

Vergleich von Origin und OriginPro

OriginPro enthält den gesamten Funktionsumfang von Origin plus zusätzliche Analysehilfsmittel und Funktionalitäten. Diese Liste umfasst nur einen Auszug aller Vergleiche.*

Kurvenanpassung		Origin	OriginPro
LINEARE UND POLYNOMIELLE ANPASSUNG	Lineare Regression	✓	✓
	Lineare Anpassung mit X-Fehler		✓
	Konfidenzellipsen für lineare Anpassung	✓	✓
	Polynomielle Regression	✓	✓
	Mehrfache lineare Regression	✓	✓
	Partielle Hebelwirkungsdiagramme in der mehrfachen Regression	✓	✓
	Residuenanalyse	✓	✓
NICHT-LINEARE ANPASSUNG	Mehrere Datensätze anpassen	✓	✓
	Anpassungsfunktionen - Standard und Benutzerdefiniert	✓	✓
	Parameterinitialisierung und abgeleitete Parameterdefinition	✓	✓
	Schranken und Nebenbedingungen	✓	✓
	Gewichtete Anpassung	✓	✓
	Anpassung mit Y-Fehler	✓	✓
	Anpassung mit X- und/oder Y-Fehler (Orthogonale Regression)		✓
	Globales Anpassen mit gemeinsamer Parameternutzung	✓	✓
	Wiederholte Daten anpassen	✓	✓
	Residuenanalyse	✓	✓
	Anpassung mit impliziten Funktionen (Orthogonale Distanzregression)		✓
	Anpassungsvergleich		✓
	Mehrere Modelle anpassen und Rangfolge bilden		✓
Oberflächenanpassung		✓	

Mathematik		Origin	OriginPro
EINFACHE MATHEMATIKOPERATIONEN	Einfache Mathematikoperationen auf oder zwischen Datensätze(n)	✓	✓
	Spalten- und Matrixwerte setzen mit Hilfe von Mathematikoperationen	✓	✓
	Normierung	✓	✓
INTERPOLATION UND EXTRAPO-LATION	1D-Interpolation und -Extrapolation	✓	✓
	Interpolation und Extrapolation von Y aus X	✓	✓
	Spureninterpolation der XY-Daten	✓	✓
	Spureninterpolation der XYZ-Daten	✓	✓
	2D-Interpolation und -Extrapolation	✓	✓
	3D-Interpolation	✓	✓
DIFFERENZIIATION UND INTEGRATION	Numerische Differenzierung	✓	✓
	Numerische 1D-Integration	✓	✓
	2D-Volumenintegration		✓
FLÄCHENBERECHNUNG	Polygonfläche	✓	✓
	XYZ-Oberfläche		✓
	Matrixoberfläche		✓
WEITERE	Mehrere Kurven mitteln	✓	✓
	Inverse einer Matrix	✓	✓

Statistik		Origin	OriginPro
DESKRIPTIVE STATISTIK	Einfache deskriptive Statistik	✓	✓
	1D- und 2D-Häufigkeitszählung	✓	✓
	Korrelationskoeffizient		✓
	Partieller Korrelationskoeffizient		✓
	Kreuztabelle		✓
	Diskrete Häufigkeit	✓	✓
	Verteilungsanpassung		✓
	Tests auf Normalverteilung (Shapiro-Wilk, Lilliefors, Kolmogorov-Smirnov, Anderson-Darling, D'Agostino K-Quadrat, Chen-Shapiro)	✓	✓
	Diagramme: Histogramm, Box-, Wahrscheinlichkeits-, QC-, Q-Q-, Pareto-Diagramm & Matrix v. Streudiagrammen	✓	✓
	Test nach Grubbs und Q-Test zum Entdecken von Ausreißern	✓	✓
HYPOTHESEN-TESTS	t-Test bei einer und zwei Stichproben, t-Test bei verbundenen Stichproben	✓	✓
	t-Test auf Zeilen bei zwei und verbundenen Stichproben		✓
	Hypothesentests auf Varianz bei einer und zwei Stichproben		✓
	Test von Anteilen bei einer oder zwei Stichproben		✓
VARIANZANALYSE	Einfache ANOVA, Zweifache ANOVA	✓	✓
	Dreifache ANOVA		✓
	ANOVA: Mittelwertvergleich (Tukey, Bonferroni, Scheffe, Dunn-Sidak, Fisher LSD, Holm-Bonferroni, Holm-Sidak)	✓	✓
	Einfache und zweifache ANOVA bei wiederholten Messungen		✓
	Vorzeichentest		✓
NICHTPARAMETRISCHE TESTS	Wilcoxon-Test bei einer und verbundenen Stichproben		✓
	Kolmogorov-Smirnov-Test bei zwei Stichproben		✓
	Mann-Whitney-Test		✓
	Kruskal-Wallis-ANOVA		✓
	Mood-Median-Test		✓
	Friedman-ANOVA		✓
	Hauptkomponentenanalyse		✓
	Clusteranalyse		✓
MULTIVARIANTE ANALYSE	Diskriminanzanalyse		✓
	Kanonische Diskriminanzanalyse		✓
	Partielle kleinste Quadrate (PLS)		✓
	Kaplan-Meier-Schätzer		✓
	LEBENSDAUERANALYSE	Gleichheit der Überlebensfunktionen (Log-Rang, Breslow und Tarone-Ware)	
Proportionales Hazardmodell nach Cox			✓
Weibull-Fit			✓
TRENN-SCHÄRFE UND STICHPROBENUMFANG		t-Test bei einer, zwei und verbundenen Stichproben, Einfache ANOVA, Test von Anteilen bei einer und zwei Stichproben, Test auf Varianzen bei einer und zwei Stichproben	
	ROC-Kurve		✓

Peakanalyse		Origin	OriginPro	
PEAKANALYSE	Basislinien erkennen	✓	✓	
	Basisliniensubtraktion	✓	✓	
	Peaks suchen	✓	✓	
	Peaks integrieren	✓	✓	
	Peaks anpassen		✓	
	Basislinie mit Peaks anpassen		✓	
	Einzelne Peaks mit verschiedenen Fitfunktionen anpassen		✓	
	Peakanalyse durch Stapelverarbeitung		✓	
	Signalanalyse		Origin	OriginPro
	GLÄTTUNG UND FILTERUNG	Glättung mit Savitzky-Golay-Filter, Gleitendem Durchschnitt, FFT-Filter und Rangordnungsfilter	✓	✓
FFT-Filter: Tiefpass, Tiefpass Parabolisch, Hochpass, Bandpass, Bandblock und Schwellenwert		✓	✓	
Design von IIR-Filtern			✓	
SCHNELLE FOURIERTRANSFORMATION (FFT)	FFT mit grundlegenden Optionen	✓	✓	
	2D-FFT und einfache 2D-FFT-Filterung		✓	
	Kurzzeit-Fourier-Transformation (STFT)		✓	
WAVELET-ANALYSE	Diskrete Wavelet-Transformation (DWT) und Inverse Diskrete Wavelet-Transformation (IDWT)		✓	
	Wavelet-Glättung		✓	
	Wavelet-Entrauschen		✓	
	Kontinuierliche Wavelet-Transformation (CWT)		✓	
	Auswertung der kontinuierlichen Wavelet-Funktion		✓	
WEITERE	Faltung und Entfaltung	✓	✓	
	Kohärenz		✓	
	1D-Korrelation	✓	✓	
	2D-Korrelation		✓	
	Hilbert-Transformation		✓	
	Signalumhüllung		✓	
	Signaldezimierung		✓	
	Flankenanalyse		✓	

Datenbearbeitung		Origin	OriginPro
NEUSTRUKTURIERUNG	Arbeitsblätter oder Spalten sortieren	✓	✓
	Spalten stapeln oder entstapeln	✓	✓
	Pivot-Tabelle	✓	✓
	Arbeitsblatt aufteilen oder anhängen	✓	✓
TRANSFORMATION	XYZ-Daten in eine Matrix konvertieren	✓	✓
	Arbeitsblatt oder Matrix transponieren	✓	✓
	Matrix verkleinern oder erweitern	✓	✓
EXTRAKTION UND REDUKTION	Daten aus Arbeitsblatt extrahieren	✓	✓
	Duplizierte X-Daten reduzieren	✓	✓
	Daten reduzieren durch Überspringen von jeweils N Pkt.	✓	✓
	Auf äquidistante X-Daten reduzieren	✓	✓
	XY-Daten nach Gruppe reduzieren	✓	✓
WEITERE	Numerische und Textwerte suchen und ersetzen	✓	✓
	Kurve vertikal oder horizontal übersetzen	✓	✓
	Datenfilter für Arbeitsblätter	✓	✓
	Spalten nach Spaltenbeschriftung auswählen oder verbergen	✓	✓
Minitools		Origin	OriginPro
MINITOOLS	Oberflächenintegration		✓
	Globaler vertikaler Cursor Diagrammübergreifende Minitools	✓	✓
	Kurvenschnittpunkte	✓	✓
	Sigmoidaler Quick Fit	✓	✓
	Clustermanipulation		✓
	Peakanalyse	✓	✓
	Differenzieren & Interpolation	✓	✓
	Quick Fit	✓	✓
	Flankenanalyse		✓
Integration, FFT und Statistik	✓	✓	

APPS		Origin	OriginPro
ANPASSEN	3D Smoother		✓
	Fit Convolution		✓
	Rank Models		✓
	Constrained Multiple Regression		✓
	Polynomial Surface Fit		✓
	Sequential Fit		✓
	Piecewise Fit		✓
	Enzymkinetik		✓
	General Linear Regression		✓
	Global Peak Fit		✓
	Composite Spectrum Regression		✓
	Cyclic Voltammetry		✓
	Smoother	✓	✓
	Simple Fit	✓	✓
Compare Datasets	✓	✓	
Compare Linear Fit Parameters and Datasets	✓	✓	
MATHEMATIK	Equations Solver		✓
	ODE Solver	✓	✓
	Curvature Radius	✓	✓
	Onset Of Slope	✓	✓
	Tangent	✓	✓
	Tafel Extrapolation	✓	✓
	Distance Between Two Points	✓	✓
Level Crossing	✓	✓	
SIGNAL-VERARBEITUNG	Dynamic Time Warping		✓
	Simple pCLAMP Analyzer		✓
	Time-Frequency Analysis		✓
	Fourier Self-Deconvolution		✓
	FFT Examiner		✓
	White Noise	✓	✓

Hinweis: Es werden fortwährend neue Apps veröffentlicht. Die aktuelle Liste finden Sie unter www.originlab.com/apps.

APPS (Fortsetzung)		Origin	OriginPro	
STATISTIK	Factor Analysis		✓	
	Simple Time Series Analysis		✓	
	Logistic Regression		✓	
	Principal Component Analysis for Spectroscopy		✓	
	Advanced Principal Component Analysis		✓	
	Hotelling's T-squared Test		✓	
	Monte Carlo Simulation		✓	
	Probability Distribution Calculator		✓	
	Gage Study		✓	
	Post-hoc Analysis for Nonparametric Tests		✓	
	Chi-Square Test		✓	
	Hurst Exponent	✓	✓	
	BENUTZER-DEFINIERTES ANPASSEN VON DIAGRAMMEN	Color Editor	✓	✓
		LaTeX	✓	✓
Google Map Import		✓	✓	
Maps Online		✓	✓	
Import Shapefile		✓	✓	
Colormap for Map Data		✓	✓	
Layer Stack Manager		✓	✓	

APPS (Fortsetzung)		Origin	OriginPro
GRAFISCHE DARSTELLUNG	Means Plot		✓
	Manhattan Plot for GWAS (Genome-Wide Association Studies)		✓
	3D Confidence Ellipsoid		✓
	Image Stack Profile		✓
	Heat Map with Dendrogram		✓
	Graph Maker	✓	✓
	Voronoi-Diagram	✓	✓
	Chromaticity Diagram	✓	✓
	Paired Comparison Plot	✓	✓
	Kernel Density for Polar and Ternary	✓	✓
	3D Stacked Histograms	✓	✓
	3D Wall Profile	✓	✓
	Plot Submatrix	✓	✓
	Log Histogram	✓	✓
	Zoomed Inset	✓	✓
	Treemap Plot	✓	✓
	Z Profiler	✓	✓
Volcano Plot	✓	✓	
Polyline Profiles	✓	✓	
DATEN-VERARBEITUNG	Background Batch Processing		✓
	OPJ Packer	✓	✓
	Toolbar Maker	✓	✓
	Data Slicer	✓	✓
	OPJ Searcher	✓	✓
IMPORT UND EXPORT	Import Chem Data		✓
	Movie Creator	✓	✓
	HDF5 Browser	✓	✓
	Import Tektronix WFM Files	✓	✓
	Agilent MS Reader	✓	✓
	Send Graphs to Powerpoint	✓	✓
	Send Graphs to Word	✓	✓

Hinweis: Es werden fortwährend neue Apps veröffentlicht. Die aktuelle Liste finden Sie unter www.originlab.com/apps.