

Kurzbeschreibung

Die Software *Synop Analyzer* ist ein modular aufgebautes Komponentensystem für **interaktive Datenanalyse (Statistik, Drill-Down, Segmentierungen), Datenqualitätsüberwachung, Daten-Visualisierung, Data Mining, Vorhersage und Mustererkennung**. Es umfasst 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 Synop Analyzer die folgenden Differenzierungsmerkmale:

- **Leichte Bedienbarkeit:** Synop 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, auf ein Excel-Sheet oder eine Textdatei (.csv) zu und beginnen Sie sofort mit der grafischen Datenexploration.
- **Geschwindigkeit, Skalierbarkeit, Interaktivität:** typischerweise liefert die Arbeit mit Synop 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 Synop Analyzer verbindet die Vorteile von spezialisierten analytischen Datenbanksystemen (spaltenbasierend) 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:** Synop 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.

Modul-Beschreibungen Express Edition

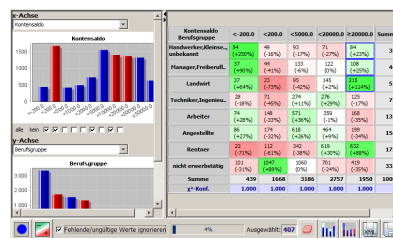
- **Datenvorbereitung, ETL:** Einlesen von Daten aus beliebigen relationalen Datenbanksystemen, Excel-Spreadsheets, XML- und JASON-Dateien, Textdateien und Google-Analytics. Zusammenführen mehrerer Tabellen, Berechnung neuer Felder, Definition von Klarnamen und Hierarchien, Filtern nach Zeilen und/oder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

- **Wertevertellungen und Statistiken über Datenattribute:**

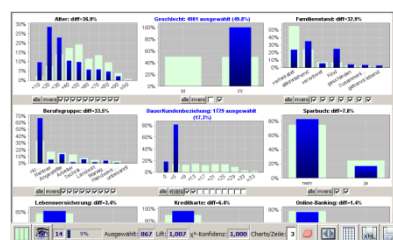
In einer übersichtlichen Darstellung werden die Eigenschaften der Datenfelder in tabellarischer und grafischer Form angezeigt, wobei die Software automatisch eine geeignete Skalierung und Klasseneinteilung vornimmt. Datenfehler und Datenlücken werden klar sichtbar.



- 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.

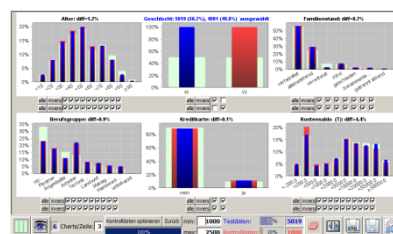


- Multivariate Analysen (Ad-Hoc-Drill-Down):**
Die vorverarbeiteten Daten werden in hoch optimierter Form im Arbeitsspeicher vorgehalten und ermöglichen einen flexiblen Echtzeit-Drilldown mit Wertebereichs-Eingrenzungen auf beliebigen Kombinationen von Datenfeldern. Anwendungsbereiche: Zielgruppenauswahl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

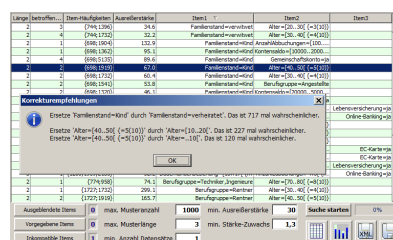


Erweiterungen (Optionen)

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



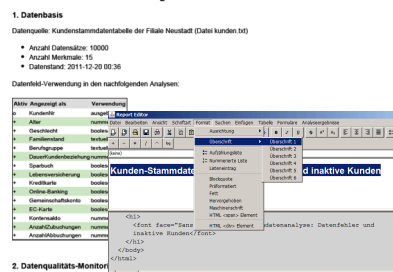
- Ausreißer, Datenfehlern und Inkonsistenzen:**
Traditionelle Methoden der Datenqualitätssicherung erfordern die vorherige Definition von Filter-Regeln und übersehen oft wichtige Inkonsistenzmuster. Synop Analyzer bietet dagegen eine hypothesenfreie Methode zum Auffinden von Inkonsistenzen und mutmaßlichen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



- Report-Designer:**
Mit diesem Modul können optisch ansprechende Berichte (Reports) im HTML- oder PDF-Format erstellt werden. Mit diesen Berichten lassen sich Analyseergebnisse erläutern, ausdrucken und revisionssicher archivieren, und auch im Intra- oder Internet für eine breiteres Publikum publizieren. Eine einmal definierte Berichtsvorlage kann auf Knopfdruck aus der grafischen Oberfläche oder vollautomatisch und periodisch wiederkehrend erstellt werden.



Kundenstammdaten-Monitoring: Datenfehler und inaktive Kunden



Weitere verfügbare Experten-Module

- Assoziationsmuster-Analyse mit Prognose
- Naive-Bayes-Training und Prognose
- Regressionstraining (log./linear)-Training und Prognose
- Sequenzmuster-Analyse mit Prognose
- Zeitreihen-Analyse mit Prognose
- Self-Organisation-Maps (Künstliche neuronale Netzwerke) mit Prognose