



ORIGINPRO® 2022b

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.

PROJEKTVERWALTUNG	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Fenster mit benutzerdefinierter Sortierung anordnen und ausrichten	✓					
Verbesserte Notizfenster: Unterstützung von Rich Text, Absatzstile, URL-Links; Bild, Tabelle und Latex-Gleichungen einfügen; Seitenbreite festlegen und Rand anzeigen	✓					
Abstände zwischen App-Symbolen anpassen	✓					
Strg-Taste gedrückt halten für Vorschauen des Projekt Explorers	✓					
Systemvorlage zur Vorlagenbibliothek hinzufügen	✓	✓				
Beispielprojekt für System- und erweiterte Vorlagen	✓	✓				
Farbe zum Blattreiter hinzufügen	✓	✓				
Flexibler Bildumgang durch neues Bildfenster in Origin	✓	✓				
Dialog Neue Mappe zum Organisieren und Verwalten von Standard- und Erweiterten Vorlagen für Arbeitsmappen und Matrizen	✓	✓	✓			
Zuletzt automatisch gespeicherte Projektdatei aufbewahren als Last-AutoSave.opju	✓	✓	✓			
Mehr Social Media und Ressourcen im Hauptmenü	✓	✓	✓			
Objektverwaltung für Arbeitsmappenfenster	✓	+	✓	✓		
Vorschau und Miniaturbild von Arbeitsmappen und Matrizen in Windows Explorer und Projekt Explorer	✓	✓	✓	✓	+	

PROJEKTVERWALTUNG (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Sicherungsordner und individuelle Sicherungsdatei für jedes Projekt zur Wiederherstellung	✓	✓	✓	✓	✓	
Über Google Drive Dateien speichern oder öffnen	✓	✓	✓	✓	✓	
Automatisches Zugriffsprotokoll für alle neu erstellten Projekte	✓	✓	✓	✓	✓	
Neue Projektdateistruktur (OPJU) mit signifikanter Verbesserung der Projektgröße	✓	✓	✓	✓	✓	
Ungespeicherte Projekte Automatisch für 7 Tage gespeichert	✓	✓	✓	✓	✓	
Diagrammvorschau, Kommentar-Tooltip im Projekt Explorer	✓	✓	✓	✓	✓	
Zeichenkette in Projekt suchen	✓	✓	✓	✓	✓	
Aktualisierte Vorlagenbibliothek für Zugriff und Verwaltung der erweiterten und benutzerdefinierten Diagrammvorlagen	✓	+	+	+	+	✓
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 zum Favoritenordner im Projekt Explorer hinzufügen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kommentar zu Origin-Fenster/-Ordner hinzufügen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Projekt Explorer zum Organisieren von Origin-Daten	✓	✓	✓	✓	+	✓

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

STAPELVERARBEITUNG	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Stapelzeichnen von mehreren X-Diagrammen, z. B. Sunburst	✓					
Stapelverarbeitung für Importmodus Neue Spalten öffnen	✓					
Analyseausgabe in gleiches Blatt wiederholen	✓					
Zeilenbereich der Eingabedaten während des Stapelprozesses ändern	✓	✓				
Ausgewählte Operation für einfacheren Ergebnisvergleich duplizieren	✓	✓	✓			
Automatische Aktualisierung/ Neuberechnung pausieren	+	✓	✓			
Import klonen für Datenkonnektoren unterstützt	✓	✓	✓			
Stapelzeichnen unterstützt ungenaue Datenübereinstimmung und den Modus Spaltenversatz	✓	✓	✓			
Schalflächen Erneut verarbeiten und Aktualisieren auf Zusammenfassung der Stapelverarbeitung zum Ändern von Vorlage bzw. Eingabedaten	✓	✓	✓	✓		
Verbesserungen der Peakanalyse per Stapelverarbeitung: Neuberechnung, Ausgabeblatt nach Peakindex sortieren, Autom. Auswählen aller Zeichnungen in einem Diagrammfenster	✓	✓	✓	✓		
Alle Word-Dateien nach Stapelverarbeitung in einer Datei kombinieren	✓	✓	✓	✓		
Aktuelles Projekt klonen	✓	✓	✓	✓	✓	
Bestimmte Operationen ausschließen, wenn auf die Schaltfläche Neu berechnen geklickt wird	✓	✓	✓	✓	✓	

STAPELVERARBEITUNG (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Daten aus vielen Blättern/ Mappen in eine kombinierte oder existierende Grafik beim Stapelzeichnen einfügen	✓	✓	✓	✓	✓	
Daten beim Durchführen der Stapelverarbeitung direkt in eingebettete Matrix in Arbeitsblatt importieren	✓	✓	✓	✓	✓	
Intelligentes Zeichnen mit klonbaren Diagrammvorlagen	✓	✓	✓	✓	✓	
Arbeitsmappe/Arbeitsblatt während des Imports für die Stapelverarbeitung klonen	✓	✓	✓	✓	+	
Word-Vorlage für Berichtserstellung im Stapelprozess	✓	✓	✓	✓	✓	
Arbeitsmappe/-blatt ohne Daten duplizieren	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stapelzeichnen - Diagramme mit Daten aus verschiedenen Blättern/ Spalten/Matrizen duplizieren	✓	✓	+	✓	✓	✓
Minitoolausgabe für alle Datenzeichnungen im Diagramm erzeugen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Formeln und Beschriftungen zwischen Spalten kopieren und einfügen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anpassungsoperationen kopieren und 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	PRO	PRO

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

EINFACHE BEDIENBARKEIT	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Schaltflächen für Mappenorganizer und Blatt hinzufügen	✓					
Vereinfachte Abbildung Symbole	✓					
Objekte mit gleichem Namen in Objektverwaltung auswählen	✓					
Datenmarkierung zum Sammeln von Daten in verschiedenen Blättern	✓					
Ergänzungen für Minisymboleisten: Banner für Entwurfsmodus verbergen, Symbolleiste für mehrere Legenden, Tabellenformat steuern, Farbabbildung spiegeln, Beschriftung für Layer hinzufügen, Link für Textobjekte auf Text umschalten, Ziffernschaltfläche für Tabelle	✓					
Bild aus Arbeitsblattzelle, Bildfenster und Webbild in Diagramm einfügen	✓					
Unterstütztes Textobjekt in Diagramm/Layout, um Text aus Notizen zu verwenden	✓					
In Notizfenster hinein- und aus ihnen herauszoomen	✓					
Schaltfläche Neuberechnung pausieren plus Tastenkombination im Menü	✓					
Gelöschte Arbeitsmappenfenster rückgängig machen	✓					
Dialog und Operation zum Kopieren und Einfügen von Diagrammen ist einfacher	✓	✓				
Pipette zum Auswählen von Farben auf Bildschirm	✓	✓				
Neue Minisymboleisten: Datenmarkierung, Sekundäre Achse hinzufügen, Referenzlinien steuern, Objektverwaltung	✓	✓				
Ergänzungen in der Objektverwaltung: Mehrere Zeichnungen zusammen bearbeiten, Diagrammobjekte verwalten, Layoutfenster unterstützen	✓	✓				

EINFACHE BEDIENBARKEIT (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Mit dem Hilfsmittel Diagrammanmerkungen manuell Datenpunkte mit Anmerkungen zu einem Diagramm hinzufügen	✓	✓				
Statusleiste, mehr Infos: Anzahl der maskierten/nicht maskierten Daten, ROI-Statistik der Matrix, Bildkoordinaten, Dateipfad des verknüpften Bilds	✓	✓				
Codevervollständigung mit Intellisense beim Arbeiten mit Python	✓	✓	✓			
Datenschnitte für gefilterte Datenzeichnungen	✓	✓	✓			
Minisymboleiste: 3D-Diagramme, Lineare Anpassungskurve hinzufügen, Klammern mit Sternchen, Textbeschriftung, Legende, Farbskala, Spaltenbeschriftungszeile und Hilfsstrichbeschriftungen	✓	✓	✓			
Unterstützung für gelöschte Diagrammfenster rückgängig machen	✓	✓	✓			
Einfachere Farbbearbeitung und -verwaltung, Paletten von Drittsoftware werden unterstützt	✓	✓	✓			
Excel-ähnliche Formelleiste	✓	✓	✓			
Maskierung in 3D-Diagrammen	✓	✓	✓			
Datenmarkierer für 3D-Diagramme	✓	✓	✓	✓		
Objektverwaltung: Zeichenreihenfolgen für Diagramme umkehren, Mehrere Blätter für Arbeitsmappe auswählen	✓	✓	✓	✓		
Zeichnen von X oder Y mit Spalte aus anderem Arbeitsblatt ersetzen	✓	✓	✓	✓		
Mehr Diagrammtypoptionen für Einfügen > Zeichnung in Layer	✓	✓	✓	✓		
Minisymboleiste für benutzerdefiniertes Anpassen von 2D-Diagrammen und Arbeitsblatt/Matrix	✓	✓	✓	✓		

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

EINFACHE BEDIENBARKEIT (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Datenzeichnungen zwischen Diagrammlayern kopieren/einfügen	✓	✓	✓	✓		
Kompaktes Popup für Schrift- und Linienformat	✓	✓	✓	✓		
Neues Menü Apps suchen in... Menü unter Anpassen, Peakanalyse und Statistik	✓	✓	✓	✓		
HTML-/Markdown-basierte Berichte für sich wiederholende Analysen und Veröffentlichungen	✓	✓	✓	✓	✓	
Festlegen der Schrift im Notizfenster	+	✓	✓	✓	✓	
Neustrukturiertes Menü mit ansprechenderen Symbolen	✓	+	✓	✓	✓	
Zuletzt verwendete Schriftarten verfügbar in der Schriftsteuerung	✓	✓	✓	✓	✓	
Verbessertes Teilen von Gruppenordnern mit besserer Unterstützung für mehrere Gruppen	✓	✓	✓	✓	✓	
Windows-ähnliche Suche	✓	✓	✓	✓	✓	
Numerische Einheiten, pi, km, % etc. in Arbeitsblatt und Diagramm	✓	✓	✓	✓	✓	
Tooltip der Datenpunkte: Bewegen der Maus über Datenpunkte im Diagramm zeigt nützliche Informationen über die Punkte an	✓	✓	✓	✓	✓	
Datenmarkierer: Datenpunkte in allen geöffneten Diagrammen markieren, die aus der gleichen Zeile des Arbeitsblatts entstanden sind	✓	✓	✓	+	✓	
Zeichnungsmarkierung: Datenzeichnung in Grafik hervorheben, andere Zeichnungen abblenden, entsprechende Arbeitsblattspalte wird markiert	✓	✓	+	✓	✓	
Verbesserte Masterseite	✓	✓	✓	✓	✓	

EINFACHE BEDIENBARKEIT (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Alle Layer genau auf Seite anpassen: Neue Funktion "Layer an Seite anpassen" und Skalierungsfaktor festlegen	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften über mehrere Diagrammlayer benutzerdefiniert anpassen	✓	✓	✓	✓	+	
Indikator für aktives Fenster	✓	✓	✓	✓	✓	
Vergößertes Diagramm (über Hilfsmittel Achsenskalierung vergrößern) unterstützt mehrere sich überschneidende Layer	✓	✓	✓	✓	✓	
Verbesserte benutzerdefinierte Formatierung für Anzeige von Zahlen in Prozent, Brüchen, Grad etc.	✓	✓	✓	✓	✓	
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	✓	✓	+	✓	✓	
Eingabe von Unicode-Zeichen mittels Code und ALT+X	✓	✓	✓	✓	✓	
Verborgene Spalten/Zeichnungen in Analyse ignorieren	✓	✓	✓	✓	✓	
Standardstellen für Ausgabe in jedem Analysehilfsmittel benutzerdefiniert anpassen	✓	✓	✓	✓	✓	
Der Dialog Lernzentrum hilft Anwendern beim Einstieg in Origin	✓	✓	✓	✓	✓	
Tooltip durch Mausbewegung über Datenzeichnung zeigen	✓	✓	✓	✓	✓	
Layer im Dialog Achsen wechseln	✓	✓	✓	✓	✓	
Option zum Verwenden von Englisch in Analyseberichten	✓	✓	✓	✓	✓	

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

EINFACHE BEDIENBARKEIT (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Verbesserte Farbeinstellungen zum Auswählen von mehr Farben und Definieren benutzerdefinierter Farben	✓	✓	✓	✓	✓	
Objektverwaltung zum einfachen Anordnen von Diagramme und Layer	✓	+	✓	+	✓	
Apps-Galerie zum Verwalten von aus 'Dateiaustausch' installierten Apps	✓	✓	✓	✓	+	
Übersichtlichere Dialoge für Registerkarten in Statistikdialoge für einfache Navigation	✓	✓	✓	✓	✓	
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	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DIAGRAMMTYPEN	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Karte mit Balken	✓					
Spiralförmiges Balkendiagramm	✓					
Kreispackungsdiagramm	✓					
Ternär mit rechtwinkligem Dreieck	✓					
Neue Cloud-Vorlagen: Correlation Network Plot, Gantt Chart, Energy Diagram, Speedometer Chart, Contour without Contour Lines, Variable Bin Width Histogram, Delaunay Triangulation, 3D Surface Map	✓					

DIAGRAMMTYPEN (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Karte mit Kreisdiagramme	✓	✓				
Ridgeline-Diagramm	✓	✓				
Sunburst-Diagramm	✓	✓				
Gruppierte frei bewegliche Balken	✓	✓				
Neue erweiterte Diagrammvorlagen: XPS Area; Waterfall with Inset; Grouped Circular Bars; Tripartite Plot; Bar with Connected Lines; Grouped Pyramid Plot; Cluster Plot with Confidence Ellipse etc.	✓	✓				
Netzwerkdigramm	✓	✓	✓			
Stiff-Diagramm und Stiff-Map, Durov-Diagramm	✓	✓	✓			
Band- und 100%-Banddiagramm	✓	✓	✓			
Parallel-/Alluvialdiagramm aus zusammengefassten Daten	✓	✓	✓			
Neue Cloud-Diagrammvorlagen: Ellipse Plot, Error Rectangle Plot, Ternary Phase Diagram, 3D Bars in Two Planes, Anomaly Line Plot & Anomaly Plot, Arrow Plot, Corner Difference Histogram, Scholler Diagram etc.	✓	✓	✓			
Sehendiagramm	✓	✓	✓			
Lollipopdiagramm	✓	+	✓			
Gestapeltes Browserdiagramm	✓	✓	✓			
Polares Vektordiagramm, Kompassdiagramm	✓	✓	✓			
Browserdiagramm in Fensteransicht	✓	✓	+	✓		
Feldlinien-Vektordiagramm	✓	✓	✓	✓		
Beeswarm-Diagramm	✓	✓	✓	✓		
Seitlich nebeneinander angeordnete 3D-Balken, XYZ	✓	✓	✓	✓		

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

DIAGAMMTYPEN (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Radiales Diagramm, Gestapeltes Radialdiagramm	✓	✓	✓	✓		
Bland-Altman-Diagramm	✓	✓	✓	✓		
Bullet-Diagramm, Normalisiertes Bullet-Diagramm	✓	✓	✓	✓		
Ringdiagramme und verbesserte Kreisdiagramme	✓	✓	+	✓		
Sankey- und Alluvialdiagramme	✓	+	+	✓		
Kite-Diagramm	✓	✓	✓	✓		
Dichtepunkte und Farbpunkte für sehr große Datensätze	✓	✓	✓	✓		
Vorher-Nachher-Diagramm	✓	✓	✓	✓		
Pyramide der Grundgesamtheit	✓	✓	✓	✓		
Rug-Diagramme	✓	✓	✓	✓	✓	
Parametrische 3D-Diagramme	✓	✓	✓	✓	✓	
XY- und XYZ-Heatmap, Geteilte Heatmap, Heatmap mit Beschriftungen	✓	✓	✓	✓	✓	
Paralleldiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	
Violindiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	
Clusterdiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	
Zeilenweise Linienkurvenschar mit Fehlerbalken	✓	✓	✓	✓	✓	
Tetraedrische Punkt-/Linien-/Linie+Symboldiagramme	✓	✓	✓	✓	✓	
Gestapelte Histogramme	✓	✓	✓	✓	✓	
Konturdiagramm mit kategorialen Z-Werten	✓	✓	✓	✓	✓	
Trellis-Diagramm: doppelte Y-Achse, gestapelte Säulen, gestapelte Säulen 100 % und Boxdiagramm	✓	✓	✓	✓	+	
Brückendiagramm (Wasserfall nach McKinsey)	✓	✓	✓	✓	✓	
Boxdiagramm mit doppelter Y-Achse	✓	✓	✓	✓	✓	

DIAGAMMTYPEN (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
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-Dichtediagramm	✓	✓	✓	✓	✓	
Gruppierte Säulendiagramme, Gruppiertes Boxdiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Breite der/des Variablenpalte/ Variablenbalkens	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gestapelte 100%-Säulen-/ Balkendiagramme	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3D-Wasserfalldiagramm mit OpenGL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ternäres 3D-Oberflächendiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Piper-/Trilineare Diagramme	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Randdiagramm (Histogramm, Box, Verteilung)	✓	✓	+	✓	✓	✓
3D-Oberflächen-/Balkendiagramm aus XYZ-Arbeitsblattspalten	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Balkendiagramm mit Z-Fehlerbalken	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Parametrische 3D-Funktionsdiagramme	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Radar-/Netzdiagramm	✓	+	✓	✓	✓	✓
2D-/3D-Funktionsdiagramm und parametrisches 2D-Funktionsdiagramm	✓	+	✓	✓	✓	✓

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

DIAGAMMTYPEN (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Mehrere sich überschneidende Oberflächen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3D-Vektordiagramm	✓	✓	✓	✓	+	✓
3D-Balkendiagramm	✓	✓	✓	+	✓	+
Bild-/Konturprofilendiagramm	✓	+	✓	✓	✓	✓
Matrix von Streudiagrammen	✓	✓	+	✓	✓	✓
Konturdiagramm	✓	+	✓	✓	✓	+
Einfache 2D-, 3D- und Statistikdiagramme	✓	✓	✓	+	✓	✓
BENUTZERDEFINIERTES ANPASSEN VON 2D-DIAGRAMMEN	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Banner des Entwurfsmodus verbergen	✓					
Distanzanmerkung auf Diagrammen	✓					
Nur eindeutige Einträge zeigen für Punkt-für-Punkt-Legende	✓					
Verknüpftes Bild in Diagramm/ Layout und unterstützter automatischer Neuimport	✓					
Strichlinie benutzerdefiniert anpassen	✓					
Boxdiagramm: Unterstützung der Verbindungslinien für Verbindungstypen, Perzentilsymbole unterstützen Steuerung der Rahmenstärke	✓					
Textumbruch in Hilfsstrichsbeschriftungen, die kein Leerzeichen enthalten	✓					
Transparenz für Bilddiagramme aus Matrixdaten	✓					
Option zum Ausrichten von mehrzeiligen Datenbeschriftungen	✓					
Längere Minuszeichen in Hilfsstrichsbeschriftungen	✓					
Exponentielle Notation aus allen Hilfsstrichsbeschriftungen entfernen und am Achsenende hinzufügen	✓					
Verbesserte Textbeschriftung: Blockersatznotation, Trennzeichen zum Steuern des Absatzabstands	✓					

BENUTZERDEFINIERTES ANPASSEN VON 2D-DIAGRAMMEN	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Bilddatei/Bild in Zwischenablagen als benutzerdefiniertes Symbol in Punktdiagramm verwenden	✓	✓				
Verbesserte 3D-Balken: Füllmuster, Balken von oberster Ebene	✓	✓				
Tooltips der Daten in 3D-Diagrammen	✓	✓				
Gradientenfüllung zum Zeichnen von Objekten wie Rechteck und Kreis	✓	✓				
Verbessertes Einfügen von Bildern: In Diagramm eingefügtes Bild ausschneiden, beschneiden, drehen; Eingefügte Bilder bearbeiten, Bildkoordinaten festlegen, Layerskalierung festlegen, so dass sie mit den Koordinaten des eingefügten Bildes übereinstimmt; Bilder mit transparentem Hintergrund (SVG, PNG)	✓	✓				
Neues Hilfsmittel Layer anordnen zum Ändern des Diagramm in MxN-Layer	✓	✓				
Bessere Gitternetzeinstellungen für genaues Positionieren von Layern und Objekten	✓	✓				
Unterstützung von Zentroid und Teildatensatz für Linien- und Symboldiagramm	✓	✓				
Unterstützung von Textumbruch und Ziehen mit dem Cursor zum Ändern der einzelnen Zeilenhöhen für die Hilfsstriche in der Achsentabelle	✓	✓				
Vertikales Scheiben in Hilfsstrichsbeschriftung für Japanisch/Chinesisch	✓	✓				
Diagramme mit mehreren Feldern nach X zeichnen	✓	✓				
Konturbeschriftungen unterstützen mehrere Beschriftungen auf einer Konturlinie und folgen dem Fluss der Konturlinie	✓	✓				
Verbindungstyp Stufe-Horiz. für Verbindungen in Sankey	✓	✓				
Füllfläche bis beliebige Achse oder Zeichnung	✓	✓				

9.* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

BENUTZERDEFINIERTER DIAGRAMM-ANPASSUNG (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Diagramme in Layoutseite einfügen	✓	✓	✓			
Bildhintergrund in Diagramm einfügen	✓	+	✓			
Karte in Diagramme einfügen	✓	+	✓			
Diagrammeigenschaften nach Beschriftungszeilen gruppieren	✓	✓	✓			
Histogramme: Log-Skalierung für Einteilung, Unterstützung für sich überschneidende und schiefe Histogramme	✓	✓	✓			
Diagrammfarbe basierend auf Positiv und Negativ	✓	✓	✓			
Browserdiagramm: Geschwindigkeit erhöhen, neue Grafik mit ausgewählten Zeichnungen erzeugen, Bearbeiten der Metadaten zulassen im Navigationsfeld, Bildstapel aus mehreren Matrixobjekten mit Hilfe von Browserdiagramm für Bild-, Kontur- oder Profildiagramme untersuchen	✓	✓	✓			
Gestapelte Linien nach Versatz in Spaltenbeschriftungszeile (Metadaten)	✓	✓	✓			
Gemeinsame Anzeige der Farbskala für mehrere Oberflächendiagramme	✓	✓	✓			
Layergröße beim Zusammenfügen von Diagrammfenstern beibehalten	✓	✓	✓			
Mehr Optionen für Füllfläche, um Shapefile-Daten besser zu unterstützen	✓	✓	✓			
Horizontale/Vertikale Linie erstellen und bei gedrückter Shift-Taste Layer/Objekt auf der Linie ziehen	✓	✓	✓			
Browserfeld für reguläre Diagramme möglich	✓	✓	✓			
Mehr Standardfarbzusammenstellungen	✓	✓	+			
Optionen Links, Rechts und Mitte für Ausrichtung der Hilfsstrichbeschriftungen	✓	✓	✓			
Sich schneidende Punkte vertikal versetzen	✓	✓	✓			
Layer auf Seite zentrieren	✓	✓	✓			

BENUTZERDEFINIERTER DIAGRAMM-ANPASSUNG (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Neuskalierungstyp für ternäre Koordinaten	✓	✓	✓			
Bessere Achsenanzeige und unabhängiges Festlegen der Histogrammeinteilung in Matrizen von Streudiagrammen	✓	✓	✓			
Unicode-Zeichen als Diagrammsymbole verwenden	✓	✓	✓			
In gestapeltem Liniendiagramm mit Y-Versatz bis zu relativer Basis füllen	✓	✓	✓	✓		
Spezielle Punkte: Ankerlinien zeigen, Beschriftungen mit Hilfe von flexibler Syntax zeigen	✓	✓	✓	✓		
Verbesserte Heatmap mit Unterstützung von Dreiecksform und Beschriftungsfarbe gemäß Farbabbildung	✓	✓	✓	✓		
Transparenz nur auf Symbolfüllfarbe anwenden	✓	✓	✓	✓		
Verbessertes Boxdiagramm: Whisker/Fehlerbalken oberhalb der Daten, Whisker nur Plus/Minus, Mittelwert- & Mediansymbol für gruppierte Box, Datenpunktmaskierung	✓	✓	✓	✓		
Farbabbildung: Numerischen Wert für mittlere Ebene für Beschränkte Mischung mit 3 Farben festlegen	✓	✓	✓	✓		
Tastenkombination für Zoomen und Neuskalieren für 3D-Diagramme	✓	✓	✓	✓		
2D- und Konturdiagramme durch Anpassen der Winkel zwischen den Achsen schräg anzeigen	✓	✓	+	✓		
Verbesserungen von Textobjekt und Legende: Textumbruch	✓	✓	✓	✓		
Kurvenhilfsmittel für Freihandzeichnen von geglätteten Linienobjekten	✓	✓	✓	✓		
Neue Einstellungen > Achsoptionen für Anzeige von Nullen	✓	✓	✓	✓		
Lange oder sich überschneidende Hilfsstrichbeschriftungen automatisch drehen oder verbergen	✓	✓	✓	✓		

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

BENUTZERDEFINIERTER DIAGRAMM-ANPASSUNG (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Schnellere Zeichengeschwindigkeit für Punkt und Kontur von großen Datensätzen	✓	✓	✓	✓		
Steuerung von hoch-/tiefgestellten Zeichen Spalteneinstellungen im Dialog Objekteigenschaften - Text	✓	✓	✓	✓		
Verbesserte Farbskala: Unterbereich der Farbe zeigen, Formel für Hilfsstrichbeschriftungen, Nur Hauptebenen zeigen, Nur min. und max. Ebenen zeigen, unabhängige Steuerung von Anfang und Ende, Hilfsstrichbeschriftungen rechts ausrichten	✓	+	✓	✓		
Das Diagramm Gestapelte Linien mit Y-Versatz unterstützt die Gruppierung nach Beschriftungszeilendaten	✓	✓	✓	✓	✓	
Unterstützung für 3D-Wasserfalldiagramme zum Beschriften bei festgelegten Indizes	✓	✓	✓	✓	✓	
Linie zwischen zwei Punkten in Punkt-Liniendiagrammen entfernen	✓	✓	✓	✓	✓	
Festgelegte Farbliste für Farbabbildung	✓	✓	✓	✓	✓	
Unterstützung des Verbindungsstils für Liniendiagramme	✓	✓	✓	✓	✓	
Beschränkte Mischung mit 3 Farben für Farbabbildung	✓	✓	✓	+	✓	
Verbesserte Objektverwaltung: Zeichnung in andere/n Layer/Y-Achse verschieben, Zeichnung aus einer Gruppe entfernen, Langname der Zeichnungsgruppe umbenennen	✓	✓	✓	✓	✓	
Neuer Legendentyp: Kategoriale Legende für 3D-XYZ-Balken, Neue Legende für Füllflächendiagramm	✓	✓	✓	+	✓	
Unabhängige Farbskala in Layoutfenster einfügen	✓	✓	✓	✓	✓	
Verbindungselement in 3D-Wasserfalldiagrammen, das glatte Wasserfalllinien erzeugt	✓	✓	✓	✓	✓	
Positionieren der Achsentitel an Anfang/Ende der Achse	✓	✓	✓	✓	✓	
Spezieller Punkt für 3D-XYZ-Balkendiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	

BENUTZERDEFINIERTER DIAGRAMM-ANPASSUNG (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Gesamtbeschriftung für gestapelte 3D-Säulen-/Balkendiagramme	✓	✓	✓	✓	✓	
2D-Vektordiagramm: Anpassen des Liniestils, Hinzufügen von Beschriftungen	✓	✓	✓	+	✓	
Benutzerdefinierte Legendeneinträge erstellen	✓	✓	✓	✓	+	
Statistische Referenzlinien für benutzerdefiniert angepasste Diagramme	✓	✓	✓	✓	✓	
Pfeile am Achsenanfang/-ende und auch außerhalb des Layerrahmens	✓	✓	✓	✓	✓	
Abstandseinstellung der Säulen für Säulendiagramme mit doppeltem Y	✓	✓	✓	✓	✓	
Horizontales bzw. vertikales Verteilen ausgewählter Layer/grafischer Objekte	✓	✓	✓	✓	✓	
Inkrement der Symbolgröße für jede Zeichnung in der Gruppe	✓	✓	✓	✓	✓	
Achsenunterbrechungen unterstützen proportionale Einheiten für jedes Segment	✓	✓	✓	✓	✓	
Datenpunkte im Diagramm auswählen	✓	✓	✓	✓	✓	
Neuer Anmerkungsdialog mit mehr Optionen zur Objektenpassung	✓	✓	✓	✓	✓	
Mehr Schraffurmuster, einschließlich Geologiemustern	✓	✓	✓	✓	✓	
Ankerlinie unterstützt Richtungskontrolle und Pfeile	✓	✓	✓	+	✓	
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, gezeichnete Objekte, Blasenskalen, OLE-Objekte	✓	✓	✓	✓	✓	

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

BENUTZERDEFINIERTER DIAGRAMM-ANPASSUNG (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Achsenverbesserungen: Mehrere Referenzlinien und Schattierung zwischen 2D-Diagrammen; weitere Neuskalierungsoptionen, Hilfsstrichsbeschriftungen kombinieren Spaltenbeschriftungen, Verbindungslinien für spezielle Hilfsstriche, Hilfsstrichsbeschriftungen für 3D-Diagramme umbrechen	✓	✓	✓	+	✓	
Neue Systemfarben sorgen für verbessertes Aussehen der Grafiken	✓	✓	✓	✓	✓	
Wochenende und Feiertage in Finanzdiagrammen überspringen	✓	✓	✓	✓	✓	
Verbesserungen von Text und Legende: Mehrzeilige Abstände, Anmerkungen benutzerdefiniert anpassen, Legendentextfarbe wie bei Legendensymbolen, Legende in mehrere Spalten ziehen, Legende der verborgenen Zeichnungen verbergen, Umgekehrte Reihenfolge der Legende	✓	✓	✓	✓	✓	
Symbol 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	✓	✓	✓	✓	✓	
Verbessertes Konturdiagramm: Grenze benutzerdefiniert anpassen, weitere Anpassungen der Farbskala	✓	✓	+	✓	✓	
Lineare und geschachtelte Blasenskala für Blasendiagramm	✓	+	✓	✓	✓	
Benutzerdefinierte Perzentile und zufällig verteilte Jitterpunkte im Boxdiagramm	✓	✓	✓	✓	✓	
Zeichnen: Benutzerdefiniertes Menü für den Zugriff auf benutzerdefinierte Vorlagen	✓	✓	✓	✓	✓	✓

BENUTZERDEFINIERTER DIAGRAMM-ANPASSUNG (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Intelligente Beschriftung - Autom. Positionieren der Datenbeschriftungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Benutzerdefinierter Achsenkalierungstyp	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mehrere Achsenunterbrechungen ohne Abstand	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mehrere spezielle Hilfsstrichsbeschriftungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
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 und mehr	✓	✓	✓	✓	✓	✓
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, schräg 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, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

DATENVERWALTUNG	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Zellenkommentare in Spaltenbeschriftungszeilen	✓					
Link in Werte konvertieren	✓					
Rich-Text-Unterstützung für Notizen in Arbeitsblattzellen	✓					
Kommentare und Notizen in eine Zelle einfügen	+	✓				
Zellen- und Spaltenformeln mit benanntem Bereich und autom. Vervollständigung	✓	✓				
Spalten oder Arbeitsblatt nach kategorialer Reihenfolge sortieren	✓	✓				
Arbeitsblätter nach Spalte zusammenfügen	✓	✓				
Statistik für ROI von Matrixdaten auf Statusleiste	✓	✓				
Alle Matrixobjekte in Spalten des Formats XYZZ... im Arbeitsblatt konvertieren	✓	✓				
Matrixobjekt kopieren in neue/s Blatt/Mappe	✓	✓				
Daten löschen in ROI für Matrix	✓	✓				
Mehrere Spaltenformeln (F(x)=) kopieren und einfügen	✓	✓	✓			
Arbeitsblatt anhängen hat neue Option: Ans Ende von jeder Spalte anhängen	✓	✓	✓			
Teilbereich des Arbeitsblatts in XYZ-Spalten konvertieren	✓	✓	✓			
Python-Funktion im Dialog Werte setzen definieren und verwenden	✓	✓	✓			

DATENVERWALTUNG (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Notizfenster in andere/n Ordner oder Sitzung kopieren und einfügen	✓	✓	✓			
Farbspalte mit HTML-Farbe	✓	✓	✓			
Autom. Konvertieren beim Kopieren und Einfügen von Datum/Zeit aus anderen Anwendungen	✓	✓	✓			
Mit Leerzeichen getrennte Daten in einzelne Zelle kopieren	✓	✓	✓			
Daten aus ovalem, polygonem etc. Bereich des Bilds extrahieren	✓	✓	✓			
Verbesserte Matrixreduktion, um mehr Statistik zu unterstützen	✓	✓	✓	✓		
Verbesserungen des Hilfsmittels Duplizierte Zeilen entfernen/kombinieren: Unterstützung mehrerer Referenzspalten, Duplikattoleranz	✓	✓	✓	✓		
Mehrere Optionen zum Aufteilen des Arbeitsblatts nach Referenzspalte verfügbar	+	✓	✓	✓		
Ergebnisse sortieren für Hilfsmittel Spalte kopieren	✓	✓	✓	✓		
Matrixschieber anstelle von Miniaturbildern	✓	✓	+	✓		
Daten als HTML-/EMF-Tabelle in andere Anwendungen wie MS Word kopieren und einfügen	✓	✓	✓	✓		

9.* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

DATENVERWALTUNG (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Excel-ähnliche absolute Zellreferenzen in Zellformeln	✓	✓	+	✓		
Teilbereich der Daten mit Spaltenbeschriftungszeilen kopieren	✓	✓	✓	✓		
Zellformel wird beim Duplizieren von Projekt bzw. Arbeitsmappe bewahrt	✓	✓	✓	✓		
Kopieren/Einfügen von Ordnern und Arbeitsmappen über mehrere Origin-Sitzungen	✓	✓	✓	✓	✓	
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	✓	✓	✓	✓	✓	
Ansicht der Spaltenliste für Arbeitsblatt zum Anzeigen nur einer Spaltenliste	✓	✓	✓	✓	✓	
Filter von einer Spalte in eine andere kopieren und einfügen	✓	✓	✓	✓	✓	
Mausrad zum Scrollen im Arbeitsblatt drücken	✓	✓	✓	✓	✓	
Autom. gefüllte Inhalte der Spaltenbeschriftungszeilen rechts	✓	✓	✓	✓	✓	
Blatt über mehrere Origin-Sitzungen hinweg kopieren/einfügen	✓	✓	✓	✓	✓	
X-Funktion zum Formatieren von ausgewählten Zellen	✓	✓	✓	✓	✓	

DATENVERWALTUNG (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Maximale Anzahl der Arbeitsblätter/Matrixblätter in Arbeits-/Matrixmappen auf 1024 erhöht	✓	✓	✓	✓	✓	
Einfachere Zellennotation für Spaltenformeln	✓	✓	✓	+	✓	
Option, LaTeX in Textbeschriftungen/Legenden und Arbeitsblattkopfzeilen etc. einzubinden	✓	✓	✓	✓	✓	
Layoutfenster in Arbeitsblätter einbetten	✓	✓	✓	✓	✓	
Spalten in Arbeitsblatt nach Spaltenbeschriftung auswählen oder verbergen	✓	✓	✓	✓	✓	
Dialog 'Werte setzen': Funktionen Suchen & Einfügen sowie Syntaxhinweis zeigen	✓	+	✓	✓	✓	
Reihenfolge der kategorialen Daten anpassen und auf andere Spalten anwenden	✓	✓	✓	✓	✓	
Arbeitsblatt zeilenweise, spaltenweise oder nach übereinstimmender Spalte 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 in Arbeitsblättern	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Arbeitsblatt nach Anzahl der Spalten/Zeilen oder Spaltenbeschriftung in mehrere Arbeitsblätter aufteilen	✓	✓	✓	+	+	✓

9.* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

DATENVERWALTUNG (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
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)	✓	✓	✓	✓	+	✓
SONSTIGES	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Gleiches Layout der Fensteranordnung in Monitoren mit unterschiedlicher Auflösung und DPI	✓					
Menübefehle der Pro-Version im regulären Origin zeigen/verbergen	✓	✓	✓	✓		
Viel schnellerer Import, Zeichnen, Datenbearbeitung, Analyse und Neuberechnungsgeschwindigkeit für sehr große Daten	✓	✓	✓	+		
Unicode-Unterstützung (UTF-8)	✓	✓	✓	✓	✓	
Sichere Verbindung zur OriginLab-Webseite (https)	✓	✓	✓	✓	✓	
Auf Diagrammen, Arbeitsblättern, Matrizen und Layouts zoomen und schwenken	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Native 64-Bit-Anwendung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Native 32-Bit-Anwendung					✓	✓

IMPORTIEREN	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Mehrere GeoTIFF-Dateien in Bildfenster oder gestapelte Matrizen importieren	✓					
Webbilder importieren	✓					
Zusammengefügte Zellen aus Excel kopieren/importieren, Gleichen Wert mehreren Origin-Zellen zuweisen	✓					
Mit OneDrive und Google Drive verbinden	✓	✓				
N42-Konnektor zum Importieren von N42-Dateien	✓	✓				
CSV-Konnektor: Automatisches Erkennen des Datumformats "yyyy-MM-dd HH:mm:ss,###" und der Hauptheader	✓	✓				
Import aus SQLite-Dateien mit dem Datenbankkonnektor	✓	✓	✓			
NetCDF-Datei durch partiellen Import oder Mitteln während des Imports importieren und reduzieren	+	✓	✓			
Importierte Daten für Datenkonnektor im Menü entsperren	✓	✓	✓			
Partieller Import: Excel-Konnektor, TDMS-Konnektor, NetCDF-Konnektor	✓	✓	✓			
Datenkonnektor für .RAW-Dateiformat von Thermo Fisher Scientific	✓	✓	✓			
Shapefile-Konnektor	✓	✓	✓			
Importassistent unterstützt Python-basierten Importfilter	✓	✓	✓			

9.* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

IMPORTIEREN (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Matlab-Konnektor unterstützt opake Variablen wie Datum, Zeit, Tabelle etc.	✓	✓	+			
Datenkonnektor für TDMS- und Bruker-DQL/RAW-Dateien	✓	✓	✓			
CSV-Datenkonnektor Unterstützung von Zeilen anhängen	✓	✓	+			
Festlegen eines zu importierenden Ordner für Mit mehreren Dateien verbinden	✓	✓	✓			
Mit mehreren Dateien verbinden	✓	✓	✓	✓		
Datennavigator wird zur Arbeitsmappe hinzugefügt, wenn Verbindung zu mehrseitigen Dateien hergestellt wird	✓	✓	✓	✓		
Unterstützung des CSV-Datenkonnektors für Platzhalter im Datenblockmarkierer	✓	✓	✓	✓		
Dialog des Datenbankkonnektors unterstützt ODBC-Verbindung mit Datenquelle oder Zeichenkette	✓	✓	✓	✓		
Multi-threaded ASCII-Import	✓	✓	✓	✓		
10x schnellerer Import von sehr großen Textdateien	✓	✓	✓	✓		
Drag&Drop-Unterstützung der Datenkonnektoren	✓	✓	✓	✓		
Abfragen und Extrahieren von Spalten aus OPJU-Dateien	✓	✓	✓	✓		
Unterstützung von teilweisem Import, Datenblockmarkierung und Vorschau für CSV-Datenkonnektor	✓	✓	✓	✓		
Langname, Einheiten und Kommentare im Excel-Konnektor automatisch erkennen oder festlegen	+	✓	✓	✓		

IMPORTIEREN (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Datenkonnektor mit Verbindung zu Web- oder lokaler Datei als Datenquelle (CSV, HTML, JSON, MS Excel, Origin-Projekt und mehr)	+	✓	+	+	✓	
Festlegen von Origin als Standardprogramm zum Öffnen von Datendateien	✓	✓	✓	✓	✓	
Importieren von festgelegten Spalten/Zeilen nur in Excel und CSV	✓	✓	✓	✓	✓	
Headerzeile der Quelldatei zeigt Name 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 Spaltenuordnung 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 Dateiimportmenüs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TDMS 2009-, MZXML- und Prism-Dateien importieren	✓	✓	+	✓	✓	✓
SQL-Editor für Datenbankimport	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Excel-, mehrzeilige CSV- und binäre 2D-Array-Dateien importieren	✓	✓	✓	+	✓	+

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

IMPORTIEREN (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
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	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Diagramm in SVG-Bildtyp exportieren	✓					
Daten als GeoTIFF-Datei exportieren	✓					
Neuer vereinfachte Routine für den Grafikexport	+	✓				
Arbeitsblätter als Tabellen in eine/r SQLite-Datenbankdatei exportieren/aktualisieren	✓	✓	✓			
Einfacheres Hilfsmittel zum Exportieren von Grafik als Bild	✓	+	✓			
NetCDF-Daten aus Matrix exportieren	✓	✓	✓			
Einstellungen des Grafikexports können in der Seite gespeichert werden	✓	✓	✓			
Arbeitsmappe mit mehreren Blättern als Excel-Datei exportieren	✓	✓	✓	✓	✓	
Diagramm direkt in Online-Dokumentationstools kopieren und einfügen, wie z. B. Confluence Page	✓	✓	✓	✓	✓	

EXPORTIEREN & PRÄSENTIEREN (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
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 Unterordnern des Projekts in entsprechende Unterordner im Projektdateiordner im Windows Explorer exportieren	✓	✓	✓	✓	✓	
Verbessertes Senden von Grafiken an PowerPoint: Liste und Reihenfolge der Grafiken 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-Datei oder mehrseitiges PDF exportieren	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grafikexportformate: CGM, EPS, TIFF, PDF, JPEG, EMF, PSD etc.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bild in Rasterdateiformat exportieren	✓	✓	✓	✓	✓	✓

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

MINITOOLS	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Benutzerdefinierte Beschriftung für Minitools Quick Fit/Statistik	✓					
Intelligentes Entfernen von Gitternetzlinien im Hilfsmittel Digitalisierer	✓	✓				
Minitool Cluster unterstützt beliebige Form des ROI-Felds	✓	✓	✓			
Minitools unterstützen Ausgabe in Zwischenablage	✓	✓	✓			
Unterstützung des Minitools Vertikaler Cursor in verknüpften Layern	✓	✓	✓			
Minitoolergebnisse in Arbeitsmappe der Quelldaten ausgeben	✓	✓	✓			
Minitool 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
Globaler vertikaler Cursor Diagrammübergreifende Minitools	✓	✓	✓	✓	+	✓
Minitool Kurvenschnittpunkte	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minitool Sigmoidaler Quick Fit	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minitool Clustermanipulation	PRO	PRO	+	PRO	PRO	PRO
Minitool Differenzieren	✓	✓	✓	✓	✓	✓

MINITOOLS (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Minitool Interpolation	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minitool Peakanalyse	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Digitalisierer	✓	+	✓	✓	✓	+
Minitool Quick Fit	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minitool Flankenanalyse	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Minitool Integration	✓	✓	✓	✓	+	✓
Minitool FFT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minitool Statistik	✓	✓	✓	✓	+	✓
UMGANG MIT RS- UND GIS-DATEN	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
GeoTIFF-Dateien als Bilder importieren	✓					
DEM-Daten aus GeoTIFF-Dateien als gestapelte Matrizen für weitere Analyse importieren	✓					
Bild oder Matrixdaten als GeoTIFF-Bilder exportieren	✓					
ROI-Feld (Region of Interest), inkl. Shapefile-basiert, aus Bild extrahieren	✓					
Farbpalette auf GeoTIFF anwenden	✓					
Anzeigebereich des Bilds fein einstellen	✓					
Kriging- und IDW-Methode für Interpolation von gestapelten Matrizen	✓					
Gestapelte Matrizen über ROI (Region-of-Interest), inkl. Shapefile-basiert, interpolieren	✓					
Mehrere Matrizen auswählen und aus den gestapelten Matrizen löschen	✓					
Durchschnitt der jährlichen Daten in festgelegten Monaten aus einer NetCDF-Datei importieren	✓					

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

UMGANG MIT RS- UND GIS-DATEN (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Bild in Matrix für weitere Analyse und grafische Darstellung konvertieren	✓					
ROI-Feld (Region of Interest), inkl. Shapefile-basiert, aus gestapelten Matrizen extrahieren	✓	✓	✓			
Pixelwerte aus gestapelten Matrizen durch Punktauswahl oder Festlegen der Koordinaten extrahieren	✓	✓	✓			
Daten als NetCDF-Dateien exportieren	+	✓	✓			
NetCDF-Datei beim Import verschieben oder spiegeln	✓	✓	✓			
Spezifischen Zeitabschnitt aus einer NetCDF-Datei während des Imports auswählen	+	✓	✓			
Durchschnitt aus einer NetCDF-Datei beim Import berechnen	+	✓	✓			
Hilfsmittel zum Konvertieren von Bild- in Spaltendaten und graustufiges Histogramm zum Suchen des Anzeigebereichs von Bildern	✓					
Hilfsmittel Subtraktion und Einfache Mathematik unterstützen die regelmäßige arithmetische Berechnung in gestapelten Matrizen	✓					
Min.- und Max.-Koordinaten in ROI-Feld suchen	✓					
Neuabtastung oder Interpolation der gestapelten Matrizen	+	✓	✓			
Matrixstatistik, Subtraktion, Einfache Mathematik, Lineare Anpassung entlang der Zeitachse	✓	✓	✓			
Mittelwert, Min., Max. etc. im ROI-Feld (einschließlich Shapefile-basiert) in gestapelten Matrizen suchen	+	✓	✓			

MATHEMATIK	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Spalte(n) in einem festgelegten Bereich normalisieren oder Statistik der Referenzspalten zum Normalisieren der Spalte verwenden	✓					
Verbesserter Umgang mit NANUM für gleitende Funktionen	✓	✓	✓			
Mehr Optionen für das Mitteln von mehreren Kurven mit unterschiedlichem X-Bereich	✓	✓	✓			
Einfache Kurvenmathematik unterstützt benutzerdefinierte Formel	✓	✓	✓	✓		
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, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

KURVENANPASSUNG	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Unterstützung von Bereichen mit Namen in Anpassungshilfsmitteln	✓					
Python in Fitfunktionen erstellen einbinden	✓	✓	✓			
Minisymbolleiste zum Hinzufügen von linearen Anpassungskurven zu Diagrammen	✓	✓	✓			
Mehr Anpassungsfunktionen über die mitgelieferte App Fitting Function Library verfügbar	✓	✓	✓			
Anpassungsfunktionen mit Python definieren	✓	✓	✓			
Standardfehler für abgeleitete Parameter in der Zusammenfassungstabelle der Parameter einschließen	✓	✓	✓	✓	✓	
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, Daten von Dioden und Solarzellen etc.	✓	✓	✓	✓	✓	

KURVENANPASSUNG (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Deming-Methode in linearer Anpassung mit X-Fehler	PRO	PRO	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	+	✓	✓	✓	✓	
Alle Funktionen in einer Kategorie anpassen und in eine Rangfolge bringen	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 die Anpassung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
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

9* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

PEAKANALYSE	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Peaks analysieren: Modifizieren der Punktzahl für einzelne Peaks	✓	✓				
Unterstützung von python-basierten Anpassungsfunktionen im Dialog Peaks analysieren	✓	✓	✓			
Peaks analysieren: Sortieren in Ausgabeblatt, Verwenden von Daten im X-Achsenbereich, benutzerdefinierte Peakfilterung mit Skript	✓	✓	✓	✓		
Peaks analysieren: 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
Peaks analysieren: Peak anpassen	✓	+	+	+	PRO	PRO
Peaks analysieren: Basislinie mit Peaks anpassen	PRO	PRO	PRO	PRO	+	PRO
Peaks analysieren: Peak integrieren	✓	✓	✓	+	✓	✓
Peaks analysieren: Peak suchen	✓	✓	✓	+	+	✓
Peaks analysieren: Basislinie erkennen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Peaks analysieren: Basislinie subtrahieren	✓	✓	✓	✓	✓	✓

SIGNALVERARBEITUNG	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Gaussian- und Kaiser-Fensterfunktion für FFT und IFFT	✓	✓				
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/Neuabasten 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
Wavelet-Analyse	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Hilbert-Transformation	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
2D-Korrelation	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
STATISTIK	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
t-Test auf Zeilen bei zwei Stichproben unterstützt "Welch-Test"	✓	✓				
K-Means-Cluster: Option zum Standardisieren von Variablen, Clusterdiagramm	✓	✓				
ROC-Kurve: Optimalen Schnittpunkt anzeigen, verbesserte Ergebnisdiagramm	✓	✓				
Zeilenstatistik für Eingaben aus mehreren Blättern	✓	✓	✓			
Ausgabe von Signifikanzbuchstaben in ANOVA	✓	✓	✓			

9.* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

STATISTIK (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Mittelwertvergleich für nichtparametrische Hilfsmittel	✓	✓	✓	✓		
X-Funktion Statsxy für Statistiken nach Binning	✓	✓	✓	✓		
Mehrere Datensätze zum Normalisieren in einem kombinieren	✓	✓	✓	✓		
Mehrere Datensätze zum Normalisieren in einem kombinieren	✓	✓	✓	✓		
Unterstützung für Gruppieren von Zeilenstatistik	✓	✓	✓	✓	✓	
Mittelwertdiagramm 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	
Test von Anteilen bei ein/zwei Stichproben	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Mehr Tests auf Trennschärfe & Stichprobenumfang (Tests von Anteilen bei ein/zwei Stichproben auf Varianz bei ein/zwei Stichproben)	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO
Test nach Grubbs und Q-Test zum Ausreißer erkennen	✓	✓	✓	✓	✓	+
Multivariate Analyse: Cluster, Hauptkomponenten, Diskriminanz, Regression mit den partiellen kleinsten Quadraten etc.	✓	+	PRO	PRO	PRO	PRO
ROC-Kurve	✓	+	PRO	PRO	PRO	PRO

STATISTIK (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Lebensdaueranalyse: Kaplan-Meier, Proportionales Hazardmodell nach Cox, Log-Rang etc.	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	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	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Mitgelieferte VI-Dateien fügen Anwendungsteuerung "Referenzen schließen" hinzu	✓					
Verbinden der MATLAB-Konsole mit bereits laufender Instanz von MATLAB	✓	✓	✓	✓		
Mit individuellem Mathematica V8 oder höher kommunizieren	✓	✓	✓	✓	✓	
R-Konsole und Unterstützung von Rserve für den Datenaustausch zwischen Origin und R	✓	✓	✓	✓	✓	
MATLAB-Konsole mit GUI-Unterstützung zum Übertragen von Daten zwischen Origin und MATLAB	✓	✓	✓	+	✓	✓
LabVIEW-Konnektivität	+	✓	✓	✓	✓	✓
Unterstützung des Automatisierungsservers	✓	✓	✓	✓	✓	✓

9.* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

PROGRAMMIERUNG	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Labtalk: Zugriff auf Zellennotizen, Layerobjekt unterstützt ändern der XY-Abbildung für Matrix, Diagrammfenster kopieren, Baum aus binärem Infospeicher als Zeichenkette abrufen und festlegen	✓					
Python: FDF auswerten, pip-Befehl zum Prüfen der Paketversion, Diagrammseite kopieren	✓					
OC: Zeichenkettenarray in Matrix konvertieren, Datenbereich aus Name erhalten, Liste der Zellen mit Notizen zur Arbeitsblattklasse abrufen	✓					
Links im GetN-Dialog	✓					
Python: Datenkonnektorklasse zum Steuern der Einstellungen, Methoden zum Festlegen der Parameterwerte während der Anpassung, Zugriff auf Bildfenster, mehr Funktionen für Arbeitsblattbearbeitung	✓	✓				
Python-Pakete verwalten unterstützt Proxy-Einstellung	✓	✓				
Labtalk: Zugriff auf Nur Transparenz füllen, Benutzerdefinierte Parameter im Arbeitsblatt zählen Arbeitsmappe speichern, Zugriff auf ROI-Objekt, Alle Formeln und Skripte entfernen	✓	✓				
OC: Zugriff auf Dateiabschnitt mit UTF16, Bildumgang, Vorlage in minimiertem Zustand laden	✓	✓				
Unterstützung von Intellisense in Python-Konsole	✓	✓	✓			
Python im Dialog Werte setzen, beim Definieren von Anpassungsfunktionen, in Importfiltern, Python-Skript in Schaltflächen etc.	✓	✓	✓			
Neues originpro-Paket für einfachen Zugriff auf Origin von Python aus	✓	✓	✓			
Zugriff auf Python-Funktionen über LabTalk und Origin C	✓	✓	✓			
Datei-Debug im Code Builder mit Python	✓	✓	✓			

PROGRAMMIERUNG (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Hinzugefügt OrglabExt für bessere COM-Verbindung zu Origin von externem Python aus	✓	✓	✓			
Neue LabTalk-Optionen: Ausstehende Schlösser aktualisieren, Zugriff auf Strich-Definition, Boxdiagrammen steuern, Spalten nach Langname sortieren, Beschriftung mit Index steuern	✓	✓	✓			
Mitgeliefertes Python 3.8	✓	✓	✓			
Neue Lookup- & Referenzfunktionen für kategoriale Daten	✓	✓	✓	✓		
Neue Labtalk-Funktionen: Spalte als kategorial abrufen oder festlegen oder Abtastintervall verwenden, Beliebige Bereiche in einzelner Datensatz zusammenfügen, Standardfehler des Datensatzes berechnen, Diagrammtypinfo abrufen, Dialog Bereich bearbeiten öffnen	✓	✓	✓	✓		
Neue X-Funktion zum Aufteilen von Zellentext auf Spalten wie in Excel	✓	✓	✓			
Labtalk-Option zum Erzeugen von Minitoolausgabe für alle Kurven, alle Layer etc.	✓	✓	✓			
Polygon bzw. Polylinie mit LabTalk steuern	✓	✓	✓			
Unterstützung für Bereich auf mehreren Blättern	✓	✓	✓	✓	✓	
Python-Paket mit Origin-Erweiterung für Zugriff auf Origin-Funktionalität von externen Python über COM	✓	✓	✓	✓	✓	
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 von LabTalk aus auf Diagrammobjekteigenschaften	✓	✓	✓	✓	✓	

9.* steht für Origin 9 und Origin 9.1, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion

PROGRAMMIERUNG (FORTS.)	2022b	2022	2021*	2020*	2019*	9.*
Unterstützung für HTML-Dialog mit Java Script	✓	✓	✓	✓	✓	
Verteilungsanpassung	✓	✓	✓	✓	✓	
Python als Programmiersprache in Origin integrieren	✓	✓	✓	✓	✓	
OC-Code verschlüsseln	✓	✓	✓	✓	✓	
Code Builder mit neuem, auf Scintilla-Code basierendem Editor, der u.a. Code-Faltung unterstützt	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Origin C-Zugriff auf Full NAG Mark 25 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, 20XX* steht für die Versionen 20XX und 20XXb | + kennzeichnet eine in der Version verbesserte Funktion