaketen aus den Bereichen Data Warehousing, Business Intelligence, Reporting, Ad-Hoc-Analyse, Data Mining und Visualisierung abgedeckt werden.

Im Vergleich zu etablierten Reporting-, BI-, OLAP-, Data-Mining- oder Datenvisualisierungs-Softwarepaketen bietet Interactive Analyzer die folgenden Differenzierungsmerkmale:

- **Leichte Bedienbarkeit:** Interactive Analyzer erfordert weder eine komplexe Datenvorverarbeitung oder Datenmodellierung noch den Aufbau eines ‚Cube Models‘ oder OLAP-Systems. Greifen Sie einfach auf bestehende Datenbanktabellen oder -sichten oder auf ein Excel-Sheet oder eine Flachdatei zu und beginnen Sie mit der grafischen Datenexploration.
- **Geschwindigkeit, Skalierbarkeit, Interaktivität:** typischerweise liefert die Arbeit mit Interactive Analyzer schon Minuten nach dem Beginn der Datenexploration interessante Resultate. Die Software nimmt automatisch die für jede Art der Datenexploration sinnvollen Datenvorverarbeitungsschritte wie Attributauswahl oder Klassenbildungen vor, und jeder einzelne ‚Drill-Down‘-Schritt liefert dank In-Memory-Technologie und parallelisierter Algorithmen auch auf den größten verfügbaren Daten sekundenschnell ein Ergebnis.
- **Einzigartige Kombination von interaktiven Explorations- und Data-Mining-Komponenten:** der Interactive Analyzer verbindet die Vorteile von spezialisierten Business-Intelligence-Datenbanksystemen mit den flexible Drill-Down-Fähigkeiten einer OLAP-Anwendung und den hoch leistungsfähigen Algorithmen eines Data-Mining-Expertenwerkzeugs.
- **Integration in bestehende IT-Strukturen und Prozesse:** Interactive Analyzer interagiert mit Datenbanken, Reporting-Systemen und anderen Unternehmensapplikationen über standardisierte Schnittstellen wie JDBC, Web Services (SOA) und XML. Sie können automatisierte Prozesse definieren und regelmäßig als Batch-Job oder Systemservice ausführen lassen.
- **Günstige ‚Total Cost of Ownership‘:** geringe Hardware-, Administrations- und Schulungskosten und das flexible Preismodell machen die Software für Unternehmen jeder Größe interessant.

Module

- **Datenvorbereitung, ETL:** Einlesen von Daten aus beliebigen relationalen Datenbanksystemen, Excel-Spreadsheets, Textdateien. Zusammenführen mehrerer Tabellen, Berechnung neuer Felder, Definition von Klarnamen und Hierarchien, Filtern nach Zeilen und/oder Spalten, Anonymisieren, Aggregieren (Pivot-Tabellen). Abspeichern und automatisches Starten von Datenvorbereitungsprozessen.



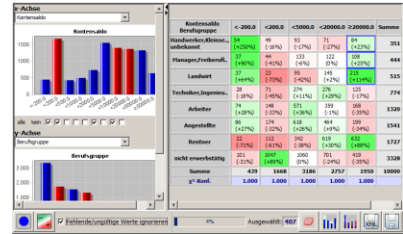
- **Wertevertellungen und Statistiken über Datenattribute:**

In einer übersichtlichen Darstellung werden die Eigenschaften der Datenfelder in tabellarischer und grafischer Form angezeigt, wobei die Software automatisch eine geeignete Skalierung und Klasseneinteilung vornimmt. Datenfehler und Datenlücken werden klar sichtbar.



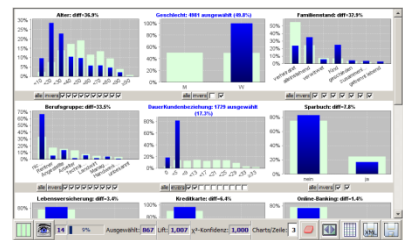
- **Korrelationsanalysen und Bivariate Analysen:**

Berechnung von Korrelationen zwischen Datenfeldern; Detail-Darstellung der Zusammenhänge zwischen den Werten zweier Felder mit Hilfe einer Bivariaten Matrix; grafische Darstellung signifikant über- und unterrepräsentierter Wertekombinationen.



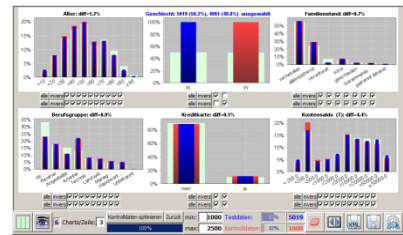
- **Multivariate Analysen (Ad-Hoc-Drill-Down):**

Die vorverarbeiteten Daten werden in hoch optimierter Form im Arbeitsspeicher vorgehalten und ermöglichen einen flexiblen Echtzeit-Drilldown mit Wertebereichs-Eingrenzungen auf beliebigen Kombinationen von Datenfeldern. Anwendungsbereiche: Zielgruppenauswahl im CRM, Controlling, Qualitätssicherung und viele mehr.



- **Test-/Kontrollgruppenanalysen und Hypothesentests:**

Der statistische Vergleich zweier Daten-Teilmengen, einer Test- und einer Kontrollgruppe, eignet sich zum quantitativen Test von Hypothesen und Vermutungen sowie zur ROI-Berechnung von Vertriebs-, Kostensenkungs- oder Qualitätssteigerungs-Kampagnen.



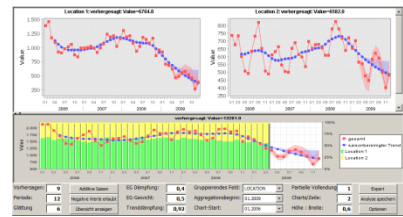
- **Ausreißer, Datenfehler und Inkonsistenzen:**

Traditionelle Methoden der Datenqualitätssicherung erfordern die vorherige Definition von Filter-Regeln und übersehen oft wichtige Inkonsistenzmuster. Interactive Analyzer bietet dagegen eine hypothesenfreie Methode zum Auffinden von Inkonsistenzen und mutmaßlichen Datenfehlern.



- **Analyse und Prognose von Zeitreihen:**

Zeitreihen über Umsätze, Kosten, Verkaufszahlen und vieles mehr lassen sich auf Trends und zyklische Muster hin analysieren; Die Software kann Prognosen für die zukünftige Entwicklung unter verschiedenen Annahmen bezügl. Trend-erhaltung und Fortwirken vergangener Ereignisse berechnen.



- **Assoziations- und Sequenzmuster-Analysen:**

Mit Hilfe leistungsfähiger Mustererkennungs-Algorithmen lassen sich Warenkorbanalysen durchführen, typische Verkaufsmuster oder Verhaltensmuster von Kunden erkennen und verborgene Fehlerursachen für Produktionsprobleme oder gehäufte Garantiefälle aufdecken.



- **Segmentierung (Clustering) und Vorhersage (Scoring):**

Verschiedene neuronale und nicht-neuronale Data-Mining-Verfahren ermöglichen die Segmentierung von Daten und das Berechnen von Vorhersagen und 'Score'-Werten, zum Beispiel Zahlungsausfallrisiken, zu erwartende Deckungsbeiträge, Kündigungsrisiken oder zukünftiges Kundenpotenzial.

