

Minitab[®] 16 Statistical Software

Inhalt

- Teil 1. Einführung in Minitab 16
- Teil 2. Neue Funktionen in Minitab 16.2
- Teil 3. Gelöste Probleme in Minitab 16.1.1
- Teil 4. Gelöste Probleme in Minitab 16.2
- Teil 5. Gelöste Probleme in Minitab 16.2.1
- Teil 6. Bekannte Probleme und Umgehungen

Teil 1. Einführung in Minitab 16

Willkommen bei Minitab 16! Die neue Version dieser Software bietet eine Reihe neuer Funktionen und Verbesserungen, darunter den neuen Assistenten. Minitab 16 zeichnet sich durch dieselbe benutzerfreundliche Oberfläche wie in früheren Versionen aus. Dies erleichtert den Wechsel auf Minitab 16. Zu den neuen Funktionen gehören:

- Der Assistent: Dieses neue Menü vereinfacht die Bedienung von Minitab. Dies steigert die Benutzerfreundlichkeit für alle Personen, die ihre Daten analysieren müssen, insbesondere für Green Belts und Neueinsteiger in die Statistik. Mit Hilfe der interaktiven Benutzeroberfläche des Assistenten finden Sie schnell das geeignete Werkzeug und können Ihre Daten rasch analysieren. Der Assistent bietet zudem eine Interpretation der Ergebnisse, damit Sie Vertrauen in Ihre Erkenntnisse haben können.
- Allgemeine Regression: Geben Sie auf einfache Weise Wechselwirkungsterme und polynomiale Terme an, berechnen Sie Konfidenzintervalle für Regressionskoeffizienten und mehr.
- Nichtlineare Regression: Modellieren Sie nichtlineare Beziehungen zwischen Variablen.
- Orthogonale Regression: Führen Sie eine Regression für eine Prädiktorvariable aus, deren Werte Fehler enthalten.
- Split-Plot-Versuchspläne: Erstellen und analysieren Sie Versuchspläne, die schwer veränderbare Faktoren enthalten.
- Toleranzintervalle: Berechnen Sie Grenzen für einen bestimmten Anteil einer Grundgesamtheit.
- Messsystemanalyse (erweitert): Schließen Sie zusätzliche Faktoren ein, führen Sie balancierte oder nicht balancierte Analysen aus, geben Sie an, ob Faktoren fest oder zufällig sind, und mehr.
- Trennschärfe und Stichprobenumfang: Verwenden Sie sieben neue Werkzeuge zum Berechnen der Trennschärfe und des Stichprobenumfangs.

- Lernprogramme: Es gibt 45 neue Lernprogramme für die am häufigsten verwendeten Werkzeuge.
- Verbesserte Leistung: Importieren Sie Datensätze, öffnen Sie Projektdateien und führen Sie Ihre Analysen noch schneller aus.
- Exportieren nach PowerPoint und Word: Der direkte Export Ihrer Grafiken und Ausgaben im Sessionfenster erleichtert das Erstellen von Berichten.
- Und vieles mehr

Besuchen Sie www.minitab16.com, um Einzelheiten zu allen neuen Funktionen zu erhalten.

=====

Teil 2. Neue Funktionen in Minitab 16.2

=====

- g- und t-Karten: Mit diesen Regelkarten können Sie den Zeitraum oder die Anzahl von Möglichkeiten zwischen seltenen Ereignissen überwachen.
- p'- und u'-Karten nach Laney: Hiermit können Sie Regelkarten für attributive Daten erstellen, wenn p- und u-Karten aufgrund von Überdispersion oder Unterdispersion nicht effektiv sind. Darüber hinaus werden Diagnosewerkzeuge bereitgestellt, mit denen bestimmt werden kann, wann Regelkarten nach Laney besser geeignet sind als p- und u-Karten.
- Nelson-Schätzmethode: Einzelwert- und I/MR-Karten enthalten diese zusätzliche Methode zum Schätzen der Standardabweichung.
- Verbesserte Ausgaben bei der Messsystemanalyse im Assistenten: Der Streuungsbericht umfasst für die Reproduzierbarkeit sowohl den Prüfer als auch die Wechselwirkung Prüfer*Teil.

=====

Teil 3. Gelöste Probleme in Minitab 16.1.1

=====

In Minitab 16.1.1 wurden verschiedene Probleme gelöst, darunter:

Nr. 1

In der Assistentenausgabe für den Chi-Quadrat-Test für den Prozentsatz fehlerhafter Einheiten werden im Trennschärfebericht falsche Grenzen für individuelle Konfidenzintervalle angezeigt, wenn eine Stichprobe 0 Fehler aufweist oder die Fehlerzahl der Stichprobe gleich der Anzahl der Versuche ist. In diesen Fällen kann Minitab das zweiseitige Konfidenzintervall nicht in eine einseitige Konfidenzgrenze umwandeln. (159846)

Nr. 2

Im Assistenten wird für die binomiale Prozessfähigkeitsanalyse und für die Prozessfähigkeitsanalyse mit Poisson-verteilten Daten der Wert 0 als maximale Rate fehlerhafter Einheiten oder Fehler nicht akzeptiert. (161340)

Nr. 3

Für die allgemeine Regression und die Regression des Assistenten kann kein Modell angepasst werden, wenn die Werte sehr klein sind. Bei zu kleinen Werten wird für die allgemeine Regression ein Modell mit Haupteffekten angepasst, Terme höherer Ordnung werden aber ausgelassen. Bei Regression im Assistenten wird der Fehler angezeigt, dass kein Modell angepasst werden kann. (161608)

Nr. 4

In der Assistentenausgabe für die Prozessfähigkeitsanalyse für Binomialverteilungen ist die "Z.Bench"-Terminologie inkonsistent mit der "Prozess-Z"-Terminologie, die in **Statistik > Qualitätswerkzeuge > Prozessfähigkeitsanalyse > Binomial** verwendet wird. (162025)

Nr. 5

Befehle im Assistenten funktionieren nicht, wenn die englische Version von Minitab auf einem Computer mit regionalen Einstellungen für traditionelles Chinesisch verwendet wird. (162462)

Nr. 6

Statistik > Qualitätswerkzeuge > Prüferübereinstimmung bei attributiven Daten schlägt fehl, wenn die Eingabespalten mit der Option **Arbeitsblatt für Prüferübereinstimmung bei attributiven Daten erstellen** des Assistenten erstellt wurden. (162661)

Nr. 7

In der Assistentenausgabe für die Prozessfähigkeitsanalyse mit Poisson- und binomialverteilten Daten ist die Schlussfolgerung "Die DPU ist nicht akzeptabel" in den Kommentaren in einigen Fällen falsch, wenn Sie die Hypothese nicht zurückweisen, dass die Fehlerrate unterhalb des Sollwerts liegt. (162902)

Nr. 8

Im Zusammenfassungsbericht des französischsprachigen Assistenten für den Test für den Prozentsatz fehlerhafter Einheiten bei zwei Stichproben wird im Testabschnitt des Kommentarfelds eine falsche Schlussfolgerung angezeigt, wenn getestet wird, ob Gruppe 1 kleiner als Gruppe 2 ist und ob der p-Wert kleiner als Alpha ist. (162954)

Nr. 9

Im Assistenten-Zusammenfassungsbericht für den Chi-Quadrat-Anpassungstest wird im Testabschnitt des Kommentarfelds fälschlicherweise angezeigt, dass die Prozess- und die Soll-Prozentwerte in einigen Fällen abweichen, wenn der p-Wert größer als Alpha ist. Der p-Wert ist korrekt, aber der Kommentar kann falsch sein. (163058)

Nr. 10

Im allgemeinen linearen Modell können gespeicherte Mittelwerte für Zwei-Faktor-Wechselwirkungen und die Wechselwirkungsdiagramme falsch sein, wenn im Modell eine Kovariate enthalten ist. (162846)

Nr. 11

Unter Verwendung von COM in ein Variantenfeld eingegebene Datumswerte sind nicht korrekt. (160392)

Nr. 12

Bei Verwendung von COM werden gespeicherte Projekte beschädigt, wenn Minitab im Hintergrund ausgeführt wird oder wenn Minitab durch eine geplante Aufgabe ausgeführt wird, ohne dass ein Benutzer am Computer angemeldet ist. (162788)

Nr. 13

Bei Verwendung von COM funktioniert die späte Bindung nicht korrekt, die Windows zur Verwendung der Registrierung veranlasst, um den Objekttyp zu ermitteln. In der entsprechenden Fehlermeldung heißt es "Element nicht gefunden". (162790)

Nr. 14

Nach der Zuweisung einer Formel im Arbeitsblatt unter Verwendung von Spaltenindikatoren wie C1 und C2 führt das erneute Öffnen des Dialogfelds zur Formelzuweisung dazu, dass Minitab die Spaltenindikatoren durch den tatsächlichen Variablennamen ersetzt. Durch diese Änderung wird die Formelsyntax beschädigt, wenn die Spaltennamen so lang sind, dass sie zusammengenommen die maximal zulässige Zeichenanzahl des Dialogfelds zur Formelzuweisung überschreiten. (161712)

Nr. 15

Wenn Zellen mit Kommentaren in Excel kopiert und in Minitab eingefügt werden, entsprechen die Datenwerte der in Minitab eingefügten Zellen nicht den ursprünglichen Datenwerten in Excel. (162838)

Nr. 16

In der französischen Version von Minitab wird beim Erstellen eines Split-Plot-Designs eine Spalte falsch benannt. Die Spalte wird fälschlicherweise "DC" (Difficile à changer) benannt. Der korrekte Name lautet hingegen "SB" (Sous-blocs). (163235)

Nr. 17

Wenn I/MR-Karten aktualisiert werden, nachdem der Grafiktitel geändert und das Projekt gespeichert wurde, kann dies zu Assertionsfehlern oder Laufzeitausnahmen führen. (126679)

Nr. 18

Wenn Sie in der deutschen Version von Minitab und mit deutschen Regionseinstellungen eine Darstellung der Wahrscheinlichkeitsverteilung erstellen, auf die Kurse doppelklicken, auf die Registerkarte **Eingefärbte Fläche** klicken und dann das Optionsfeld **Wahrscheinlichkeit** auswählen, zeigt Minitab im Feld **Wahrscheinlichkeit** des Dialogfelds fälschlicherweise einen Punkt anstelle eines Kommas als Dezimaltrennzeichen an. (163094)

Nr. 19

Wenn alle Elemente im Project Manager markiert werden und dann über einen Rechtsklick **An Bericht anhängen** ausgewählt wird, tritt ein Assertionsfehler auf. (162440)

Nr. 20

Wenn ein Benutzer eine einzelne Antwortspalte und eine Gruppierungsvariable („Nach Variablen“) im Dialogfeld **Prozessfähigkeitsanalyse für mehrere Variablen (Nicht-Normalverteilung)** eingibt, zeigt Minitab fälschlicherweise in einer Fehlermeldung an, dass keine Gruppierungsvariable angegeben wurde. (163082)

Nr. 21

In der allgemeinen Regression ist das Konfidenzintervall für das Box-Cox-Lambda gelegentlich falsch. (162442)

Nr. 22

Die Option zum direkten Senden der Minitab-Ausgabe an Microsoft PowerPoint verursacht Assertionsfehler in Minitab, wenn der Benutzer PowerPoint 2000 oder eine frühere PowerPoint-Version verwendet. (162812)

Nr. 23

Wenn bei Verwendung der Befehlssprache (WOPEN) zum Importieren einer CSV- oder tabstoppgetrennten Datei eine leere Spalte als Datum angegeben wird, verursacht dies eine Laufzeitausnahme. (163260)

Nr. 24

Bei der Option **Arbeitsblatt für Prüferübereinstimmung bei attributiven Daten erstellen** kann Minitab keine Bewertungsspalte mit derselben Wertereihenfolge wie in der Standardspalte erstellen, wenn die Option **Standard/Attribut der Stichprobe im Arbeitsblatt** verwendet wird. (163509)

Nr. 25

Wird zum Erstellen eines Pareto-Diagramms eine Spalte von Häufigkeiten verwendet, tritt ein Laufzeitfehler auf, wenn der Benutzer im Folgenden versucht, Datenbeschriftungen mit Hilfe einer Beschriftungsspalte hinzuzufügen. (163763)

=====
Teil 4. Gelöste Probleme in Minitab 16.2
=====

In Minitab 16.2 wurden verschiedene Probleme gelöst, darunter:

Nr. 1

Im Assistenten werden bei der einfachen ANOVA falsche Zeilen beim Markieren von Daten hervorgehoben. (164058)

Nr. 2

Der p-Wert für den Wechselwirkungsterm der Messsystemanalyse im Assistenten fehlt in einigen Fällen, was zu einer falschen Analyse führt. (164328)

Nr. 3

In der Ausgabe der Messsystemanalyse des Assistenten wird fälschlicherweise impliziert, dass die mit Standardabweichungen berechneten Prozentwerte in der Summe 100 % ergeben sollten. (164876, 165011)

Nr. 4

Im Assistenten wird der Benutzer im Entscheidungsbaum für Hypothesentests fälschlicherweise auf den Chi-Quadrat-Test auf Assoziation für mehr als zwei Stichproben verwiesen, nicht auf die richtige Version für zwei Stichproben. (164884)

Nr. 5

In der Auswertung des Vergleichs der Prozessfähigkeit vorher/nachher im Assistenten wird das falsche Statussymbol für den Datenumfang angezeigt, wenn eine Stichprobe weniger als 100 Beobachtungen enthält. (164914)

Nr. 6

Im Zusammenfassungsbericht für die einfache ANOVA im Assistenten wird in der QuickInfo des Balkens für den p-Wert fälschlicherweise "Standardabweichung" anstelle von "Mittelwert" verwendet. (164994)

Nr. 7

Der t-Test bei zwei Stichproben im Assistenten prüft nicht auf gleiche Varianzen, wenn der Stichprobenumfang kleiner als 15 ist. (165108)

Nr. 8

Beim Ziehen von Stichproben aus einer Spalte mit reellen Zahlen mit dem Befehl RANDOM rundet der Unterbefehl DISCRETE die ausgewählten Werte fälschlicherweise ab. (163901)

Nr. 9

Beim Einfügen von Daten aus Excel in Minitab tritt ein Fehler auf, und der Vorgang führt zu einem Assertionsfehler/Laufzeitfehler. (163730, 163778)

Nr. 10

Das Einfügen von Daten mit Sonderformatierungen aus Excel schlägt in einigen Fällen fehl, ohne dass ein Fehler generiert wird. (163814)

Nr. 11

Beim Öffnen bestimmter XLSX-Dateien werden die importierten Dateien in einigen Fällen vermischt oder in eine falsche Spalte verschoben. (148791)

Nr. 12

Grafiken werden nicht richtig aktualisiert, wenn mit ODBC die ursprünglichen Daten durch neue Informationen überschrieben werden. (164687)

Nr. 13

Die DOE-Zielgrößenoptimierung stürzt bei extrem großen Werten der Antwortvariable ab. (164541)

Nr. 14

Bei der allgemeinen Regression werden kategoriale Prädiktoren, die nicht im Feld "Modell" eingeschlossen wurden, ohne Warnung nicht in das Modell einbezogen. (164779)

Nr. 15

Wenn ein Regressionsmodell ohne Schnittpunkt mit der y-Achse angepasst wird und der erste Koeffizient negativ ist, wird bei der allgemeinen Regression fälschlicherweise das negative Vorzeichen in der Regressionsgleichung weggelassen. Das negative Vorzeichen wird jedoch richtig in der Koeffiziententabelle angezeigt. (165273)

Nr. 16

Die Verwendung der Befehle XPPPOINT und XWORD bei einem Test auf Normalverteilung führt zu einem Assertionsfehler. (165065)

Nr. 17

Beim Markieren von Punkten im Bewertungsbericht für den t-Test bei verbundenen Stichproben im Assistenten werden fälschlicherweise leere Zeilen im Arbeitsblatt hervorgehoben. (164077)

Nr. 18

Wenn eine Messsystemanalyse mehr als 50 Replikationen aufweist, sind die Ergebnisse möglicherweise ungenau. (165425)

Nr. 19

Bei der verteilungsgebundenen Analyse mit Rechtszensierung werden beim Durchführen einer Bayes-Analyse falsche Werte für die Chi-Quadrat-Freiheitsgrade verwendet. (165371)

Nr. 20

Beim Definieren eines benutzerspezifischen Split-Plot-Designs füllt Minitab die Faktorstufen im Unterdialogfeld "Tief/Hoch" nicht richtig aus, wenn der schwer veränderbare Faktor in der anfänglichen Definition nicht zuerst aufgeführt wurde. (164358)

Nr. 21

Bei Mischungsversuchsplänen wird im Spurendiagramm in einigen Fällen eine falsche Referenzmischung angezeigt, wenn alle Komponenten die gleiche Obergrenze aufweisen. (164408)

Nr. 22

Die in der gekreuzten Messsystemanalyse für die X-quer/R-Methode verwendeten Werte für d_2 werden übermäßig gerundet. (164804)

Nr. 23

Wenn in einem Balkendiagramm oder einem Boxplot mehrere, einander in derselben Grafik überlagernde y-Variablen angezeigt werden, werden die Datenbeschriftungen der y-Werte in der Grafik ordnungsgemäß dargestellt. Nachdem auf eine einzelne Datenbeschriftung doppelgeklickt wurde, um das Dialogfeld "Datenbeschriftungen bearbeiten" zu öffnen, werden sie im Feld "Text" jedoch nicht ordnungsgemäß angezeigt. (148375)

Nr. 24

In der Tabelle "Gruppierungsinformationen" bei Tukey-Mehrfachvergleichen für ANOVA-Faktoren können falsche Gruppierungen angezeigt werden. (165534)

Nr. 25

Die Rechnerfunktion TIME gibt unter bestimmten Windows-Regionaleinstellungen falsche Werte zurück. (163943)

=====
Teil 5. Gelöste Probleme in Minitab 16.2.1
=====

In Minitab 16.2.1 wurden verschiedene Probleme gelöst, darunter:

Nr. 1

Bei Auswahl von "Momentaufnahme" unter **Assistent > Prozessfähigkeitsanalyse > Prozessfähigkeitsanalyse** kann ein Laufzeitfehler auftreten, nachdem das Dialogfeld ausgefüllt und auf OK geklickt wurde. (166541)

Nr. 2

Wird ein Projekt, das bestimmte Diagramme enthält, in Minitab 16.1.0 oder 16.1.1 gespeichert, kann Minitab 16.2.0 diese Diagramme beim Öffnen möglicherweise nicht wieder genau erstellen; oder Minitab 16.2.0 zeigt möglicherweise Assertionsfehlermeldungen an oder blockiert vollständig, wenn versucht wird, auf diese Diagramme zuzugreifen bzw. sie zu bearbeiten. Minitab 16.2.1 öffnet Diagramme aus allen früheren Versionen von Minitab 16 ohne Fehler. Die fraglichen Diagramme sind: jegliche Regelkarten aus dem Assistenten, Messsystemanalysen Typ 1, T-Quadrat-Karten, T-Quadrat-Karten mit verallgemeinerter Varianz sowie CUSUM-Karten. (166535)

Nr. 3

Histogramme mit dem Intervalltyp Trennwert enthalten möglicherweise nicht alle Daten aus der Spalte. (166488)

Nr. 4

Bei bestimmten Hardwarekonfigurationen führt das Erstellen eines Ergebnisspurenendiagramms in Minitabs Mischungsversuchsplänen zu einer Sperre des Benutzercomputers. (164625)

=====
Teil 6. Bekannte Probleme und Umgehungen
=====

Nr. 1

In den Menüs der DMAIC-Symbolleiste werden die falschen Symbole neben den Menüoptionen angezeigt, die Befehle selbst funktionieren jedoch ordnungsgemäß.

PROBLEMUMGEHUNG: Wählen Sie zum Beheben dieses kosmetischen Problems **Extras > Anpassen** aus. Navigieren Sie zu einem Element im Menü der DMAIC-Symbolleiste, und wählen Sie **Zurücksetzen** aus. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Elemente in den Menüs, um die richtigen Symbole zuzuweisen.

Nr. 2

Das Auswählen eines Befehls im Menü "Grafiken" oder "Statistik" führt zu einem Assertionsfehler. (164250)

PROBLEMUMGEHUNG: Wenden Sie sich für die Problembehebung bei diesem Fehler an den technischen Support von Minitab.

Nr. 3

Der Befehl "Faktoriellen Versuchsplan analysieren" führt zu einem Assertionsfehler, wenn die Werte der Antwortvariablen sehr nah bei Null liegen. (164390)

PROBLEMUMGEHUNG: Sie können diesen Fehler vermeiden, indem Sie die Antwortvariable mit einer Konstanten multiplizieren (z. B. 10, 100 oder sogar 1000) und die Analyse dann erneut durchführen.

Nr. 4

Bei Verwendung von **Daten > Teilmenge des Arbeitsblatts bilden** zum Ein- oder Ausschließen von Daten entsprechend einer Bedingung auf Grundlage von Argumenten ignoriert Minitab Bedingungen, die das Symbol # enthalten. Zum Beispiel ignoriert Minitab in der folgenden Teilmengensyntax die Bedingung, die C2 enthält: C1 = "Item#5" or C2 = "A". (163243)

PROBLEMUMGEHUNG: Verschieben Sie die Bedingung mit dem Symbol # an das Ende der gesamten bedingten Anweisung (z. B. C2 = "A" or C1 = "Item#5"), oder führen Sie mehrmals **Daten > Teilmenge des Arbeitsblatts bilden** aus, wobei Sie jeweils eine bedingte Anweisung mit einem einzelnen Argument verwenden.

Nr. 5

Das Verhalten der ENTF-Taste hat sich geändert. Beim Löschen von Arbeitsblattzellen in Minitab 16 werden die Zellen durch einen fehlenden Wert ersetzt, und die Spaltenlänge bleibt unverändert erhalten. (145693)

Nr. 6

In seltenen Fällen können Minitab-Projektdateien (*.MPJ) beschädigt werden, sodass Minitab diese nicht mehr öffnen kann. (124217)

PROBLEMUMGEHUNG: Suchen Sie die Sicherungskopie der Projektdatei (eine BAK-Datei mit demselben Namen wie das beschädigte Projekt, die sich im selben Ordner befindet). Starten Sie eine neue Instanz von Minitab und fügen Sie die BAK-Datei per Drag & Drop in Minitab ein. In den meisten Fällen wird das Projekt dadurch wiederhergestellt. Wenn das Projekt erfolgreich wiederhergestellt wird, speichern Sie es unmittelbar unter einem neuen Dateinamen. Wenn das Projekt mit dieser Sicherungskopie nicht wiederhergestellt werden kann, wenden Sie sich an den technischen Support von Minitab (<http://www.minitab.com/contacts>).

Nr. 7

Möglicherweise kann bei der Eingabe einer großen Anzahl von Spalten im Feld **Grafikvariablen** kein Balken- oder Liniendiagramm erstellt werden, und es wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Dies ist auf Probleme beim Analysieren langer Befehlszeichenfolgen zurückzuführen. (6741)

PROBLEMUMGEHUNG: Ersetzen Sie lange Spaltennamen in diesem Feld durch Spaltennummern. (Geben Sie im Feld beispielsweise *C1* anstelle des langen Variablennamens *Gesamtdauer zwischen Bestellung und Lieferung* der Spalte *C1* ein.) Wenn die Anzahl der Spalten so groß ist, dass bei ihrer Auflistung mit Spaltennummern (*C1 C2 C3...*) immer noch eine Fehlermeldung angezeigt wird, erstellen Sie diese Grafik mit Hilfe der Befehlssprache. Drücken Sie die Tastenkombination **Strg+Alt+H**, um den Verlauf anzuzeigen, markieren Sie den Befehl, der der problematischen Grafik entspricht (die Befehle werden in der Liste von oben nach unten chronologisch angezeigt), klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den markierten Befehl und wählen Sie die Option **Befehlszeilen-Editor** aus. Sie werden feststellen, dass sich der Befehl über mehrere Zeilen erstreckt. Löschen Sie die kaufmännischen Und-Zeichen.

Nr. 8

Minitab zeigt in der empirischen Verteilungsfunktion, im Histogramm und im Wahrscheinlichkeitsnetz (PLOT) fälschlicherweise eine Fehlermeldung an, die angibt, dass die Verteilung aufgrund der Domäneneinschränkung eine ungültige Auswahl für die vorliegenden Daten ist, wenn Folgendes gilt: Sie geben eine Verteilung mit einer eingeschränkten Domäne an (z. B. die Lognormalverteilung, mit der ausschließlich positive Daten modelliert werden), Ihre Variable verletzt diese Einschränkung (die Eingabespalte enthält z. B. den Wert 0), und Sie bilden im Unterdialofeld **Datenoptionen** eine Teilmenge der Daten, sodass die betreffenden Werte ausgeschlossen werden. (143049)

PROBLEMUMGEHUNG: Erstellen Sie mit Hilfe von **Daten > Teilmenge des Arbeitsblatts bilden** ein neues Arbeitsblatt, in dem die betreffenden Werte vor dem Erstellen der Grafik ausgeschlossen werden.

PROBLEMUMGEHUNG: Erstellen Sie die Grafik mit der Normalverteilung und ändern Sie anschließend die Verteilung, indem Sie auf ihre Kurve in der erhaltenen Grafik doppelklicken und eine andere Verteilung auswählen.

Nr. 9

Nachdem Sie mit der rechten Maustaste auf eine Grafik geklickt haben, wird das Menü nach Auswahl einer Option oder nach dem Klicken auf eine Stelle außerhalb des Menüs in seltenen Fällen nicht ausgeblendet. (138680)

PROBLEMUMGEHUNG: Minimieren Sie das Minitab-Fenster und stellen Sie es anschließend wieder her.

Nr. 10

Wenn die Position einer Spalte verschoben wird, von der eine Grafik abhängt, weil eine andere Spalte eingefügt, gelöscht oder verschoben wurde, wird die Verknüpfung der Grafik mit dem Arbeitsblatt beschädigt. Das Aktualisieren und Markieren der Grafik wird unmöglich. (6470)

Nr. 11

Wenn mit einem Befehl mehrere Grafiken erstellt werden, bewirkt das Schließen einer Grafik, dass die Verknüpfung der übrigen Grafiken mit dem Arbeitsblatt beschädigt wird. Dadurch ist das Markieren und Aktualisieren nicht mehr möglich.

(8957)

Nr. 12

Die Zielgrößenoptimierung liefert abweichende Ergebnisse, wenn die Zeilen des Arbeitsblatts neu angeordnet werden. Die Zielgrößenoptimierung liefert beispielsweise abweichende Ergebnisse, wenn Sie mit Hilfe von **Statistik > Versuchsplanung (DOE) > Versuchsplan anzeigen** von der Durchlaufreihenfolge zur Standardreihenfolge wechseln. (40434)

Nr. 13

Durch die nachfolgend aufgeführte Folge von Befehlen wird fälschlicherweise eine Fehlermeldung generiert, in der auf einen ungültigen Unterbefehl hingewiesen wird: Wählen Sie **Statistik > Versuchsplanung (DOE) > Faktoriell > Faktoriellen Versuchsplan erstellen** und anschließend **Allgemeiner vollfaktorieller Versuchsplan** aus. Klicken Sie auf **Versuchspläne**, legen Sie mehrere Replikationen fest, aktivieren Sie **Blockbildung für Replikationen** und klicken Sie in den einzelnen Dialogfeldern auf **OK**, um den Versuchsplan zu erstellen. Kehren Sie zu **Statistik > Versuchsplanung (DOE) > Faktoriell > Faktoriellen Versuchsplan erstellen** zurück, aktivieren Sie **2-stufig faktoriell**, klicken Sie auf **Versuchspläne** und klicken Sie in den einzelnen Dialogfeldern auf **OK**, um den Versuchsplan zu erstellen. Der Befehl schlägt an dieser Stelle fehl, und die Fehlermeldung wird angezeigt. (40574)

PROBLEUMUMGEHUNG: Drücken Sie nach dem Zurückkehren in das Dialogfeld zum Erstellen des 2-stufigen Versuchsplans die F3-Taste, um die Einstellungen des Dialogfelds zurückzusetzen, bevor Sie fortfahren.

Nr. 14

Die Befehle **Clusterbeobachtungen** (bei aktiviertem Kontrollkästchen **Variablen standardisieren**) und **Clustervariablen** führen zu einer Laufzeitausnahme, wenn alle Werte in einer Eingabespalte identisch sind. Diese Situation kann auch auftreten, wenn die betreffende Spalte mehrere unterschiedliche Werte, eine andere Spalte jedoch fehlende Werte enthält. Wenn eine Spalte fehlende Werte enthält, ignoriert Minitab die gesamte Zeile in allen Spalten. Wenn nach dem Ignorieren dieser Zeilen alle verbleibenden Werte in der betreffenden Spalte identisch sind, tritt die Laufzeitausnahme auf. (7728)

Nr. 15

Die folgenden Speicher-Unterbefehle des Befehls **Regression**, die ausschließlich über die Befehlssprache aufgerufen werden konnten, wurden entfernt: SPVALUE, SPMODEL, SVIF, SS, SRSQ, SRSADJ, SPRESS, SRSPRED, SDW und SANOVA. (137210)

Nr. 16

Mit Hilfe des Menüs **Assistent** werden Zusammenfassungsberichte generiert, die ein interaktives Feld **Kommentare** enthalten. Die Größe dieses Feldes kann nicht geändert werden. (156035)

Nr. 17

Die unter **Extras > Optionen** festgelegten Einstellungen gelten nicht für die Ausgabe in Berichten, die mit Hilfe des Menüs **Assistent** generiert wurden. (158314)

Nr. 18

Es wurden einige seltene Fälle gemeldet, in denen beim Öffnen einer Projektdatei folgende Fehlermeldung angezeigt wird: „Beim Lesen der folgenden Projektdatei ist ein Fehler aufgetreten: MEINEDATEI.MPJ.“ (8548, 8610, 8908)

PROBLEMUMGEHUNG: Suchen Sie die Sicherungskopie der Projektdatei (eine BAK-Datei mit demselben Namen wie das beschädigte Projekt, die sich im selben Ordner befindet). Starten Sie eine neue Instanz von Minitab, und fügen Sie die BAK-Datei per Drag & Drop in Minitab ein. In den meisten Fällen wird das Projekt dadurch wiederhergestellt. Wenn das Projekt erfolgreich wiederhergestellt wird, speichern Sie es unmittelbar unter einem neuen Dateinamen. Wenn das Projekt mit dieser Sicherungskopie nicht wiederhergestellt werden kann, wenden Sie sich an den technischen Support von Minitab (<http://www.minitab.com/contacts>).

Nr. 19

Das Klicken auf ein Menü oder ein Symbol auf einer Symbolleiste führt zu einer Laufzeitausnahme, die oft auf eine Zeile für globale Deklarationen verweist. (7481, 41577)

PROBLEMUMGEHUNG: Dieses Problem kann möglicherweise auf eine veraltete oder beschädigte Version von **VBSCRIPT.DLL** zurückgeführt werden. Sie finden die Lösung in der Wissensdatenbank/FAQ von Minitab unter:

<http://www.minitab.com/support/answers/answer.aspx?id=1679>

Nr. 20

Wenn Sie einen Mischungsversuchsplan mit Prozessvariablen mit Hilfe der schrittweisen Regression analysieren und eine oder mehrere der Prozessvariablen bei der schrittweisen Regression entfernt werden, werden die entfernten Prozessvariablen im Sessionfenster mit Koeffizienten von null gezeigt. Folglich wird in Grafiken (wie in Kontur-, Wirkungsflächen- und Optimierungsdiagrammen) der Ergebnisse für das Modell gezeigt, dass die entfernten Prozessvariablen keinen Effekt auf die Antwortvariable ausüben, obwohl diese Variablen nicht in das Modell eingebunden wurden. (9047)

PROBLEMUMGEHUNG: Führen Sie die Analyse erneut ohne die entfernten Prozessvariablen durch.

Nr. 21

Wenn Sie ein asiatisches Betriebssystem einsetzen, können Sie den Inhalt des Sessionfensters und von ReportPad nicht im HTML-Format speichern. (8988)

Nr. 22

Möglicherweise wird die Installation von einem Virenschanner unterbrochen, der meldet, dass die Datei MSIEEXEC.EXE ein bösartiges Skript ist.

PROBLEMUMGEHUNG: Deaktivieren Sie den Virenschanner vor der Installation oder reagieren Sie auf die Warnung in einer Weise, dass das Skript ungehindert fortfahren kann.

Nr. 23

Beim Erstellen einer 3D-Grafik kann sich der Computer aufhängen, wenn alle drei der folgenden Bedingungen gleichzeitig zutreffen:

- Ihr PC weist einen bestimmten Grafik-Chipsatz auf, am wahrscheinlichsten den Chipsatz Intel828xx.

- Laut den Minitab-Einstellungen unter **Extras > Optionen > Grafiken > Andere Grafikoptionen** wird OpenGL verwendet. (OpenGL ist die Standardeinstellung.)
- Sie haben in der Systemsteuerung unter **Eigenschaften von Anzeige > Einstellungen > Erweitert > Problembehandlung** die maximale Hardwarebeschleunigung eingestellt. (Dies ist die Standardeinstellung.) (6501)

PROBLEMUMGEHUNG: Möglicherweise können Sie dieses Problem beheben, indem Sie eine Aktualisierung auf den neuesten Grafiktreiber für Ihre Grafikkarte vornehmen.

PROBLEMUMGEHUNG: Wählen Sie in Minitab die Option **Extras > Optionen > Grafiken > Andere Grafikoptionen** aus und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **GDI für 3D-Grafiken verwenden** oder deaktivieren Sie die Hardwarebeschleunigung für die Grafikkarte.

Nr. 24

Die Optionen für **Eigene Fußnote** werden in Grafiken, die sich in einem Layout befinden, nicht berücksichtigt.

Nr. 25

Das Drucken von 3D-Grafiken dauert auf einigen PostScript-Druckern sehr lange.

PROBLEMUMGEHUNG: Drucken Sie 3D-Grafiken mit Hilfe eines Nicht-PostScript-Druckertreibers.

Nr. 26

Beim Drucken von 3D-Grafiken mit Hilfe von PCL-Druckertreibern erscheinen möglicherweise vertikale Linien.

PROBLEMUMGEHUNG: Drucken Sie 3D-Grafiken mit Hilfe eines PostScript-Druckertreibers.

Nr. 27

Der Text in einigen Grafiken erscheint möglicherweise unscharf (mit Dither-Effekt) bzw. hell.

PROBLEMUMGEHUNG:

Windows XP: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop, wählen Sie **Eigenschaften** aus, klicken Sie auf die Registerkarte **Darstellung**, klicken Sie auf **Effekte** und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Folgende Methode zum Kantengläätten von Bildschirmschriftarten verwenden**.

Vista: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop, wählen Sie **Anpassen** aus, klicken Sie auf **Fensterfarbe und -darstellung**, klicken Sie auf **Eigenschaften für klassische Darstellung öffnen, um weitere Optionen anzuzeigen**, klicken Sie auf **Effekte** und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Folgende Methode zum Kantengläätten von Bildschirmschriftarten verwenden**.

Windows 7: Öffnen Sie die Systemsteuerung. Klicken Sie auf **System und Sicherheit**, klicken Sie auf **System** und anschließend auf **Erweiterte Systemeinstellungen**. Klicken Sie unter **Leistung** auf **Einstellungen**. Deaktivieren Sie auf der Registerkarte **Visuelle Effekte** das Kontrollkästchen **Kanten der Bildschirmschriftarten verfeinern**.

Nr. 28

Wenn Grafiken auf bestimmten Farbdruckern gedruckt werden, können einige der Standardfarben in den Grafiken schwer voneinander zu unterscheiden sein. (6304)

PROBLEMUMGEHUNG: Ändern Sie die Voreinstellungen für die Farben unter **Extras > Optionen > Grafiken > Datenansicht** oder **Datenansicht mit Gruppen**.

Nr. 29

Wenn Sie eine Grafik im JPG-, PNG-, TIF- oder BMP-Format speichern, indem Sie im Ordner **Grafiken** im Project Manager mit der rechten Maustaste auf den Namen der betreffenden Grafik klicken, wird eine benutzerspezifisch angepasste DPI-Auflösung (Dots per Inch, Punkte pro Zoll) nicht berücksichtigt.

PROBLEMUMGEHUNG: Wählen Sie das Grafikenfenster aus, und wählen Sie die Option **Datei > Grafik speichern unter**.