



ORIGIN® 2019b

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	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Suche in der Vorlagenbibliothek nach Stichwort	✓					
Vorschau und Miniaturbild von Arbeitsmappen und Matrizen in Windows Explorer und Projekt Explorer	+	✓	✓			
Sicherungsordner und individuelle Sicherungsdatei für jedes Projekt zur Wiederherstellung	✓	✓	✓			
Über Google Drive Dateien speichern oder öffnen	✓	✓	✓			
Automatisches Zugriffsprotokoll für alle neu erstellten Projekte	✓	✓	✓			
Automatisches Speichern der Dateien, die der Anwender Nicht zu speichern	✓	✓	✓			
Neue Projektdateistruktur (OPJU) mit signifikanter Verbesserung der Projektgröße	✓	✓	✓			
Ungespeicherte Projekte Automatisch für 7 Tage gespeichert	✓	✓	✓			
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/ Datei, 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	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Aktuelles Projekt klonen	✓					
Arbeitsmappe als Analysevorlage speichern auch ohne Operation (wie Arbeitsmappe mit Zellenformel)	✓					
Bestimmte Operationen ausschließen, wenn auf die Schaltfläche Neu berechnet geklickt wird	✓	✓				
Neue App zum Verteilen von mehreren Daten über mehrere Cores für eine schnellere Stapelverarbeitung	✓	✓	✓			
Dialogeinstellungen der Stapelverarbeitung in Analysevorlage speichern	✓	✓	✓			
Daten aus vielen Blättern/Mappe in eine existierende Grafik hinzufügen	✓	✓	✓			
Daten beim Durchführen der Stapelverarbeitung direkt in eingebettete Matrix in Arbeitsblatt importieren	✓	✓	✓			
Bessere Zusammenfassingsmappe für Grafik und Ergebnisse	✓	✓	✓			
Mehr Unterstützung für Datenquellen Stapelverarbeitung	✓	✓	+			
Intelligentes Zeichnen mit klonbaren Diagrammvorlagen	✓	✓	✓	✓	✓	
Arbeitsmappe/Arbeitsblatt während des Imports für die Stapelverarbeitung klonen	✓	✓	✓	✓	✓	
Word-Vorlage für Berichterstellung im Stapelverarbeitungsprozess	✓	✓	✓	✓	✓	
Stapelzeichen - 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 oder für alle Spalten im Arbeitsblatt wiederholen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stapelverarbeitung inkl. Zusammenfassungsbericht mit Hilfe von Analyse-Templates™	✓	+	+	+	+	✓
Peakanalyse mit Stapelverarbeitung von mehreren Datensätzen mit dem Design zum Peaks analysieren	PRO	PRO	PRO	+	+	PRO

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 2018* steht für Origin 2018 und 2018b | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

EINFACHE BEDIENBARKEIT	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
HTML-/Markdown-basierte Berichte für sich wiederholende Analysen und Veröffentlichungen	✓					
Bei Markieren einer Datenzeichnung im Grafik werden auch die entsprechenden Spalten im Arbeitsblatt markiert	✓					
Festlegen der Schrift im Notizfenster	✓					
Neu strukturiertes Hauptmenü für einfachere Navigation	✓					
Neu strukturiertes Menü Zeichnen mit übersichtlicheren Symbolen	✓					
Zuletzt verwendete Schriftarten werden oben in der Liste der Schriften gezeigt	✓					
Teilen von Gruppenordnern mit besserer Unterstützung für mehrere Gruppen	✓					
Windows-ähnliche Suche	✓	✓				
Dialog Neue Arbeitsmappe mit vielen Standardvorlagen plus Hinzufügen von Anwendervorlagen und Festlegen von Standardvorlagen	✓	✓				
Unterstützung von numerischen Einheiten in Arbeitsblatt und Grafik	✓	✓				
Tooltip der Datenpunkte: Bewegen der Maus über Datenpunkte im Diagramm zeigt nützliche Informationen über die Punkte an	✓	✓				
Datenmarkierung: Datenpunkte in allen geöffneten Diagrammen markieren, die aus der gleichen Zeile des Arbeitsblatts entstanden sind	✓	✓				
Zeichnungsmarkierung: Bei Auswahl einer Zeichnung in der Grafik o. Objektverwaltung werden andere Zeichnungen abgeblendet	✓	✓				
Verbesserte Masterseite	✓	✓	✓			
"Layer auf Seite anpassen" und "Skalierungsfaktor festlegen", um alle Layer genau auf einer Seite abzubilden	✓	✓	✓			
Eigenschaften über Diagrammlayer benutzerdefiniert anpassen	+	✓	✓			
Blätter vom Zeichnen ausschließen	✓	✓	✓			
Indikator für aktives Fenster	✓	✓	✓			
Vergrößertes Diagramm (über Hilfsmittel Achsenskalierung vergrößern) unterstützt mehrere sich überschneidende Layer	✓	✓	✓			
Verbesserte benutzerdefinierte Formatierung für Anzeige von Zahlen	✓	✓	✓			
App-Center für einfachen Zugriff auf Apps sowie deren Wartung	+	✓	✓			
Versionsabhängige Ordner für Anwenderdateien, Lizenzierung, Auto. Speichern etc.; einfachere Migration für zukünftige Versionen	✓	✓	✓			
Mehrere vorinstallierte Apps für Veröffentlichung und Kurvenanpassung	✓	✓	✓			

EINFACHE BEDIENBARKEIT (FORTS.)	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Eingabe von Unicode-Zeichen mittels Code und ALT+X	✓	✓	✓			
Verborgene Spalten/Zeichnungen aus Analyse ignorieren	✓	✓	✓			
Standardstellen für Ausgabe in jedem Analysehilfsmittel benutzerdefiniert anpassen	✓	✓	✓			
Der Dialog Lernzentrum hilft Anwendern beim Einstieg in Origin.	✓	+	+	✓		
Anzeige des Tooltips der Quelldaten durch Maus über der Datenzeichnung	✓	✓	✓	✓		
Layer im Dialog Achsen wechseln	✓	✓	✓	✓		
Option zum Verwenden von Englisch in Analyseberichten	✓	✓	✓	✓		
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	✓	✓	✓	✓	✓	✓

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 2018* steht für Origin 2018 und 2018b | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

DIAGRAMMTYPEN	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Rug-Diagramme	✓					
Parametrische 3D-Diagramme	✓					
XY- und XYZ-Heatmap	✓					
Heatmap aufteilen	✓					
Paralleldiagramm	✓	✓				
Violindiagramm	✓	✓				
Clusterdiagramm	✓	✓				
Zeilenweise Linienkurvenschar mit Fehlerbalken	✓	✓				
Tetraedrische Punkt-/Linien-/Linie+Symboldiagramme	✓	✓				
Gestapelte Histogramme	✓	✓				
Trellis-Diagramm mit doppeltem Y	✓	✓				
Konturdiagramm mit kategorialen Z-Werten	✓	✓				
Heatmap mit Beschriftungen	✓	✓				
Trellis: gestapeltes Säulendiagramm, gestap. Säulendiagramm 100% und Boxdiagramm	✓	✓	✓			
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-Punktdiagramm mit oder ohne Jitterpunkte	✓	✓	✓	✓	✓	
Kernel-Dichtediagramm	✓	✓	✓	✓	✓	
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	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Parametrische 3D-Funktionsdiagramme	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Radar-/Netzdiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2D-/3D-Funktionsdiagramm und parametrisches 2D-Funktionsdiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	✓

DIAGRAMMTYPEN (FORTS.)	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Mehrere sich überschneidende Oberflächen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3D-Vektordiagramm	+	✓	✓	✓	✓	✓
3D-Balkendiagramm	✓	✓	✓	+	✓	+
Bild-/Konturprofilendiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Matrix von Streudiagrammen	✓	✓	✓	✓	+	✓
Konturdiagramm	✓	✓	✓	+	+	+
Einfache 2D-, 3D- und Statistikdiagramme	✓	✓	✓	+	✓	✓
BENUTZERDEFINIERTES ANPASSEN VON DIAGRAMMEN	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Das Diagramm Gestapelte Linien mit Y-Versatz unterstützt die Gruppierung nach Beschriftungszeilendaten	✓					
Unterstützung für 3D-Wasserfalldiagramme zum Beschriften bei festgelegten Indizes	✓					
Bessere benutzerdefinierte Legendennotation für Säulendiagramme	✓					
Datenbeschriftungen von polaren Liniendiagrammen	✓					
3D-Vektordiagramm: Festlegen des Liniestils, Verbindungslinien zum Beschriften	✓					
Linie zwischen zwei Punkten in Linien-Punktdiagrammen kann entfernt werden	✓					
Festgelegte Farbliste für Farbabbildung	✓					
2D-Vektordiagramm: Anpassen des Liniestils, Hinzufügen von Beschriftungen	+	✓	✓			
Unterstützung des Verbindungsstils für Liniendiagramme	✓	✓				
Kontrolle der fehlenden Werte für Bilddiagramme	✓	✓				
Medianwert auf Boxdiagramm anzeigen	✓	✓				
Beschränkte Mischung mit 3 Farben für Farbabbildung	✓	✓				
Verbesserungen der Objektverwaltung: Zeichnung in anderen Layer/Y-Achse verschieben, Eine Zeichnung aus einer Gruppe entfernen, Langname der Zeichnungsgruppe umbenennen	✓	✓				
Kategoriale Legende für 3D-XYZ-Balken, Neue Legende für Füllflächendiagramm	✓	✓				
Smith-Diagramm behandelt negativen Realteil als Z	✓	✓				
Unabhängige Farbskala in Layoutfenster einfügen	✓	✓				
Achsen neu skalieren, um alle verknüpften, sich überschneidenden Layer zu zeigen	✓	✓	✓			
Verbindungselement in 3D-Wasserfalldiagrammen, glatte Wasserfalllinien erzeugt	✓	✓	✓			
Positionieren der Achsentitel an Anfang/Ende der Achse	✓	✓	✓			
Spezieller Punkt für 3D-XYZ-Balkendiagramm	✓	✓	✓			

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 2018* steht für Origin 2018 und 2018b | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

BENUTZERDEFINIERTES DIAGRAMMANPASSUNG (FORTS.)	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Anzeige der Referenzlinien oberhalb der Daten zulassen	✓	✓	✓			
Beschriftung der Summe bei gestapelten 3D-Säulen-/Balkendiagrammen	✓	✓	✓			
Benutzerdefinierte Legendeneinträge erstellen	+	✓	✓			
Statistische Referenzlinien für benutzerdefinierte angepasste Diagramme	✓	+	+			
Pfeile an Achsenanfang/-ende können außerhalb des Layerrahmens platziert werden	✓	✓	✓			
Beschriftung der Summe auf gestapelten Säulen-/Balkendiagrammen	✓	✓	✓			
Abstandseinstellung der Säulen für Säulendiagramme mit doppeltem Y	✓	✓	✓			
Beleuchtungseffekt für 3D-Wanddiagramme	✓	✓	✓			
Verbindungsline für Kreisdiagramme	✓	✓	✓			
Horizontales bzw. vertikales Verteilen ausgewählter Layer/grafischer Objekte	✓	✓	✓			
Inkrement der Symbolgröße für jede Zeichnung in der Gruppe	✓	✓	✓			
Zeichnen von zwei Y-Spalten mit numerischen X verwendet den Zeilenindex für die Beschriftung der X-Achse	✓	✓	✓			
Richtung der Lichtquelle in 3D-Diagrammen mittels S-Taste und Maus ändern	✓	✓	✓			
Achsenunterbrechungen unterstützen proportionale Einheiten für jedes Segment	✓	✓	✓			
Datenpunkte im Diagramm auswählen	✓	✓	✓			
Neuer Anmerkungsdialog mit mehr Optionen zur Objektanpassung	✓	✓	✓	✓		
Mehr Schraffurmuster, inkl. Geologiemustern	✓	✓	✓	✓		
Richtung von Ankerlinien in 2D-/3D-Diagrammen festlegen	✓	✓	✓	✓		
Mehr Balkenformen für 3D-Balken	✓	✓	✓	✓		
Histogramme: Beschriftung mit Klassenanzahl, Prozentangabe oder beidem	✓	✓	✓	✓		
Gruppierte Zeichnungen: Unbalancierte Teilgruppen können Gitternetzlinien zum Trennen anzeigen, Abstände nach Datensätzen festlegen	✓	✓	✓	✓		
Unterstützung für alle 2D-Objekte in 3D-Diagrammen: Tabellen, Bilder, OLE-/gezeichnete Objekte, Blasenskalen	✓	✓	✓	✓		
Achsenverbesserungen: Referenzlinien und Schattierung zwischen 2D-Diagrammen; Neuskalierungsoptionen, Hilfsstrichbeschr. kombinieren Spaltenbeschriftungen, Verbindungslinien für spezielle Hilfsstriche, Hilfsstrichbeschriftungen für 3D-Diagramme umbrechen	✓	✓	✓	✓		
Neue Systemfarben sorgen für verbessertes Aussehen der Grafiken	✓	✓	✓	✓		
Wochenenden und Feiertage in Finanzdiagrammen überspringen	✓	✓	✓	✓	✓	

BENUTZERDEFINIERTES DIAGRAMMANPASSUNG (FORTS.)	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Verbesserungen von Text und Legenden: Mehrzeilige Abstände, Anpassung von Anmerkungen, übereinstimmende Farbe von Legendentext und -symbolen	✓	✓	✓	+	✓	
Symbole in 3D-XY-Wasserfall-, -Wand- und Banddiagrammen zeigen	✓	✓	✓	✓	✓	
Beschriftung/Metadaten an beliebiger Stelle in Zeichnung positionieren	✓	✓	✓	✓	✓	
Layer bei einem festgelegten Wert ausrichten, gemeinsame Skalierung der Layer nutzen	✓	✓	✓	✓	✓	
Neuer übersichtlicherer Dialog der Achsen durch Registerkarten, inkl. Auswahl von mehreren Achsen	✓	✓	✓	✓	✓	
Achsenbeschriftungen umbrechen, einzelne spezielle Hilfsstriche anpassen, Skalierungsformeln für 3D-OpenGL-Achsen	✓	✓	✓	+	✓	
Grenzen in Konturdiagramm benutzerdefiniert anpassen	✓	✓	✓	✓	✓	
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	✓	✓	✓	✓	✓	
Menü Benutzerdefiniert für den 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	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Innerhalb des Diagrammlayers zoomen und schwenken	✓	✓	✓	✓	✓	+
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	+	✓	✓	+	✓	+

9.* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 2018* steht für Origin 2018 und 2018b | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

DATENVERWALTUNG	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Kopieren/Einfügen von Ordnern und Arbeitsmappen über mehrere Origin-Sitzungen	✓					
Importierte Daten beim Speichern von Projekten ausschließen	✓					
Spalten nach Beschriftungszeile filtern	✓					
Spalten nach festgelegten Trennzeichen oder Intervallen aufteilen	✓					
Arbeitsblattzeilen nach Zufallsstichprobe extrahieren	✓					
Zelle(n) kopieren und in einen Bereich einfügen	✓					
Bedingte Formatierung: Zellen nach Regeln markieren, Duplizierte Zellen markieren und Heatmap	✓	✓				
Spaltenlistenansicht für Arbeitsblatt, um nur eine Spaltenliste anzuzeigen	+	✓				
Fehlende Werte im Arbeitsblatt als leer behandeln	✓	✓				
Nicht aneinander grenzende Zeilen kopieren	✓	✓				
Filter von einer Spalten in eine andere kopieren und einfügen	✓	✓				
Scrollen im Arbeitsblatt mit gedrücktem Mausrad	✓	✓				
Autom. gefüllte Inhalte der Spaltenbeschriftungszeilen rechts	✓	✓				
Blatt über mehrere Origin-Sitzungen hinweg kopieren/einfügen	✓	✓				
Zellenformeln für Daten- und Beschriftungszeilenzellen werden unterstützt	✓	✓	✓			
X-Funktion zum Formatieren von ausgewählten Zellen	✓	✓	✓			
Maximale Anzahl der Arbeitsblätter/ Matrixblätter in Arbeits-/Matrixmappen auf 1024 erhöht	✓	✓	✓			
Einfachere Zellennotation für Spaltenformeln	✓	✓	✓	✓		
Option, LaTeX in Textbeschriftungen/Legenden und Arbeitsblattkopfzeilen etc. einzubinden	✓	✓	✓	✓		

DATENVERWALTUNG	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
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
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 (Werte aus Arbeitsblatt extrahieren)	+	✓	✓	✓	✓	✓

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 2018* steht für Origin 2018 und 2018b | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

IMPORTIEREN	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Datenkonnektor mit Verbindung zu Web- oder lokaler Datei als Datenquelle (CSV, HTML, JSON, MS Excel, Origin-Projekt und mehr)	✓					
ASCII- und CSV-Import ist fast 50 % schneller	✓					
Neue Option zum Hinzufügen von Zeilen beim Importieren von mehreren Dateien von mehreren Dateien	✓	✓	✓			
Festlegen von Origin als Standardprogramm zum Öffnen von Datendateien	✓	✓	✓			
Importieren von festgelegten Spalten/Zeilen nur in Excel und CSV	✓	✓	✓			
Headerzeile der Quelldatei für Anzeige des Namens der importierten Datei	✓	✓	✓			
Rückgängig: Import von ASCII, Excel und CSV	✓	✓	✓			
Neuer Dialog für Excel-Import ohne COM-Support	+	✓	✓			
Weitere Importformate von Drittanbietern: ISF, SAS, BRUKER OPUS	✓	✓	✓	✓		
Skript nach Import und Spaltenzuordnung für weitere Importroutinen	✓	✓	✓	✓		
SPSS-Dateien importieren	✓	✓	✓	✓	✓	
OPJ importieren	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MAT-Dateistruktur importieren	✓	✓	✓	+	✓	✓
Kanal beim Import von MDF-, NITDM-, DIADem-, Prism-, pClamp- und Matlab-Daten festlegen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dialog Benutzerdefinierte Anpassung des Dateiiimportmenüs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
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	✓	✓	✓	✓	✓	✓

SONSTIGES	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Unicode-Unterstützung (UTF-8)	✓	✓	✓			
Sichere Verbindung zur OriginLab-Webseite (https)	✓	✓	✓			
Auf Diagrammen, Arbeitsblättern, Matrizen und Layouts zoomen und schwenken	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Native 64-Bit- und 32-Bit-Applikationen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EXPORTIEREN & PRÄSENTIEREN	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Arbeitsmappe mit mehreren Blättern als Excel-Datei exportieren	✓					
Diagramme kopieren und direkt in Tools der Online-Dokumentation einfügen, wie z. B. Confluence Page	✓					
Option zum Exportieren mehrerer Grafiken als eine einzelne mehrseitige PDF-Datei	✓	✓	✓			
Export von Grafiken mit dem Namen des PE-Ordners im Namen der exportierten Datei	✓	✓	✓			
Kopieren/Exportieren von benutzerdefiniertem Bereich der Diagrammseite	✓	✓	✓			
Verborgene Spalten beim ASCII-Export ignorieren	✓	✓	✓			
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 mehrsichtiges PDF exportieren	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grafikformate exportieren: CGM, EPS, TIFF, PDF, JPEG, EMF, PSD etc.	✓	✓	+	+	✓	✓
Bilder in Rasterdateiformat exportieren	✓	✓	+	✓	✓	✓

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 2018* steht für Origin 2018 und 2018b | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

MINITOOLS	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Vertikaler Cursor: zwei Cursor vergleichen, alle Infos in einer Beschriftung zeigen	✓					
Kategorieeinstellungen für einige Punkte mit Minitool Cluster löschen	✓	✓	✓			
Minitool Integration unterstützt das Markieren der Füllfläche unter mehreren Kurven	✓	✓	✓			
Minitool Kurve übersetzen	✓	✓	✓	✓	✓	
Minitool Profil	✓	✓	✓	✓	✓	
Minitool Oberflächenintegration	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Minitool Globaler Vertikaler Cursor über mehrere Diagramme	+	✓	✓	✓	✓	✓
Minitool Kurvenschnittpunkte	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minitool Sigmoidaler Quick Fit	✓	✓	✓	✓	✓	✓
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	+	✓	✓	+	✓	✓

MATHEMATIK	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
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
Spureninterpolation der XY-Daten	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
1D-Interpolation und -Extrapolation	✓	✓	✓	✓	✓	+
Interpolation und Extrapolation von Y aus X	✓	✓	✓	✓	✓	+
Spureninterpolation der XYZ-Daten	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Normierung über mehrere Spalten oder Kurven	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Spalten- und Matrixwerte setzen mit Hilfe von Mathematikoperationen	✓	✓	✓	+	+	+

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 2018* steht für Origin 2018 und 2018b | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

KURVENANPASSUNG	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Standardfehler für abgeleitete Parameter in der Zusammenfassungstabelle der Parameter einschließen	✓	✓	✓			
Zwei neue implizite Anpassungsfunktionen für Dioden- und Solarzellendaten	✓	✓	✓			
Integral in Implicit-Funktion	✓	✓	✓			
Zwei Schaltflächen auf der Registerkarte Parameter im Dialog Nichtlinearer Kurvenfit wechseln zwischen Parametersätzen, um Anpassungsergebnisse zu vergleichen	✓	✓	✓	✓		
Auswahl der Formel zur Parameterinitialisierung beim Definieren von Anpassungsfunktionen	✓	✓	✓	✓		
Weitere Standardanpassungsfunktionen wie PI-Kurve (Photosynthetische Bestrahlungsstärke), 3D-Kurven etc.	✓	✓	✓	✓		
Deming-Methode in linearer Anpassung mit X-Fehler	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	
Parametertabelle in Diagramm für LR/PR/NLFit und Peakanpassung benutzerdefiniert anpassen	✓	✓	✓	✓	✓	
Auf Vorschau der nichtlinearen Kurvenanpassung zoomen	✓	✓	✓	✓	✓	
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	PRO
Orthogonale Regression für implizite/explicite Funktionen	PRO	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 Anpassungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
X/Y finden für lineare, polynomielle und nichtlineare Anpassung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neues Hilfsmittel zum Suchen von Z für nichtlineare Oberflächen-/Matrixanpassung	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Anpassungsvergleich	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO

PEAKANALYSE	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Peaks nach der Suche mit subtrahierter Basislinie ausgeben, Basislinienmodus unter Notizen melden, Registerkarte Hinweis hinzufügen im Dialog Fit-Steuerung	✓					
Neue Methode zur Peakerkennung: Fourier-Selbstentfaltung	✓	✓	✓			
Autom. Einstellen der Grenzen für nur positive und nur negative Peaks	✓	✓	✓			
Option zum sequenziellen Initialisieren von Parameterwerten für die Peakanalyse mit Stapelverarbeitung	✓	✓	✓	✓		
Hilfsmittel Mehrere Peaks anpassen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Peakanalyse mit Stapelverarbeitung	✓	✓	✓	+	+	PRO
Peak anpassen	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Basislinie mit Peaks anpassen	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Peak integrieren	✓	✓	✓	✓	+	✓
Peak suchen	✓	✓	✓	✓	+	✓
Basislinie erkennen	✓	✓	✓	✓	+	✓
Basislinie subtrahieren	✓	✓	✓	✓	+	✓
SIGNALVERARBEITUNG	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Binomialfilter zum Glätten	✓	✓	✓	✓	✓	
Glättung mit LOWESS und LOESS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Design von IIR-Filtern	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
2D-FFT-Filter	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Signalumhüllung	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
Wavelet-Analyse	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Hilbert-Transformation	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
2D-Korrelation	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO

9.* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 2018* steht für Origin 2018 und 2018b | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

STATISTIK	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Zensorkennzeichnung im Überlebensdiagramm	PRO					
Unterstützung für Gruppieren von Zeilenstatistik	✓	✓	✓			
Mittelwertediagramm in zweifacher ANOVA	✓	✓	✓	✓		
Dreifache ANOVA	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	
Partielle Korrelation	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	
Kreuztabelle	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	
Verteilungsanpassung	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	
t-Tests auf Zeilen	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	
Regression mit den partiellen kleinsten Quadraten	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Test von Anteilen bei ein/zwei Stichproben	PRO	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	PRO
Test nach Grubbs und Q-Test zum Entdecken von Ausreißern	✓	✓	✓	✓	✓	+
Multivariate Analysen: Cluster, Hauptkomponenten, Diskriminanz etc.	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Multivariate Analyse: Hauptkomponentenanalyse	✓	✓	+	PRO	PRO	PRO
Multivariate Analyse: Diskriminanzanalyse	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
ROC-Kurve	PRO	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	PRO
Trennschärfe und Stichprobenumfang	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	+
Einfache und zweifache ANOVA mit wiederholten Messungen	PRO	PRO	PRO	PRO	+	PRO
Hypothesentests	✓	✓	✓	✓	+	+
Korrelationskoeffizient	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Test auf Normalverteilung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Deskriptive Statistik, 1D- und 2D-Häufigkeitszählung, Diskrete Häufigkeit, Einfache/Zweifache ANOVA	✓	✓	+	✓	+	✓

KONNEKTIVITÄT MIT ANDEREN ANWENDUNGEN	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
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	2019b	2019	2018*	2017	2016	9.*
Unterstützung für Bereich auf mehreren Blättern	✓					
Python-Paket mit Origin-Erweiterung für Zugriff auf Origin-Funktionalität von externen Python über COM	✓					
Mehr LabTalk-/SCV-Funktionen	+	✓				
Bietet LabTalk-Funktionen für die lineare Anpassung	✓	✓				
Origin API kann Origin nun außerhalb Pythons aufrufen	✓	+	✓			
Unicode-Textzeichenketten (kodiert mit UTF-8) in LabTalk und OriginC	✓	✓	✓			
Zugriff auf die Eigenschaften des Grafikobjekts über LabTalk	✓	✓	✓			
Verbesserungen der Suche im Code Builder	✓	✓	✓			
Mehr NAG-Mark-25-Funktionen verfügbar über Origin C	✓	✓	✓			
Funktion Diff() unterstützt das Auffüllen an Anfang und Ende	✓	✓	✓			
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 Code-Faltung 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 nach X-Funktion	✓	✓	✓	✓	✓	✓
X-Funktion: X-Funktion ausführen über LabTalk-Skript und Menü	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Befehlsfenster: Automatische Skriptvervollständigung	✓	✓	✓	✓	✓	✓

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 2018* steht für Origin 2018 und 2018b | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion