

# IBM SPSS Statistics: Neue Funktionen

*Neue und erweiterte Funktionen, die Ihre Datenanalysen beschleunigen, optimieren und vereinfachen*



---

## Highlights

- Suchen, Installieren und Aktualisieren von Erweiterungen wie in einem Online-Anwendungsspeicher
  - Einfacheres Erstellen und gemeinsames Nutzen von Erweiterungen
  - Überarbeitete Funktionalität für den Import und Export der am häufigsten verwendeten Dateitypen
  - Neue Erweiterungen im Modul SPSS Custom Tables
- 

Analysen spielen eine zunehmend wichtige Rolle beim Erreichen der Unternehmensziele. Die IBM® SPSS Statistics-Produktfamilie bietet die wesentlichen Funktionen, die für durchgängige Analyse erforderlich sind. Damit die innovativsten Verfahren einer größeren Gruppe von Analysten und Geschäftsbenutzern zur Verfügung stehen, wurden die Funktionen und Leistungsmerkmale von IBM SPSS Statistics Base und den zugehörigen zahlreichen spezialisierten Modulen erweitert.

IBM SPSS Statistics 24 bietet auch weiterhin erweiterte Analysen durch einen besseren Zugriff auf Programmiererweiterungen, ein intelligentes Datenmanagement und eine höhere Produktivität. In diesem Release liegt der Schwerpunkt auf der Erweiterung der Analysefunktionalität der Software über folgende Funktionen:

- **SPSS Statistics Extensions.** Suchen, Installieren und Aktualisieren von Erweiterungen wie in einem Online-Anwendungsspeicher.
- **Intelligentes Datenmanagement.** Überarbeitete Funktionalität für den Import und Export der am häufigsten verwendeten Dateitypen.
- **Höhere Produktivität.** Erweiterte Funktionen in SPSS Custom Tables, aktualisierte Variablenansicht und mehrere andere Erweiterungen.

Die SPSS Statistics-Software ist in drei Editionen erhältlich: Standard, Professional und Premium. Diese Editionen fassen wesentliche Features und Funktionen zusammen. Damit können Sie ohne großen Aufwand sicherstellen, dass Sie über das Leistungsspektrum verfügen, um die erforderlichen Erkenntnisse für eine effektive Entscheidungsfindung gewinnen zu können.



## SPSS Statistics Extensions

In SPSS Statistics 24 stehen Ihnen über den Statistics Extension Hub und den Statistics Custom Dialog Builder für Extensions neue Möglichkeiten zur Verfügung, um auf Open Source-Programmiererweiterungen und solche von Drittanbietern zuzugreifen und damit zu arbeiten.

### SPSS Statistics Extensions Hub

Der Extensions Hub ist eine neue Schnittstelle zur Verwaltung von Erweiterungen. Er beinhaltet einen Anwendungsspeicher, der folgendes ermöglicht:

- Einfaches Durchsuchen, Herunterladen und Aktualisieren von kostenlosen Produkterweiterungen basierend auf der Syntax in SPSS, Python oder R
- Einfaches Auffinden und Herunterladen neuer Erweiterungen
- Erhalten von Aktualisierungen für bestehende Erweiterungen
- Entfernen installierter Erweiterungen
- Anzeigen der Eigenschaften installierter Erweiterungen

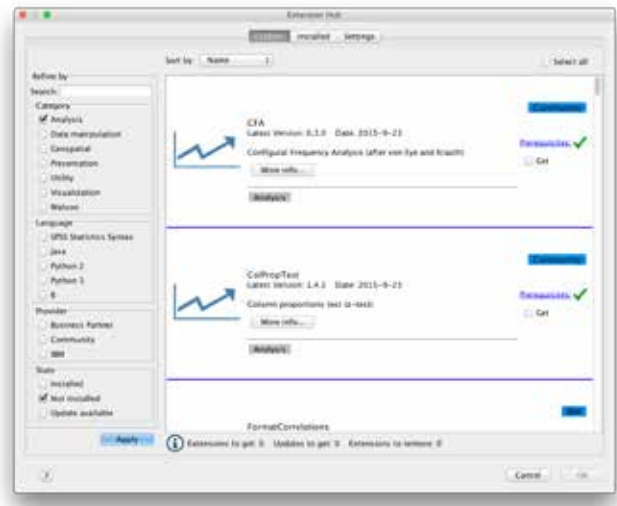


Abbildung 1: Hub für Image-Erweiterungen

### SPSS Statistics Custom Dialog Builder for Extensions

Jetzt ist es einfacher als je zuvor, Erweiterungen basierend auf der Syntax in R, Python und SPSS im Hinblick auf Ihre individuellen Anforderungen zu erstellen und gemeinsam zu nutzen:

- Schnelleres Erstellen von Erweiterungen als je zuvor mithilfe einer aktualisierten Schnittstelle
- Einfache gemeinsame Nutzung von Erweiterungen (Doppelklicken zum Installieren)
- Zugriff auf neue Steuerungsoptionen und neue Eigenschaften bestehender Steuerelemente
- Auswahl neuer Optionen für die Position eines Dialogfensters in einem Menü
- Schnelleres Erstellen von Erweiterungen als je zuvor mithilfe einer aktualisierten Schnittstelle

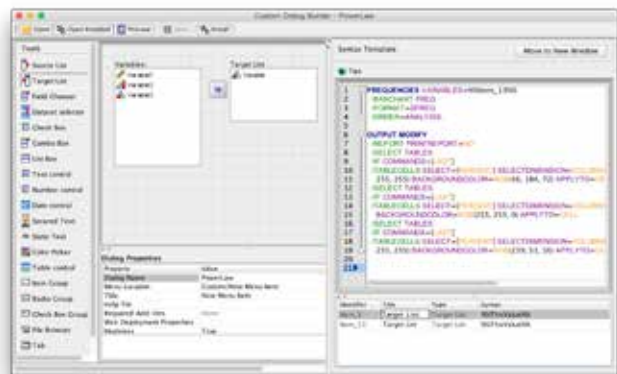


Abbildung 2: Custom Dialog Builder

## Intelligentes Datenmanagement

In SPSS Statistics 24 wurde der Vorgang des Importierens und Exportierens der am häufigsten verwendeten Dateitypen durch die präzisere Berechnung eines Variablentyps überarbeitet. Im Folgenden sind einige der Features aufgeführt:

- Schneller Import und Export von Dateien mit überarbeiteter Excel- und CSV-Funktionalität
- Festlegen des Datenformats für eine Spalte basierend auf einem angegebenen Prozentsatz von Werten im selben Format
- Ignorieren verdeckter Zeilen und Spalten in Excel
- Entfernen führender und abschließender Leerzeichen aus Zeichenfolgewerten
- Angeben des Namen eines Arbeitsblatts beim Schreiben von Excel-Datendateien
- Anhängen eines benannten Arbeitsblatts an eine bestehende Excel-Arbeitsmappe
- Schreiben von Variablenkennungen anstelle von Variablennamen in eine Excel-Datei
- Mehr Flexibilität beim Lesen von Textdatendateien, z. B. automatische Erkennung von Datenformaten und bessere Verarbeitung von Datums- und Zeitwerten
- Exportieren von Wertekennungen in eine Datenbank

## Erweiterungen in SPSS Custom Tables

In SPSS Statistics 24 wurden in das Modul SPSS Custom Tables einige vollkommen neue Features aufgenommen:

- Effektive Fallbasis für Ergebnisse aus gewichteten Stichproben
- Auswertungen neuer Konfidenzintervalle und Standardfehlerstatistiken
- Möglichkeit zur Einbindung wesentlicher Testergebnisse in die Haupttabelle
- Anzeigen von Signifikanzwerten für Spaltenmittelwerte und Tests zur Verhältnismäßigkeit von Spaltenwerten
- Zusätzliche False-Discovery-Korrekturverfahren für mehrere Vergleiche

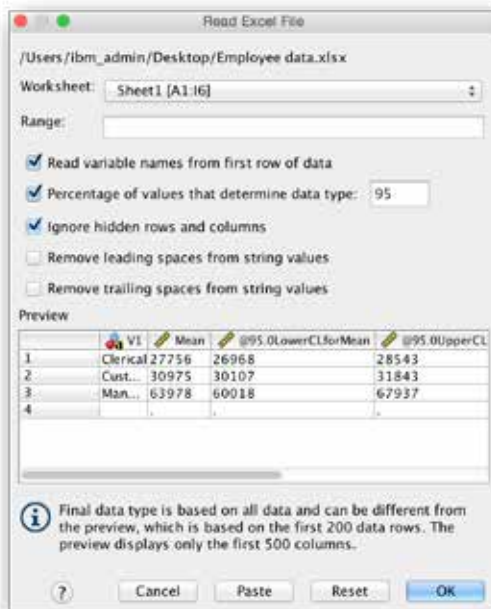


Abbildung 3: Importieren einer Excel-Datei

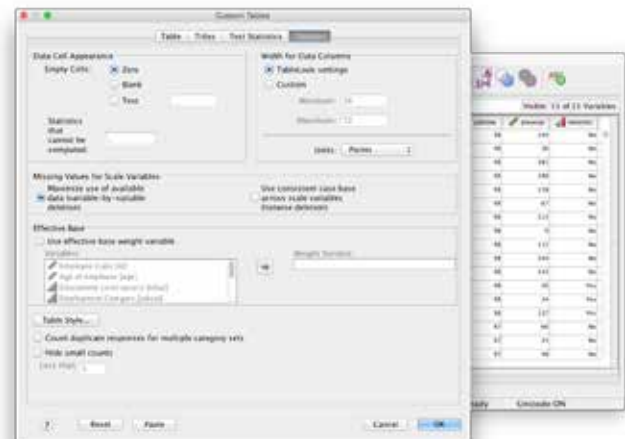


Abbildung 4: Funktionen in Custom Tables

---

Zusätzliche Erweiterungen in V24:

- SPSS-Community für Erweiterungen und Foren
  - Willkommensanzeige mit Verknüpfungen zur Community und zum Lizenzmanager
  - Multi-Threading-Steuerung auf Client-Anzeigen
  - Neue TableLooks
  - „Revert to Saved“-Funktionalität
  - Unterstützung für Python 3
  - NAÏVE BAYES und SELECT PREDICTORS sind in der Basisversion hinzugekommen (bisher waren diese Features nur auf dem Server verfügbar)
  - Neue Datums- und Zeitformate
  - Möglichkeit zum Anzeigen führender Nullen
  - Variablensymbole im Dateneditor
  - Aktualisierte Variablenansicht
- 

## Argumente für ein Upgrade Ihrer SPSS Statistics-Software

Wenn Sie eine ältere Version von IBM SPSS Statistics verwenden, profitieren Sie nach einem Upgrade auf die neueste Version von allen zeitsparenden Merkmalen und von vielen weiteren Verbesserungen.

### In SPSS Statistics 23 eingeführte Funktionalität

#### Neuere Algorithmen

- Ermittlung verdeckter kausaler Zusammenhänge zwischen einer Vielzahl von Zeitreihen mithilfe von Temporal Causal Modeling (TCM)

#### Georäumliche Analysen

- Ermittlung zeit- und raumbezogener Trends mithilfe von Spatio-Temporal Prediction (STP)
- Erstellung von Assoziationsregeln, die georäumliche Merkmale beinhalten, mithilfe der Generalised Spatial Association Rule (GSAR)

#### Höhere Produktivität

- Verbesserte kategorische Hauptkomponentenanalyse mit nicht parametrischem Bootstrapping, Zusammenfassen von Fällen und neue Rotationsoptionen für eine bessere Konvergenz
- Erweiterungen zur Programmierbarkeit für R mit der Möglichkeit zum Testen von Programmen unter Verwendung der Features der in R integrierten Entwicklungsumgebung für eine einfache Fehlerbehebung
- Webausgaben der nächsten Generation mit mehr Interaktivität, mehr Funktionalität und Unterstützung für Web-Server
- Bessere Zugriffsmöglichkeiten und die Möglichkeit zum Importieren, Lesen und Schreiben einer neuen Version von Stata-Dateien
- Schnellere Leistung mit der Möglichkeit zum Exportieren/Einfügen großer Datenmengen aus einer/in eine Datenbank
- Unterstützung zur Authentifizierung mit einem Badge-Lesegerät

### In IBM SPSS Statistics 22 eingeführte Funktionalität

- Interaktive Ausgabe auf intelligenten Geräten
- Präsentationsfähige Ausgabe
- Verbesserte Monte-Carlo-Simulation mit Unterstützung für Simulationszeichenketten, automatische lineare Modellierung (ALM) und Heat-Maps



Abbildung 5: IBM SPSS Statistics

- Integration mit IBM Cognos TM1
- Bessere Leistung und Skalierbarkeit mit SQL-Pushback in IBM SPSS Statistics Server
- Python-Plugin als Teil der Hauptinstallation
- Suchen, Herunterladen und Installieren verfügbarer Programmiererweiterungen innerhalb von Erweiterungen
- Vereinfachtes Verfahren zur Angabe benutzerdefinierter geschätzter unbekannter Parameter in SPSS Amos
- Verbesserte Unterstützung der Protokollierung für Enterprise Standard in Platform Standards
- Möglichkeit für andere Anwendungen, verschlüsselte Statistics-Datendateien mithilfe von IO.DLL zu schreiben und zu lesen
- Generieren von Pivot-Tabellenausgabedaten für nicht parametrische Prozeduren

#### **In IBM SPSS Statistics 21 eingeführte Funktionalität**

- Monte-Carlo-Simulation zur Erstellung besserer Modelle bei unsicheren Eingabedaten
- Option für den Vergleich von Datendateien oder Datasets, um sicherzustellen, dass die Datenwerte und die Datensätze miteinander kompatibel sind
- Kennwortschutz für Daten- und Ausgabedateien (mit Verschlüsselung), damit Unbefugte keinen Zugriff auf vertrauliche Informationen haben
- Verbesserte und schnellere Zusammenführung von Dateien
- Verbesserte Pivot-Tabellen mit neuen Funktionen, beispielsweise mit einer einfacheren Navigation und mit einfacheren Sortiervorgängen
- Einfachere Modellspezifikation in IBM SPSS Statistics Amos für Strukturgleichungsmodelle (Structural Equation Modeling, SEM)
- Programmierung in SPSS Statistics mit einem Java®-Plugin
- Möglichkeit, IBM Cognos Business Intelligence-Daten in SPSS Statistics zu importieren, um eine zusätzliche Analyse durchführen zu können
- Export von Ausgabedaten in Microsoft Excel 2007/2010
- Bessere Skalierbarkeit und höhere Leistung durch Load-Balancing mit IBM SPSS Collaboration and Deployment Services

- Nur ein Anmeldevorgang (Single Sign-On) zwischen SPSS Statistics-Client und -Server
- Möglichkeit, in Umgebungen mit Sicherheitsbeschränkungen SPSS Statistics Server unter UNIX/Linux als Benutzer ohne Rootberechtigung auszuführen
- Komprimierung von Datendateien, damit mehr Speicherplatz zur Verfügung steht
- Versionskompatibilität zur Unterstützung neuer Clients mit älteren Servern und umgekehrt (das bedeutet, dass die Version 21 des Clients mit der Version 20 des Servers bzw. die Version 20 des Clients mit der Version 21 des Servers kompatibel ist)

#### **In IBM SPSS Statistics 20 eingeführte Funktionalität**

- Vorgefertigte Kartenvorlagen und Unterstützung für ESRI-Dateien in SPSS Statistics Base
- Schnellere Ausgabe von Pivot-Tabellen
- Möglichkeit zur Ausführung der Prozedur GLMM in IBM SPSS Advanced Statistics mit ordinalen Werten
- Verwendung eines nichtgrafischen, programmgesteuerten Verfahrens für die Angabe von Modellen in SPSS Amos
- Offlineausführung von SPSS Statistics Server-Jobs, indem die Verbindung zum SPSS Statistics-Client getrennt wird
- Möglichkeit zur Komprimierung temporärer Dateien, die über die Sortierprozedur innerhalb von SPSS Statistics Server erstellt wurden, um bei der Sortierung großer Dateien Plattenspeicherplatz zu sparen

#### **In IBM SPSS Statistics 19 eingeführte Funktionalität**

- ALMs (Automatic Linear Models) geben Nichtfachleuten die Tools an die Hand, leistungsfähige lineare Modelle automatisch zu erstellen und numerische Ergebnisse vorherzusagen
- Mithilfe von allgemeinen linearen gemischten Modellen (GLMM, Generalized Linear Mixed Model) können Sie in SPSS Advanced Statistics genauere Modelle erstellen; mit diesen Modellen können nicht lineare Ergebnisse auf der Basis von hierarchischen/verschachtelten Daten oder von Daten mit wiederholten Kennzahlen vorhergesagt werden

- Mehrere neue Funktionen in IBM SPSS Direct Marketing
- Schnellere Ausgabe von Tabellen in SPSS Statistics Base
- Für den Syntaxeditor sind eine Vielzahl von Verbesserungen in puncto Leistung und Benutzerfreundlichkeit hinzugekommen; diese sind in allen Produkten der SPSS Statistics-Produktfamilie verfügbar
- Das SPSS Statistics-Portal bietet internen und externen Benutzern einen interaktiven Onlinezugriff auf Analysen (SPSS Statistics Server und SPSS Collaboration and Deployment Services erforderlich)
- Kompilierte Transformationen steigern in SPSS Statistics Server die Leistung von SPSS Statistics-Programmen, die eine große Anzahl von Datentransformationen ausführen
- Analysten können mithilfe von SPSS Statistics Base Kundendaten einfach bewerten, auf vorgefertigte Modelle und direkt auf Daten unter Salesforce.com zugreifen
- Umlagerungsspalten (Pivot-Spalten) und Kreuztabellen sind in SPSS Statistics Base und IBM SPSS Custom Tables verfügbar
- Sie können in IBM SPSS Exact Tests unter Linux- und Mac-Betriebssystemen mit kleineren Datasets sowie mit spärlichen Datasets arbeiten
- SPSS Statistics Base Server kann auf dem IBM System z ausgeführt werden (SuSE Linux erforderlich)
- Möglichkeit, Signifikanztests in der Hauptergebnistabelle in SPSS Custom Tables anzuzeigen
- Interaktiver Model Viewer bei der Two-Step-Cluster-Analyse und Prozeduren für die automatisierte Datenaufbereitung
- Bessere Anzeige großer Pivot-Tabellen
- Verbesserte Leistung bei Prozeduren innerhalb von SPSS Statistics Base Server für Häufigkeiten, deskriptive Statistik und Kreuztabellen
- Unterstützung für 64-Bit-Hardware auf Desktopsystemen für Windows® und Mac
- Unterstützung für Snow Leopard unter Mac OS X 10.6

### Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über IBM SPSS Statistics erfahren möchten, wenden Sie sich bitte an den zuständigen IBM Vertriebsbeauftragten oder IBM Business Partner, oder besuchen Sie uns unter:

[ibm.com/marketplace/cloud/statistical-analysis-and-reporting/us/en-us](http://ibm.com/marketplace/cloud/statistical-analysis-and-reporting/us/en-us)

### In IBM SPSS Statistics 18 eingeführte Funktionalität

- Datenaufbereitung in einem einzigen Schritt mithilfe der neuen Funktion für automatisierte Datenaufbereitung (Automated Data Preparation)
- Neue nicht parametrische Tests in SPSS Statistics Base
- Übergeben berechneter Kategorien in SPSS Custom Tables
- Modul SPSS Direct Marketing
- Modul SPSS Bootstrapping
- Regelprüfung für sekundäre SPC-Diagramme
- IBM SPSS Statistics Developer

## Über IBM Analytics

IBM Analytics-Software liefert datenbasierte Erkenntnisse, mit denen Unternehmen intelligenter arbeiten und Mitbewerber übertreffen können. Das umfassende Portfolio beinhaltet Lösungen für Business Intelligence, Predictive Analytics, Entscheidungsmanagement, Performance-Management und Risikomanagement.

IBM Analytics-Lösungen ermöglichen Unternehmen die Identifizierung und Visualisierung von Trends und Mustern in Bereichen wie der Kundenanalyse, die tief greifende Auswirkungen auf die geschäftliche Performance haben können. Sie können Szenarien vergleichen, mögliche Sicherheitsbedrohungen und Geschäftschancen vorhersehen, den Ressourcenbedarf planen, budgetieren und prognostizieren, die Balance zwischen Risiken und zu erwartendem Nutzen wahren sowie für die Einhaltung regulatorischer Bestimmungen sorgen. Durch die umfassende Verfügbarkeit von Analysen können Unternehmen ihre taktischen und strategischen Entscheidungen besser auf das Erreichen ihrer Geschäftsziele abstimmen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter: [ibm.com/analytics](https://ibm.com/analytics)

## Rückruf anfordern

Wenn Sie eine Rückruf anfordern oder eine Frage stellen möchten, besuchen Sie folgende Website: [ibm.com/analytics/contactus](https://ibm.com/analytics/contactus). Ein IBM Ansprechpartner wird Ihre Anfrage innerhalb von zwei Arbeitstagen beantworten.

**IBM Deutschland GmbH**

IBM-Allee 1  
71139 Ehningen  
Germany  
ibm.com/de

**IBM Österreich**

Obere Donaustrasse 95  
1020 Wien  
ibm.com/at

**IBM Schweiz**

Vulkanstrasse 106  
8010 Zürich  
ibm.com/ch

IBM, das IBM Logo, ibm.com, SPSS, Cognos und System z sind Marken der International Business Machines Corporation in vielen Ländern weltweit. Weitere Produkt- und Servicennamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Microsoft, Windows, Windows NT und das Windows Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torwalds in den USA und/oder anderen Ländern.

UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group in den USA und anderen Ländern.

Java und alle auf Java basierenden Marken und Logos sind Marken oder eingetragene Marken der Oracle Corporation und/oder ihrer verbundenen Unternehmen.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind nur zum Datum der Erstveröffentlichung des Dokuments aktuell und können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Nicht alle Angebote sind in allen Ländern verfügbar, in denen IBM tätig ist.

Vertragsbedingungen und Preise erhalten Sie bei den IBM Geschäftsstellen und/oder den IBM Business Partnern. Die Produktinformationen geben den derzeitigen Stand wieder. Gegenstand und Umfang der Leistungen bestimmen sich ausschließlich nach den jeweiligen Verträgen.

© Copyright IBM Corporation 2016



Bitte der Wiederverwertung zuführen