



ORIGIN® 2018

Datenanalyse- und Grafiksoftware

Schlüsselfunktionen

Die folgenden Tabellen geben Ihnen einen Überblick über die neuen Funktionen in Origin, so dass Sie einen Vergleich mit Ihrer eigenen Origin-Version vornehmen können.

PROJEKTMANAGEMENT	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Vorschau und Miniaturbilder von Origin-Diagrammen im Windows Explorer	✓					
Autom. Speichern der vom Anwender ungespeicherten Dateien und der Zugriff auf sie über den Origin-Navigator	✓					
Neue Projektdateistruktur (OPJU) mit signifikanter Verbesserung der Projektgröße	✓					
Diagrammvorschau, Tooltips im Projekt Explorer	✓	✓	✓	✓		
Zeichenkette in Projekt suchen	✓	✓	✓	✓		
Arbeitsblatt sperren	✓	✓	✓	✓	✓	
Unterstützung des Projekt Explorers für die Aufteilung in linke/rechte Bedienfelder	✓	✓	✓	✓	✓	
Automatisches Verbergen des Projekt Explorers und anderer andockbarer Fenster	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Passwortschutz für Projekt/Arbeitsblatt/Dateien sowie Zugriffsprotokoll über Projektspeicherung mit optionalem Passwortschutz	✓	✓	✓	+	+	✓
Fenstershortcut zu Favoritenordner im Projekt Explorer hinzufügen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kommentar zu Origin-Fenster/-Ordner hinzufügen	✓	+	+	+	✓	✓
Projekt Explorer zum Organisieren von Origin-Daten	✓	+	+	+	✓	+
STAPELVERARBEITUNG	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Bessere Mappe zur Zusammenfassung von Grafik und Ergebnissen	✓					
Erweiterte Unterstützung von Datenquellen für Stapelverarbeitung	✓					
Intelligentes Zeichnen mit klonbaren Diagrammvorlagen	✓	✓	✓			
Arbeitsmappe/Arbeitsblatt während des Imports für die Stapelverarbeitung klonen	✓	✓	✓			
Word-Vorlage für Berichtserstellung im Stapelverarbeitungsprozess	✓	✓	✓			
Stapelzeichnen - Diagramme mit Daten aus verschiedenen Blättern duplizieren	✓	+	+	+	✓	
Minitoolausgabe für alle Datenzeichnungen im Diagramm erzeugen	✓	✓	✓	✓	✓	
Formeln und Beschriftungen unter Spalten kopieren und einfügen	✓	✓	✓	✓	✓	
Anpassungsoperationen kopieren/einfügen	✓	✓	✓	✓	✓	
Analyse für alle Zeichnungen im Diagramm/ für alle Spalten im Arbeitsblatt wiederholen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stapelverarbeitung inkl. Zusammenfassungsbericht mit Hilfe von Analyse-Templates™	✓	+	+	✓	✓	✓
Peak Anpassung durch Stapelverarbeitung mehrerer Datensätze mit dem Design von 'Peaks analysieren'	PRO	+	+	PRO	PRO	PRO

EINFACHE BEDIENBARKEIT	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
App-Center für einfachen Zugriff auf Apps sowie deren Wartung	✓					
Autom. Übertragen der Anwenderdateien	✓					
Der Dialog Origin-Navigator hilft Anwendern beim Einstieg in Origin.	+	✓				
Neues Menü Zeichnen mit großen Symbolen	✓	✓				
Anzeige des Tooltips der Quelldaten durch Maus über der Datenzeichnung	✓	✓				
Layer im Dialog Achsen wechseln	✓	✓				
Analysebericht, englische Sprachoption in jap. oder dt. Origin	✓	✓				
Verbesserte Farbeinstellungen zum Auswählen von mehr Farben und Definieren benutzerdefinierter Farben	✓	+	✓			
Objektverwaltung zum einfachen Ein-/Ausblenden von Zeichnungen und Layern	✓	+	✓			
Apps-Galerie zum Verwalten von aus 'Dateiaustausch' installierten Apps	+	+	✓			
Übersichtlichere Dialoge für Kurvenanpassung und Statistik durch Registerkarten	✓	✓	✓			
Minimierbare Menüs und Kontextmenüs	✓	✓	✓	✓		
Spaltenbeschriftungszeile F(X) für Spaltenformel	✓	+	✓	+	✓	
Werte für mehrere Spalten festlegen	✓	✓	✓	✓	✓	
Diagrammformat und -design kopieren, einfügen und anwenden	✓	+	✓	+	✓	✓
Analyse-Templates™ mit benutzerdefinierten Berichtsblättern für wiederholte Analysen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zusammengefasste Berichte mit minimierbaren Tabellen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Einstellungen von Analysedialogen als Design für wiederholte Nutzung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ergebnisse bei Daten- oder Parameteränderung neu berechnen	✓	✓	✓	✓	✓	✓

8* steht für Origin 8.6, Origin 8.51, Origin 8.5, Origin 8.1 | 9* steht für Origin 9 und Origin 9.1 | + in Version verbesserte Funktion

DIAGRAMMTYPEN	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Brückendiagramm (Wasserfalldiagramm nach McKinsey)	✓					
Boxdiagramm mit doppelter Y-Achse	✓					
Farbkodierte Kurvenlinienschar mit mehreren Y	✓					
4D-XYZ-Oberfläche mit benutzerdefinierten Grenzen	✓					
Trellis-Diagramm mit flexiblen Anpassungsoptionen: Felder umbrechen, Sich überschneidende Felder, Abstand zwischen Feldern einfügen	✓	✓				
Linienkurvenschar, Statistikbalken	✓	✓				
Gestapelte 3D-Balken, 100% Gestapelte 3D-Balken mit neuen Balkenformen	✓	✓				
Intervalldiagramm	✓	✓	✓			
Heatmap	✓	✓	✓	✓		
Säulen-Punktendiagramm mit oder ohne Jitterpunkte	✓	✓	✓	✓		
Kernel-Dichtendiagramm	✓	✓	✓	✓		
Gruppierte Säulen-/Boxdiagramme	✓	+	+	+	✓	
Breite der/des Variablenpalte/-balkens	✓	✓	✓	✓	✓	
Gestapelte 100%-Säulen-/Balkendiagramme	+	✓	✓	✓	✓	
3D-Wasserfalldiagramm mit OpenGL	✓	✓	+	✓	✓	
Ternäres 3D-Oberflächendiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	
Piper-/Trilineare Diagramme	✓	✓	✓	✓	✓	
Marginales Histogramm/Boxdiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	
3D-Oberflächen-/Balkendiagramm aus XYZ-Arbeitsblattspalten	+	✓	✓	✓	✓	
Balkendiagramm mit Z-Fehlerbalken	✓	✓	✓	✓	✓	
Parametrisches 3D-Funktionsdiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	
Radar-/Netzdiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2D-/3D-Funktionsdiagramm und parametrisches 2D-Funktionsdiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mehrere sich überschneidende Oberflächen	✓	✓	✓	✓	✓	+
3D-Vektordiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	+
3D-Balkendiagramm	✓	+	✓	✓	+	✓
Bild-/Konturprofilendiagramm	✓	✓	✓	+	✓	✓
Matrix von Streudiagrammen	✓	✓	+	✓	✓	✓
Konturdiagramm	✓	+	+	+	+	✓
2D-, 3D- und Statistikdiagramme	✓	+	✓	✓	✓	✓

BENUTZERDEFINIERTES ANPASSEN VON DIAGRAMMEN	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Erstellen von eigenen Legendeneinträgen	✓					
Statistische Referenzlinien im Diagramm (benutzerdefiniert anpassbar)	✓					
Pfeil am Achsenanfang/-ende	✓					
Beschriftung der Summe auf gestapelten Säulen-/Balkendiagrammen	✓					
Abstandseinstellung der Säulen für Säulendiagramme mit doppeltem Y	✓					
Beleuchtungseffekt f. 3D-Wanddiagramme	✓					
Verbindungsline für Kreisdiagramme	✓					
Horizontales bzw. vertikales Verteilen ausgewählter Layer/grafischer Objekte	✓					
Neuer Anmerkungsdialog mit mehr Optionen zur Objektanpassung	✓	✓				
Schraffurmuster inkl. Geologiemuster	✓	✓				
Richtung von Ankerlinien in 2D-/3D-Diagrammen festlegen	✓	✓				
Mehr Balkenformen für 3D-Balken	✓	✓				
Histogramme: Beschriftung mit Klassenanzahl und/oder Prozentangaben	✓	✓				
Gruppierte Zeichnungen: Unbalancierte Teilgruppen können Gitternetzlinien zum Trennen anzeigen, Abstände nach Datensätzen festlegen	✓	✓				
Unterstützung für 2D-Objekte in 3D-Diagrammen: Tabellen, Bilder, gezeichnete Objekte, Blasenskalen, OLE-Objekte	✓	✓				
Achsenverbesserungen: Referenzlinien und Schattierung zwischen 2D-Diagrammen; weitere Neuskalierungsoptionen, Hilfsstrichbeschriftungen kombinieren, Spaltenbeschriftungen, Verbindungslinien für spezielle Hilfsstriche, Hilfsstrichbeschriftungen für 3D-Diagramme umbrechen	✓	✓				
Neue Systemfarben sorgen für verbessertes Erscheinungsbild der Diagramme	✓	✓				
Wochenende und Feiertage in Finanzdiagrammen überspringen	✓	✓	✓			
Verbesserungen von Text und Legenden: Mehrzeilige Abstände, Anpassung von Anmerkungen, übereinstimmende Farbe von Legendentext und Legendensymbolen	✓	+	✓			
Symbole in 3D-XY-Wasserfall-, -Wand- und Banddiagrammen zeigen	✓	✓	✓			
Beschriftung/Metadaten an beliebiger Stelle in Zeichnung positionieren	✓	✓	✓			
Layer bei festgelegtem Wert ausrichten, gemeinsame Skalierung der Layer nutzen	✓	✓	✓			
Neuer Dialog der Achsen durch Registerkarten, inkl. Auswahl von mehreren Achsen	+	✓	✓	✓		
Achsenbeschriftungen umbrechen, einzelne spezielle Hilfsstriche anpassen, Skalierungsformeln für 3D-OpenGL-Achsen	✓	+	✓	✓		
Grenzen in Konturdiagramm anpassen	✓	✓	✓	✓		

8* steht für Origin 8.6, Origin 8.51, Origin 8.5, Origin 8.1 | 9* steht für Origin 9 und Origin 9.1 | + in Version verbesserte Funktion

BENUTZERDEFINIERTER DIAGRAMMANPASSUNG (FORTS.)	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Weitere Anpassungsoptionen der Farbskala im Konturdiagramm	✓	✓	+	✓		
Lineare und geschachtelte Blasenskala für Blasendiagramm	✓	✓	✓	✓		
Legende: Für ausgeblendete Zeichnungen verbergen, Reihenfolge umkehren etc.	✓	✓	✓	✓		
Benutzerdefinierte Perzentile und zufällig verteilte Jitterpunkte im Boxdiagramm	✓	✓	✓	✓		
Zeichnen: Benutzerdefiniertes Menü für Zugriff auf benutzerdefinierte Vorlagen	✓	✓	✓	✓	✓	
Intelligente Beschriftung - Autom. Positionierung der Datenbeschriftungen	✓	✓	✓	✓	✓	
Benutzerdefinierter Achsenskalierungstyp	✓	✓	✓	✓	✓	
Achsenunterbrechungen ohne Abstand	✓	✓	✓	✓	✓	
Mehrere spezielle Hilfsstrichbeschriftungen	✓	✓	✓	✓	✓	
Isometrisch - Achsenlänge mit der Skalierung nach XY-Verhältnis verknüpfen	✓	✓	+	✓	✓	
Weitere Legendentypen: Boxdiagrammkomponenten, Punkt-für-Punkt, Kategoriale Werte	✓	✓	+	+	✓	
Benutzerdefinierte Inkrementliste zu Farbe/Form/Inneres für Zeichnung	✓	+	+	✓	✓	
Verbesserungen der 3D-Oberfläche: Beleuchtungseffekt, Drahtgitter, Abflachen, Shift	+	✓	✓	✓	✓	
Zoomen/Schwenken im Diagrammlayer	✓	✓	✓	✓	+	
Benutzerdefinierbares Dateninfofenster Fenster zum Lesen von Koordinaten etc.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Steuerung von Transparenz und Gradientenfüllung in Diagrammen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft Word-, Excel- und Gleichungsobjekte in Diagrammen und Layouts einbetten und bearbeiten	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nichtlineare Z-Achse und Y- und Z-Wert-Farbabbildung für Wasserfalldiagramme	✓	✓	✓	✓	+	✓
3D-Diagramme verschieben, schief anzeigen und in der Größe verändern	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Achsenhilfsstriche positionieren	+	+	✓	✓	+	✓
Boxdiagramm mit Steuerung von Boxen/Whiskern/Ausreißern	✓	+	+	+	+	✓
Füllfläche unter/zwischen Liniendiagrammen	✓	✓	+	+	+	✓
Polardiagramm mit Optionen für Azimut- und Radialachsen	+	+	✓	✓	+	✓

DATENVERWALTUNG	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Zellenformel für Datenzellen sowie Zellen der Beschriftungszeilen	✓					
Einfachere Zellennotation für Spaltenformeln	✓	✓				
LaTeX in Textbeschriftungen/Legenden sowie in Arbeitsblattheadern etc. einbinden	✓	✓				
Layoutfenster in Arbeitsblätter einbetten	✓	✓				
Spalten in Arbeitsblatt nach Spaltenbeschriftung auswählen oder verbergen	✓	✓	✓			
Arbeitsblatt nach übereinstimmender Spalte anhängen	✓	✓	✓			
Dialog 'Werte setzen': Funktionen Suchen & Einfügen sowie Syntaxhinweis zeigen	✓	✓	✓	✓		
Reihenfolge der kategorialen Daten anpassen und auf andere Spalten anwenden	✓	✓	✓	✓		
Arbeitsblatt zeilen- oder spaltenweise anhängen	✓	✓	✓	✓		
Daten mit Muster erzeugen	✓	✓	✓	✓	✓	
Spalten nach Werten in Spaltenbeschriftungszeilen sortieren, Spalten reduzieren	✓	✓	✓	✓	✓	
Filterbedingung in den Spalten sperren, die mit Quellspalten verknüpft sind	✓	✓	✓	✓	✓	
Excel-ähnliche Datenfilterung	✓	+	✓	✓	✓	
Frei bewegliche Diagramme/Layout in Arbeitsblättern	✓	✓	✓	✓	✓	
Arbeitsblatt nach Anzahl der Spalten/Zeilen oder Spaltenbeschriftung in mehrere Arbeitsblätter aufteilen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
XYZ-Gridding in linearer oder logarithmischer Skalierung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
XY-Daten nach Gruppe reduzieren Auf äquidistante X-Daten reduzieren	✓	✓	✓	✓	PRO	PRO
Jede Spalte im Arbeitsblatt durch Kombinieren von duplizierten Zeilen reduzieren	✓	✓	✓	+	✓	✓
Pivot-Tabelle	✓	✓	✓	+	+	✓
Spalten stapeln/entstapeln	✓	✓	✓	✓	+	✓
Duplizierte X-Daten reduzieren, Daten durch Auslassen von allen N Punkten reduzieren	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Daten aus Arbeitsblatt extrahieren	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SONSTIGES	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Unicode-Unterstützung (UTF-8)	✓					
Auf Diagrammen, Arbeitsblättern, Matrizen und Layouts zoomen und schwenken	✓	✓	✓	✓	✓	+
Native 64-Bit- und 32-Bit-Applikationen	✓	✓	✓	✓	✓	✓

8* steht für Origin 8.6, Origin 8.51, Origin 8.5, Origin 8.1 | 9* steht für Origin 9 und Origin 9.1 | + in Version verbesserte Funktion

IMPORTIEREN	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Festlegen von Origin als Standardprogramm zum Öffnen von Datendateien	✓					
Neue Symbolleistenschaltflächen für Neuimport und Klonimport	✓					
Importieren von festgelegten Spalten/Zeilen nur in Excel und CSV	✓					
Neuer Dialog für Excel-Import ohne COM-Support	✓	✓				
Weitere Importformate von Drittanbietern: ISF, SAS, BRUKER OPUS	✓	✓	✓			
Skript nach Import und Spaltenuordnung für weitere Importroutinen	✓	✓	✓			
SPSS-Dateien importieren	✓	✓	✓	✓		
OPJ importieren	✓	✓	✓	✓	✓	
MAT-Dateistruktur importieren	✓	✓	+	✓	✓	
Kanal für MDF-, NITDM-, DIADem-, Prism-, pClamp- und MATLAB-Daten festlegen	✓	✓	✓	✓	✓	
Dialog Benutzerdefinierte Anpassung des Dateimportmenüs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TDMS 2009-, MZXML- und Prism-Dateien importieren	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SQL-Editor für Datenbankimport	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Excel-, mehrzeilige CSV- und binäre 2D-Array-Dateien importieren	+	+	+	+	+	✓
Formatunterstützung für Drittanbieter: pCLAMP 2.0, NI DIAdem/TDM, ETAS MDF, JCAMP-DX, NetCDF, HDF5 etc.	✓	+	+	✓	+	✓
SQL-Abfragen grafisch erzeugen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Visuelles Feedback des Importassistenten beim Import von ASCII- und Binärdateien	✓	✓	✓	✓	+	✓
Bilder importieren (PNG, GIF, TIF, TGA, PCX, PSD, WMF etc. (In Raster konvertieren))	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Drag & Drop von Datendateien vom Windows Explorer in Origin	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Importassistentenfilter für den wiederholten Import von ähnlichen Daten	✓	✓	✓	✓	✓	✓

EXPORTIEREN & PRÄSENTIEREN	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Kopieren/Exportieren von benutzerdefiniertem Bereich der Diagrammseite	✓					
Diagramme in automatisch erstellte Windows Explorer-Ordner exportieren, die der Struktur der Projektdatei entsprechen	✓	✓				
Verbesserungen beim Grafiken an PowerPoint senden: Grafikliste und -reihenfolge festlegen, Folienlayout und -stil festlegen	✓	✓	✓			
Animationen aus Origin-Fenstern über grafische Bedienoberfläche oder Skript erstellen	✓	✓	✓	✓	✓	
Diagrammexport unterstützt Transparenz für PDF- und EPS-Formate	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alle Grafiken in PowerPoint exportieren	✓	✓	+	✓	+	✓
ASCII-Daten in eine vorhandene Datei durch Anhängen oder Ersetzen exportieren	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Slide-Show von Diagrammen und Layouts	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Arbeitsblatt als Bild, WAV-, NI TDM/TDMS oder mehrseitige Datei exportieren mehrsseitiges PDF exportieren	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grafikformate exportieren: CGM, EPS, TIFF, PDF, JPEG, EMF, PSD etc.	✓	+	✓	✓	✓	✓
Bilder in Rasterdateiformat exportieren	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MINITOOLS	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Minitool Profil	✓	✓	✓	✓		
Minitool Oberflächenintegration	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	
Minitool Globaler Vertikaler Cursor über mehrere Diagramme	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minitool Kurvenschnittpunkte	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minitool Clustermanipulation	+	PRO	+	PRO	PRO	PRO
Minitool Differenzieren	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minitool Interpolation	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minitool Peakanalyse	✓	✓	✓	+	✓	+
Digitalisierer	✓	✓	✓	✓	+	+
Minitool Quick Fit	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minitool Flankenanalyse	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Minitool Integration	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minitool FFT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minitool Statistik	✓	+	✓	✓	✓	✓

8* steht für Origin 8.6, Origin 8.5.1, Origin 8.5, Origin 8.1 | 9* steht für Origin 9 und Origin 9.1 | + in Version verbesserte Funktion

MATHEMATIK	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Polygonfläche der ausgewählten Konturlinie in Datenanzeige zeigen	✓	✓	✓	✓		
Akima-Spline in Interpolation	✓	✓	✓	✓	✓	
2D-Interpolation und -Extrapolation	✓	✓	✓	✓	✓	
Polygonfläche berechnen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oberfläche und Matrixfläche berechnen	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
2D-Volumenintegration	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
3D-Interpolation	✓	✓	✓	PRO	PRO	PRO
Spureninterpolation der XY-Daten	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
1D-Interpolation und -Extrapolation	✓	✓	✓	+	+	✓
Inter- & Extrapolation von Y aus X	✓	✓	✓	+	+	✓
Spureninterpolation der XYZ-Daten	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Normierung über mehrere Spalten/Kurven	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Spalten- und Matrixwerte setzen mit Hilfe von Mathematikoperationen	✓	+	+	+	+	+
KURVENANPASSUNG	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Dialog der Nichtlinearen Kurvenanpassung unterstützt den Wechsel zwischen Parametersätzen und den Vergleich der Ergebnisse	✓	✓				
Weitere Optionen für Parameterinitialisierung beim Definieren von Anpassungsfunktionen, z. B. Metadaten im Menü oder benutzerdefinierter Code	✓	✓				
Weitere Standardanpassungsfunktionen wie PI-Kurve (Photosynthetische Bestrahlungsstärke), 3D-Kurven etc.	✓	✓				
Deming-Methode in linearer Anpassung mit X-Fehler	PRO	PRO	PRO			
Parametertabelle in Diagramm für LR/PR/NLFit und Peak-Anpassung benutzerdefiniert anpassen	✓	✓	✓			
Auf Vorschau der nichtlinearen Nichtlinearer Fit	✓	✓	✓	✓		
Verbesserte Anpassungsergebnisse: Wahrscheinlichkeitsnetz der Residuen (Normal) hinzufügen, Residuendiagramme in einer einzelnen Grafik anzeigen	✓	✓	✓	✓		
Anpassung und Rangfolgenbildung von allen Funktionen in einer Kategorie	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	
Orthogonale Regression für implizite/explicite Funktionen	PRO	PRO	PRO	PRO	+	
Standardfehler für abgeleitete Parameter berechnen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lineare Anpassung mit Unterstützung von X-Fehlern	PRO	PRO	PRO	PRO	+	PRO
Oberflächenanpassung mit mehreren Peaks	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Neuer Dialog zum Erstellen von Anpassungsfunktionen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grafische Residuenanalyse für die Anpassung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
X/Y finden für lineare, polynomielle und nichtlineare Anpassung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hilfsmittel zum Suchen von Z für nicht-lineare Oberflächen-/Matrixanpassung	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Anpassungsvergleich	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO

PEAKANALYSE	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Autom. Einstellen der Grenzen für nur positive und nur negative Peaks	✓					
Sequenzielles Initialisieren von Parameterwerten für die PA mit Stapelverarbeitung	✓	✓				
Hilfsmittel: Mehrere Peaks anpassen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Peakanalyse mit Stapelverarbeitung	+	+	PRO	PRO	PRO	PRO
Peaks analysieren: Peak anpassen	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Peaks analysieren: Basislinie mit Peaks anpassen	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Peaks analysieren: Peak integrieren	✓	✓	+	+	✓	+
Peaks analysieren: Peak suchen	✓	✓	+	+	✓	+
Peaks analysieren: Basislinie erkennen	✓	✓	+	+	✓	+
Peaks analysieren: Basislinie subtrahieren	✓	✓	+	+	✓	+
SIGNALVERARBEITUNG	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Binomialfilter zum Glätten	✓	✓	✓			
Glättung mit LOWESS und LOESS	✓	✓	✓	✓	✓	
Design von IIR-Filtern	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	
2D-FFT-Filter; Signalmhüllung	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
2D-Korrelation	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Kohärenz	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Signaldezimierung zum Reduzieren/Neuabtasten von Daten	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
1D-FFT-, Inverse FFT- und 1D-FFT-Filter	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2D-FFT und Inverse 2D-FFT	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Kurzzeit-Fourier-Transformation (STFT)	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Wavelet-Analyse	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Hilbert-Transformation	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO

8* steht für Origin 8.6, Origin 8.51, Origin 8.5, Origin 8.1 | 9* steht für Origin 9 und Origin 9.1 | + in Version verbesserte Funktion

STATISTIK	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Unterstützung für Gruppieren von Zeilenstatistik	✓					
Mittelwertediagramm in zweifacher ANOVA	✓	✓				
Dreifache ANOVA	PRO	PRO	PRO			
Partielle Korrelation	PRO	PRO	PRO			
Kreuztabelle	PRO	PRO	PRO			
Verteilungsanpassung	PRO	PRO	PRO	PRO		
t-Tests auf Zeilen	PRO	PRO	PRO	PRO		
Regression mit den partiellen kleinsten Quadraten	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	
Test von Anteilen bei ein/zwei Stichproben	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	
Weitere Tests der Trennschärfe und des Stichprobenumfangs (Test von Anteilen und auf Varianzen bei jeweils 1/2 Stichproben)	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	
Test nach Grubbs und Q-Test zum Entdecken von Ausreißern	✓	✓	✓	✓	+	
Multivariate Analyse: Cluster	PRO	PRO	PRO	+	PRO	PRO
Multivariate Analyse: Hauptkomponentenanalyse	PRO	PRO	PRO	+	PRO	PRO
Multivariate Analyse: Diskriminanzanalyse	PRO	PRO	PRO	+	PRO	PRO
ROC-Kurve	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	+
Lebensdaueranalyse: Kaplan-Meier, Proportionales Hazardmodell nach Cox, Log-Rang etc.	PRO	PRO	PRO	PRO	+	PRO
Nichtparametrische Tests: Mann-Whitney-Test etc.	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	+
Trennschärfe und Stichprobenumfang	+	PRO	PRO	PRO	+	PRO
Einfache und zweifache ANOVA mit wiederholten Messungen	PRO	PRO	+	+	PRO	PRO
Hypothesentests	✓	+	+	+	+	✓
Korrelationskoeffizient	PRO	PRO	PRO	+	PRO	PRO
Test auf Normalverteilung	✓	✓	✓	✓	✓	+
Deskriptive Statistik, 1D- und 2D-Häufigkeitszählung, Diskrete Häufigkeit, Einfache/Zweifache ANOVA	✓	✓	+	+	✓	✓

KONNEKTIVITÄT MIT ANDEREN ANWENDUNGEN	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Mit einzelnen Instanzen von Mathematica V8 oder älter kommunizieren	✓	✓				
R-Konsole und Unterstützung von Rserve für den Austausch von Daten zwischen Origin und R	✓	✓	✓			
MATLAB-Konsole mit GUI zum Übertragen von Daten zwischen Origin und MATLAB	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LabVIEW-Konnektivität	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Unterstützung des Automatisierungsservers	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PROGRAMMIERUNG	2018	2017	2016	2015	9.*	8.*
Unicode-Textzeichenketten (kodiert mit UTF-8) in LabTalk und OriginC	✓					
Unterstützung für HTML-Dialog mit JavaScript	✓	✓				
Origin C-Zugriff auf Full NAG Mark 25 Library	✓	✓				
Python als Skriptsprache in Origin integrieren	✓	✓	✓	✓		
OC-Code verschlüsseln	✓	✓	✓	✓		
Code Builder mit neuem Editor, basierend auf Scintilla Code, der Codefaltung etc. unterstützt	✓	✓	✓	✓	✓	
Origin C-Zugriff auf Full NAG Mark 9 Library	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LabTalk-Skriptbefehle aus aktuellen Dialogeinstellungen erzeugen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
X-Funktion: Einfaches Erstellen von benutzerdefinierten Hilfsmitteln mit automatischer GUI durch X-Funktionen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
X-Funktion: X-Funktionen über LabTalk-Skript und Menü ausführen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Befehlsfenster: Automatische Skriptvervollständigung	✓	✓	✓	✓	✓	✓

8* steht für Origin 8.6, Origin 8.5.1, Origin 8.5, Origin 8.1 | 9* steht für Origin 9 und Origin 9.1 | + in Version verbesserte Funktion