

Datenanalyse- und Grafiksoftware

Vergleich von Origin und OriginPro

OriginPro enthält den gesamten Funktionsumfang von Origin plus zusätzliche Analysehilfsmittel und Funktionalitäten. Die folgende Tabelle vergleicht Origin und OriginPro in Bereichen wie Kurvenanpassung, Peakanalyse, Statistik, Signalanalyse und Bildbearbeitung.

Kurvenanpassung		Origin	OriginPro
	Lineare Regression	✓	✓
	Lineare Anpassung mit X-Fehler		✓
	Konfidenzellipsen für lineare Anpassung	√	✓
POLYNOMIELLE ANPASSUNG	Polynomielle Regression	√	✓
ANFASSUNG	Mehrfache lineare Regression	✓	✓
	Partielle Hebelwirkungsdiagramme in der mehrfachen Regression	√	✓
	Residuenanalyse	✓	✓
	Mehrere Datensätze anpassen	✓	✓
	Anpassungsfunktionen - Standard und Benutzerdefiniert	√	✓
	Parameterinitialisierung und abgeleitete Parameterdefinition	√	✓
	Schranken und Nebenbedingungen	✓	✓
	Gewichtete Anpassung	✓	✓
	Anpassung mit Y-Fehler	✓	✓
NICHTLINEARE	Anpassung mit X- und/oder Y-Fehler (Orthogonale Regression)		✓
ANPASSUNG	Globaler Fit mit gemeinsamer Nutzung von Parametern	√	✓
	Replizierte Daten anpassen	✓	✓
	Residuenanalyse	✓	✓
	Anpassung mit impliziten Funktionen (Orthogonale Distanzregression)		✓
	Anpassungsvergleich		✓
	Mehrere Modelle anpassen und Rangfolge bilden		✓
	Oberflächenanpassung		✓

Mathematik		Origin	OriginPro
	Einfache Mathematikoperationen auf oder zwischen Datensätzen	√	✓
EINFACHE MATHEMATISCHE OPERATIONEN	Zellen-, Spalten- oder Matrixwerte mit Mathematikoperationen festlegen	√	√
	Normalisierung	√	✓
	1D-Interpolation und -Extrapolation	√	✓
	Interpolation und Extrapolation von Y aus X	√	✓
INTERPOLATION UND	Spureninterpolation auf XY-Daten	√	✓
EXTRAPOLATION	Spureninterpolation auf XYZ- Daten	√	✓
	2D-Interpolation und -Extrapolation	√	✓
	3D-Interpolation	√	✓
	Numerische Differenzierung	✓	✓
DIFFERENZIERUNG UND INTEGRATION	Numerische 1D-Integration	✓	✓
	2D-Volumenintegration		✓
	Polygonfläche	✓	✓
FLÄCHENBERECHNUNG	XYZ-Oberfläche		✓
	Matrixoberfläche		✓
WEITERE	Mehrere Kurven mitteln	✓	✓
YV LII LKL	Inverse einer Matrix	✓	✓

Hinweis: Es werden fortwährend neue Apps veröffentlicht. Die aktuelle Liste finden Sie auf der Webseite originlab.com/Apps. Falls Sie manche Funktionen hier nicht finden, bedeutet das, dass sie in beiden Versionen, Standard und Pro, vorhanden sind.





1

Statistik		Origin	OriginPro
	Einfache Deskriptive Statistik	✓	✓
	1D- und 2D-Häufigkeitszählung	✓	✓
	Korrelationskoeffizient		✓
	Partieller Korrelationskoeffizient		✓
	Kreuztabelle		✓
	Diskrete Häufigkeit	✓	✓
DESKRIPTIVE STATISTIK	Verteilungsanpassung		✓
	Test auf Normalverteilung (Shaprio-Wilk, Lilliefors, Kolmogorov-Smirnov, Anderson-Darling, D'Agostino-Test - K-Quadrat, Chen-Shapiro)	✓	√
	Statistikdiagramme: Histogramm, Boxdiagramm, Matrix von Streudiagrammen, QC-Diagramm, Wahrscheinlichkeitsdiagramm, Q-Q-Diagramm und Pareto-Diagramm	✓	√
	Test nach Grubbs und Q-Test zum Entdecken von Ausreißern	✓	✓
	t-Test bei einer und zwei Stichproben, t-Test bei verbundenen Stichproben	✓	✓
HYPOTHESEN- TESTS	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		✓
	Einfache ANOVA Zweifache ANOVA	√	✓
	Dreifache ANOVA		✓
VARIANZ- ANALYSE	ANOVA: Mittelwertevergleich (Tukey, Bonferroni , Scheffe, Dunn-Sidak, Fisher LSD, Holm-Bonferroni, Holm-Sidak)	✓	√
	5.6.1		

Einfache und zweifache ANOVA bei wiederholten Messungen

Statistik (Forts.)		Origin	OriginPro
	Vorzeichentest bei verbundenen Stichproben		✓
	Wilcoxon-Test bei einer und verbundenen Stichproben		✓
NICHT-PARAMETRISCHE	Kolmogorov-Smirnov-Test bei zwei Stichproben		√
TESTS	Mann-Whitney-Test		√
	Kruskal-Wallis-ANOVA		✓
	Mood-Median-Test		✓
	Friedman-ANOVA		✓
	Hauptkomponentenanalyse		✓
	Clusteranalyse		✓
MULTIVARIATE ANALYSE	Diskriminanzanalyse		✓
	Kanonische Diskriminanzanalyse		✓
	Partielle kleinste Quadrate		✓
	Kaplan-Meier-Schätzer		✓
LEBENSDAUER- ANALYSE	Gleichheit der Überlebensfunktionen Funktionen (Log-Rang, Breslow und Tarone-Ware)		✓
	Proportionales Hazardmodell nach Cox		✓
	Weibull-Fit		✓
POWER AND SAMPLE SIZE	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		✓

Hinweis: Es werden fortwährend neue Apps veröffentlicht. Die aktuelle Liste finden Sie auf der Webseite originlab.com/Apps. Falls Sie manche Funktionen hier nicht finden, bedeutet das, dass sie in beiden Versionen, Standard und Pro, vorhanden sind.





0		/ total
	5	will
_	-1	

Cimplemetres		Outsia	Out with Dura
Signalanalyse		Origin	OriginPro
	Glättung mit Savitzky-Golay- Filter, Gleitendem Durchschnitt, FFT-Filter und Rangordnungsfilter	✓	√
GLÄTTUNG UND FILTERUNG	FFT-Filter: Tiefpass, Tiefpass Parabolisch, Hochpass, Bandpass, Bandblock und Schwellenwert	✓	√
	Design von IIR-Filtern		✓
	FFT mit grundlegenden Optionen	✓	✓
SCHNELLE FOURIER- TRANSFORMATION (FFT)	2D-FFT und einfache 2D-FFT- Filterung		√
	Kurzzeit-Fourier Transformation (STFT)		✓
	Diskrete Wavelet-Transformation (DWT) und Inverse Diskrete Wavelet-Transformation (IDWT)		✓
	Wavelet-Glättung		✓
WAVELET-ANALYSE	Wavelet-Entrauschen		✓
	Kontinuierliche Wavelet- Transformation (CWT)		✓
	Bewertung der kontinuierlichen Wavelet-Funktion		✓
	Faltung und Entfaltung	√	✓
	Kohärenz		✓
	1 D-Korrelation	✓	✓
WEITERE	2D-Korrelation		✓
WEITERE	Hilbert-Transformation		✓
	Signalumhüllung		✓
	Signaldezimierung		√
	Flankenanalyse		✓

Peakanalyse		Origin	OriginPro
	Basislinienerkennung	✓	✓
	Basisliniensubtraktion	✓	✓
	Peaksuche	✓	✓
	Peakintegration	✓	✓
PEAKANALYSE	Peakanalyse durch Stapelverarbeitung	✓	√
	Peakanpasung		√
	Basislinie mit Peaks anpassen		✓
	Einzelne Peaks mit verschiedenen Verschiedene Anpassungsfunktionen		✓
Minitools		Origin	OriginPro
	Minitool Oberflächenintegration		✓
	Globaler vertikaler Cursor Diagrammübergreifende Minitools	✓	✓
	Minitool Kurvenschnittpunkte	✓	✓
	Minitool Sigmoidaler Quick Fit	✓	✓
MINITOOLS	Minitool Cluster		✓
MINITOOLS	Minitool Peakanalyse	✓	✓
	Minitool Differenzieren und Interpolieren	✓	✓
	Minitool Quick Fit	✓	✓
	Minitool Flankenanalyse		✓
	Minitools Integrieren, FFT und Statistik	✓	✓
Grafische Darstellung		Origin	OriginPro
GRAFISCHE DARSTELLUNG	Datenpunkte mit Zentroid verbinden, Konvexhülle oder Konfidenzellipse für Punktdiagramm zeigen		√
DARSTELLONG	Grafische Darstellung in 2D und 3D	✓	✓

Hinweis: Es werden fortwährend neue Apps veröffentlicht. Die aktuelle Liste finden Sie auf der Webseite originlab.com/ Apps. Falls Sie manche Funktionen hier nicht finden, bedeutet das, dass sie in beiden Versionen, Standard und Pro, vorhanden sind.





0		/ total
	-5	will
	-1	

APPS		Origin	OriginPro
	Best Subset Selection		✓
	Pulse Fit		✓
	Redlich-Kister Polynomial Fit		✓
	Rank Models by Fit Reports		✓
	Linear Regression with Marginal Distribution		✓
	Neural Network Regression		✓
	Quantilregression		✓
	Fit ODE		✓
	Global Fit with Multiple Functions		✓
	3D Smoother		✓
	Rank Models		✓
KURVENANPASSUNG	Polynomial Surface Fit		✓
	Sequential Fit		✓
	Piecewise Fit		✓
	Enzyme Kinetics		✓
	Allgemeine lineare Regression		✓
	Composite Spectrum Regression		✓
	Fit Adsorption Isotherm		✓
	Find a Fitting Function	✓	✓
	2D Smoother	✓	✓
	Simple Fit	✓	✓
	Compare Datasets	✓	✓
	Compare Linear Fit Parameters and Datasets	√	√
	Piecewise Peak Fitting		✓
	Batch Peak Integration		✓
	Tangential Baseline		✓
PEAKANALYSE	X-Ray Diffraction Analysis		✓
	2D Peak Analysis		✓
	Gel Molecular Weight Analyzer		✓
	Global Peak Fit		✓
	Peak Deconvolution		✓
	Align Peaks	✓	✓

APPS (Forts.)		Origin	OriginPro
	Propagation of Error		✓
	Matrix Analysis		✓
	Optimization Solver		✓
	Apparent Integration		✓
	Equations Solver		✓
	Concave Hull		✓
MATHEMATIK	Popular Constants	✓	✓
	Curvature Radius	✓	✓
	Tangente	✓	✓
	Tafel Extrapolation	✓	✓
	Distance Between Two Points	✓	✓
	Level Crossing	✓	✓
	IIR Comb Filter		✓
	Signal-to-noise Ratio		✓
	Power Spectral Density		✓
	Gaussian Filtering in Surface Metrology		✓
	Rainflow Counting		✓
	Zoom FFT		✓
	Empirical Mode Decomposition		✓
	Modified Short-Time Fourier Transform		✓
SIGNALVERARBEITUNG	Direct Linear Transformation		✓
	Unabhängige Komponentenanalyse		✓
	Dynamic Time Warping		✓
	Simple pCLAMP Analyzer		✓
	Time-Frequency Analysis		✓
	Fourier Self-Deconvolution		✓
	FFT Examiner		✓
	Extract Ridge from Spectrogram		✓
	White Noise		✓ ·
	TTIME INCISE	•	V

Hinweis: Es werden fortwährend neue Apps veröffentlicht. Die aktuelle Liste finden Sie auf der Webseite originlab.com/Apps. Falls Sie manche Funktionen hier nicht finden, bedeutet das, dass sie in beiden Versionen, Standard und Pro, vorhanden sind.





4

	54	totai		
2	7/			

APPS (Forts.)		Origin	OriginPro
	Random Sample		✓
	Decision Tree Analysis		✓
	Partial Least Squares-Discriminant Analysis		✓
	Zeitreihenanalyse		✓
	Toleranzintervall		✓
	Übereinstimmungsanalyse bei attributiven Daten		✓
	Gage R&R Study		✓
	Statistische Prozesskontrolle		✓
	Design of Experiments		✓
	Poisson-Regression		✓
	Generalized Additive Model		✓
	Chi-Square Test for Contingency Table		√
	Power and Sample Size for Equivalence Tests		✓
	Sparse Principal Components Analysis		✓
STATISTIK	Generalized Linear Mixed Model		✓
STATISTIK	Abbott-Firestone Curve		✓
	Bootstrap Sampling		✓
	Effect Size for ANOVA		✓
	Steel-Dwass Test		✓
	Radiometric Geochronology Analysis		✓
	Advanced Time Series Analysis		✓
	Welch ANOVA		✓
	Overlap of Empirical Distributions		✓
	Structural Equation Modeling		✓
	Drug Dissolution Analysis		✓
	Surface Roughness Parameters		✓
	MANOVA		✓
	Probit Analysis		✓
	ANOVA from Summary Data		✓
	Optimale Clusteranzahl		✓
	1D Statistical Parametric Mapping		✓

APPS (Forts.)		Origin	OriginPro
	Detrended Correspondence Analysis		✓
	Standard Curve Analysis		✓
	Linear Mixed Effects Model		✓
	SVM Classification		✓
	Canonical Correlation Analysis		✓
	Nonmetric Multidimensional Scaling		✓
	2D Correlation Spectroscopy Analysis		✓
	Change Point Analysis		✓
STATISTIK	Gaussian Mixture Models		✓
	Faktoranalyse		✓
	Simple Time Series Analysis		✓
	Principal Component Analysis for Spectroscopy		✓
	Advanced Principal Komponentenanalyse		✓
	Post-hoc Analysis for Nonparametric Tests		✓
	NetCDF Data Analysis		✓
	Mann-Kendall Test		✓
	Asymmetric Correlation Matrix	✓	✓
	Logistische Regression	✓	✓
	Hurst Exponent	✓	✓

Hinweis: Es werden fortwährend neue Apps veröffentlicht. Die aktuelle Liste finden Sie auf der Webseite originlab.com/Apps. Falls Sie manche Funktionen hier nicht finden, bedeutet das, dass sie in beiden Versionen, Standard und Pro, vorhanden sind.





0		total
	51	will

APPS (Forts.)		Origin	OriginPro
	NIfTI Slicer		✓
	Brain Atlas Analyzer		√
BILDVERARBEITUNG	Image Object Counter		✓
	Bubble Image Area		✓
	Soil/Rock Classification Diagrams	✓	✓
	Color Editor	√	✓
	LaTeX	√	✓
BENUTZERDEFINIERTES ANPASSEN VON	Google Map Import	✓	✓
2D-DIAGRAMMEN	Maps Online	√	√
	Import Shapefile	√	✓
	Colormap for Map Data	✓	✓
	Layer Stack Manager	√	✓
	Time-temperature Superposition		✓
	Classify Points in Graph		√
	Video Data Explorer		✓
	Distributed Batch Processing		✓
	OPJ Packer		✓
	Text to Columns	√	✓
DATENVERARBEITUNG	Extract XY Data in Graph	√	√
	Project Manager	√	✓
	Periodic Report	√	√
	Hysteresis	√	✓
	Toolbar Maker	√	✓
	Datenschnitt	✓	✓
	OPJ Searcher	√	✓

APPS (Forts.)		Origin	OriginPro
	Poincaré Plot		✓
	Youden Plot		✓
	Gardner-Altman Plot		✓
	Torsional Angle Wheel Plot		✓
	Piper Diagram		✓
	Marginal Abatement Cost Curve		✓
	Manhattan Plot for GWAS (Genome-Wide Association Studies)		✓
	Image Stack Profile		✓
	Heat Map with Dendrogram		✓
	3D Antenna Radiation Pattern		✓
	Korrelationsdiagramm		✓
	Polar Heatmap with Dendrogram		✓
	Nyquist Plot	✓	✓
	Polar Contour Profile	√	✓
	Means Plot	✓	✓
	Rectangle and Ellipse Profile	✓	✓
GRAFISCHE DARSTELLUNG	Common Bar Width	✓	✓
	Color Spectrum Plot	✓	✓
	Hansen Solubility Parameter Plot	✓	✓
	Ternary Contour Profile	✓	✓
	Taylor Diagram	✓	✓
	3D Polar Strain Map	✓	✓
	Zoomed Inset Plus	✓	✓
	3D Wind Rose	✓	✓
	Isosurface	√	✓
	Graph Maker	✓	✓
	Stapelzeichnen	✓	✓
	Chromaticity Diagram	✓	✓
	Paired Comparison Plot	✓	✓
	Kernel Density for Polar and Ternary	✓	✓
	3D Wall Profile	√	✓
	Plot Sub Matrix	√	✓
	Zoomed Inset	√	✓

Hinweis: Es werden fortwährend neue Apps veröffentlicht. Die aktuelle Liste finden Sie auf der Webseite originlab.com/ Apps. Falls Sie manche Funktionen hier nicht finden, bedeutet das, dass sie in beiden Versionen, Standard und Pro, vorhanden sind.





	$\frac{2}{2}$ 5 total			
APPS (Forts.)		Origin	OriginP	
	Import Chem Data		✓	
	Import and Export STL	✓	✓	
	Metrohm Connector	✓	✓	

Neware Connector

Export to mat

Perkin Elmer Connector

Nicolet WFT Connector
Stiegele MDF Connector
Shapefile-Konnektor
N42 Connector

XRDML Connector

ChemStation Reader
Flow Cytometry Standard

Connector

GeoTIFF Export
Import PDF Tables

TDMS Connector

MDF4 Connector

Yokogawa WDF Connector

IMPORT UND EXPORT

BioLogic Connector	✓	✓
MetroPro Connector	✓	✓
Minitab Connector	✓	✓
NetCDF-Konnektor	✓	✓
Word Connector	✓	✓
Import NMR Data	✓	✓
LeCroy Connector	✓	✓
Import SAS XPT Files	✓	✓
HTML Report Assistant	✓	✓
Graph Publisher	✓	✓
Import LSM	✓	✓
Movie Creator	✓	✓
HDF5 Browser	✓	✓
Import Tektronix WFM Files	✓	✓
Agilent MS Reader	✓	✓
Export Multiple Worksheets	✓	✓
Send Graphs to Powerpoint	✓	✓
Grafiken an Word senden	✓	✓
<u> </u>	1	

Hinweis: Es werden fortwährend neue Apps veröffentlicht. Die aktuelle Liste finden Sie auf der Webseite originlab.com/Apps. Falls Sie manche Funktionen hier nicht finden, bedeutet das, dass sie in beiden Versionen, Standard und Pro, vorhanden sind.

✓

 \checkmark

✓

 \checkmark

