



ORIGIN[®] 2018

Datenanalyse- und Grafiksoftware

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	✓	✓
NICHTLINEARE 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	✓	✓
DIFFERENZIALION UND INTEGRATION	2D-Interpolation und -Extrapolation	✓	✓
	3D-Interpolation	✓	✓
	Numerische Differenziation	✓	✓
FLÄCHENBERECHNUNG	Numerische 1D-Integration	✓	✓
	2D-Volumenintegration		✓
	Polygonfläche	✓	✓
WEITERE	XYZ-Oberfläche		✓
	Matrixoberfläche		✓
	Mehrere Kurven mitteln	✓	✓
	Inverse einer Matrix	✓	✓

*Eine vollständige Liste der Vergleichstabellen finden Sie unter: originlab.com/ProductComparison

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: Mittelwertevergleich (Tukey, Bonferroni, Scheffe, Dunn-Sidak, Fisher LSD, Holm-Bonferroni, Holm-Sidak)	✓	✓
	Einfache und zweifache ANOVA bei wiederholten Messungen		✓
NICHTPARAMETRISCHE TESTS	Vorzeichentest		✓
	Wilcoxon-Test bei einer und verbundenen Stichproben		✓
	Kolmogorov-Smirnov-Test bei zwei Stichproben		✓
	Mann-Whitney-Test		✓
	Kruskal-Wallis-ANOVA		✓
	Mood-Median-Test		✓
	Friedman-ANOVA		✓
			✓
MULTIVARIANTE ANALYSE	Hauptkomponentenanalyse		✓
	Clusteranalyse		✓
	Diskriminanzanalyse		✓
	Kanonische Diskriminanzanalyse		✓
	Partielle kleinste Quadrate (PLS)		✓
LEBENSDAUERANALYSE	Kaplan-Meier-Schätzer		✓
	Gleichheit der Überlebensfunktionen Funktionen (Log-Rang, Breslow und Tarone-Ware)		✓
	Proportionales Hazardmodell nach Cox		✓
	Weibull-Fit		✓
TRENSCHÄRFE 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	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 Rangordnungsfiler	✓	✓
	FFT-Filter: Tiefpass, Tiefpass Parabolisch, Hochpass, Bandpass, Bandblock und Schwellenwert	✓	✓
	Design von IIR-Filtern		✓
SCHNELLE FOURIER-TRANSFORMATION (FFT)	FFT mit grundlegenden Optionen	✓	✓
	2D-FFT und einfache 2D-FFT-Filterung		✓
	Kurzzeit-Fourier-Transformation 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		✓
			✓

Minitools		Origin	OriginPro
MINITOOLS	Minitool Oberflächenintegration		✓
	Globaler vertikaler Cursor Diagrammübergreifende Minitools	✓	✓
	Minitool Kurvenschnittpunkte	✓	✓
	Minitool Sigmoidaler Quick Fit	✓	✓
	Minitool Clustermanipulation		✓
	Minitool Peakanalyse	✓	✓
	Minitool Differenzieren Minitool Interpolation	✓	✓
	Minitool Quick Fit	✓	✓
	Minitool Flankenanalyse		✓
	Minitool Integration, FFT und Statistik	✓	✓
APPS		Origin	OriginPro
ANPASSEN	Constrained Multiple Regression		✓
	Polynomial Surface Fit		✓
	Sequential Fit		✓
	Piecewise Fit		✓
	Enzyme Kinetics		✓
	General Linear Regression		✓
	Global Peak Fit		✓
	Composite Spectrum Regression		✓
	Cyclic Voltammetry		✓
	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	✓	✓
SIGNALVERARBEITUNG	Simple pCLAMP Analyzer		✓
	Time-Frequency Analysis; FFT Examiner		✓
	Fourier Self-Deconvolution		✓
	White Noise	✓	✓

APPS (Fortsetzung)		Origin	OriginPro
STATISTIK	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	✓	✓	
DIAGRAMM BENUTZER- DEFINIERT ANPASSEN	Color Editor	✓	✓
	LaTeX	✓	✓
	Google Map Import	✓	✓
	Maps Online	✓	✓
	Import Shapefile	✓	✓
	Colormap for Map Data	✓	✓
	Layer Stack Manager	✓	✓
GRAFISCHE DARSTELLUNG	Means Plot		✓
	Manhattan Plot for GWAS (Genome-Wide Association Studies)		✓
	3D Confidence Ellipsoid		✓
	Image Stack Profile		✓
	Heat Map with Dendrogram		✓
	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	✓	✓	
DATENVERAR- BEITUNG	Data Slicer	✓	✓
	OPJ Searcher	✓	✓
IMPORT UND EXPORT	Import Chem Data		✓
	Movie Creator	✓	✓
	HDF5 Browser	✓	✓
	Import Tektronix WFM Files	✓	✓
	Agilent MS Reader	✓	✓
Send Graphs to Word	✓	✓	

Hinweis: Es werden fortwährend neue Apps veröffentlicht. Die aktuelle Liste finden Sie auf der Webseite wiki.OriginLab.com.