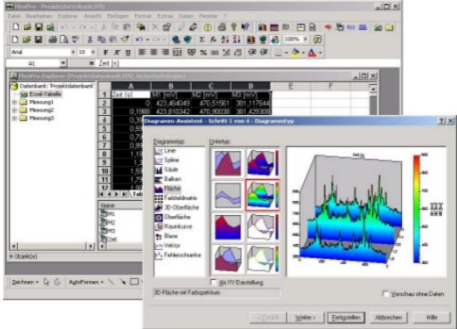
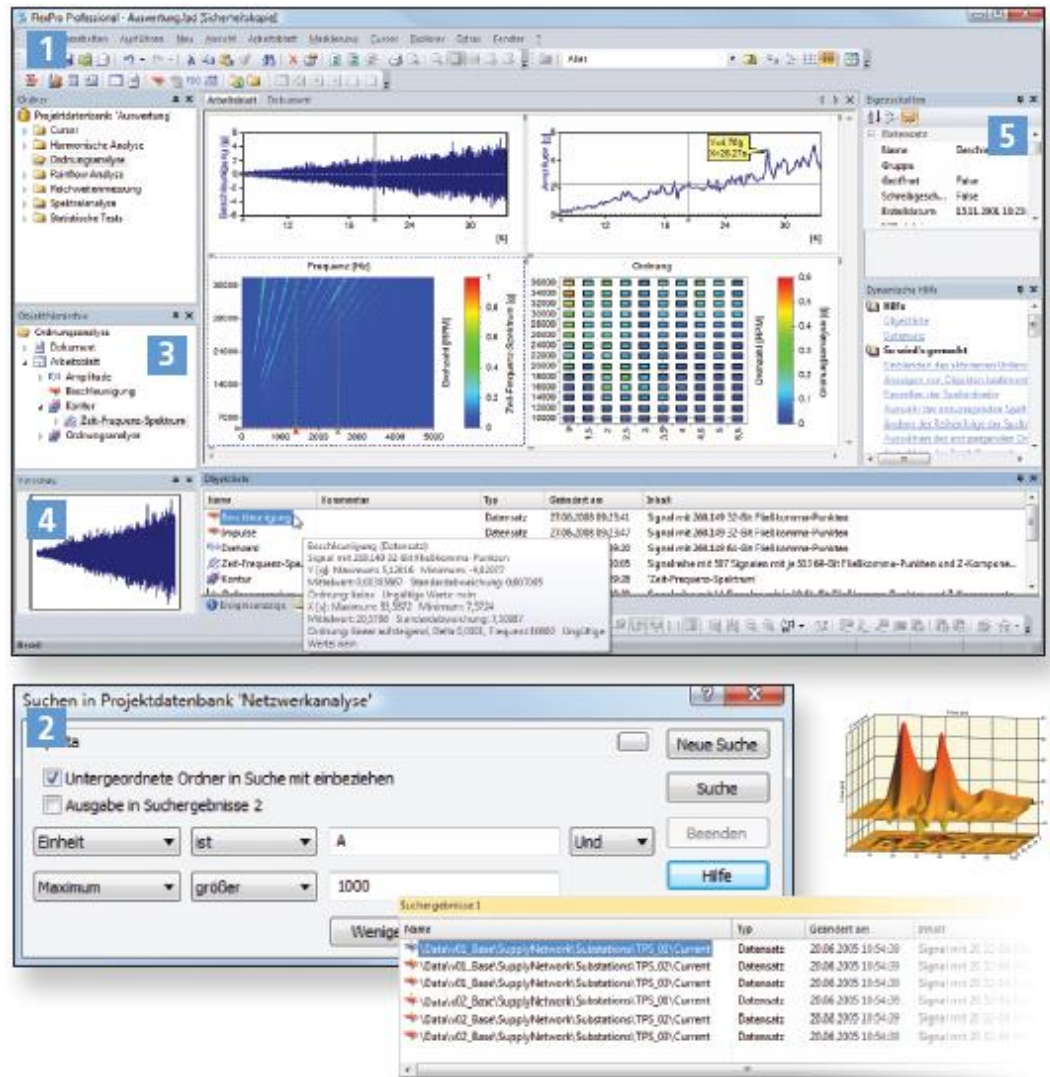


<p>Inhalt</p>	<p>Systemvorstellung 1 View 3 Standard 3 Professional 3 Professional Developer Suite 3 Runtime-Version 3 USB-Dongle 3 Optionen 3 Netzwerkversionen 4 Optionen-Netzwerkversionen 4 Upgrade 5 Updates 5 Behörden etc. 5 Uni/Schullizenzen 5 Wartungsverträge 6 Versionsübersicht 6</p>	<p>Stand: 2020 R: - SK P: - SK 200507 T: - Ä: -</p>
<p>Kontakt</p>	<p>I.E.D Institut für Explorative Datenanalyse GmbH • Gustav-Adolf-Straße 78 • 22043 Hamburg Tel.: +49 (40) 270 26 25 • Fax: +49 (40) 270 85 52 • E-Mail: Info@iedhamburg.de</p>	
<p>Warenzeichen</p>	<p>Die Nennung von Produkten, die nicht von I.E.D sind, dient ausschließlich Informationszwecken und stellt keinen Warenzeichenmissbrauch dar.</p>	
<p>Weitere Daten und Informationen</p>	<p>Beachten Sie bitte die weiteren Informationen und technischen Daten in den Prospekten, den Datenblättern oder der Bedienungsanleitung.</p>	
<p>Preise</p>	<p>Unverbindliche Preisinformation. Alle Preise zzgl. MwSt. Änderung und Irrtum vorbehalten.</p>	
<p>Systemvorstellung</p>	<p>Mit FlexPro können Sie schnell und einfach Daten darstellen und auswerten.</p>	
<p>Allgemeiner Aufbau</p>		<p>„Präsentation und Analyse auf Knopfdruck? Das ist schwierig!“</p> <p>...nicht, wenn Sie FlexPro einsetzen! Es gibt einige grafische Auswerteprogramme. Aber nur das neue FlexPro 9 verwaltet Ihre kompletten Analysen und Präsentationen als dynamisches Objektnetzwerk, so dass Sie einmal erstellte Auswertungen auf beliebig viele Datensätze anwenden können — ohne Programmierung! Deshalb ist FlexPro die Datenanalyse- und Präsentationssoftware der Wahl für Techniker, Ingenieure, Wissenschaftler und alle, die mit technischen Daten arbeiten.</p>



FlexPros elegante, objektorientierte Oberfläche **1** wurde dafür geschaffen, Ihnen Ihre Arbeit zu erleichtern. FlexPro verwaltet alle Ihre Daten, Analysen und Präsentation in einer leistungsfähigen Projektdatenbank, die im FlexPro Explorer angezeigt wird.

In dieser bekannten, strukturierten Explorer-Umgebung können Sie Daten aus fast jeder beliebigen Herkunft importieren und organisieren, anschließend analysieren und die Ergebnisse betrachten. Alle Objektfenster sind über Reiter erreichbar, deshalb finden Sie immer schnell wonach Sie suchen – Keine Zeitschwendung mehr mit Verschieben und Verkleinern um verborgene Objekte hinter überlappenden Fenstern aufzufinden.

FlexPro verwaltet Ihre gesamte Projektdatenbank in einem einfach zu handhabenden Archivierungssystem. Ihre Datensätze, Analysen und Präsentationen können Sie beliebig in Ordern und Unterordnern organisieren und behalten immer den Überblick. Zum Durchforsten Ihrer Datenbestände verwenden Sie die umfassende Suchen-Funktion **2**. FlexPro hat kein Problem mit großen Datenbanken – die einzige Limitierung ist die Größe Ihrer Festplatte! Wie groß Ihr Datensatz auch sein mag, Sie werden erstaunt sein, wie schnell FlexPro ihn verarbeitet.

Die Hierarchieansicht **3** gibt Ihnen einen Überblick über die Struktur Ihrer Auswertungen.

Die Inhalte sämtlicher Datensätze, Grafiken oder Analysen sind jederzeit im Vorschaufenster sichtbar **4**. Verwenden Sie einfach Drag & Drop zum Kopieren, Verschieben und Verknüpfen von Objekten, um Daten zu importieren oder um einen neuen Kurvenzug oder eine Achse hinzuzufügen. Mit dem Eigenschaften-Fenster **5** können Sie Attribute wie Schriftgröße, Farbe, Linienstärke usw. einfach ändern und anpassen. Sie können sogar die Attribute mehrerer Objekte in einem einzigen Schritt ändern. Die mehrstufige Rückgängig/Wiederherstellen-Funktion macht Fehler zum Problem der Vergangenheit.

Artikel	Beschreibung	Bestell-Nr.	Preis €
View	FlexPro View Vx. Wie FlexPro-Standard, jedoch mit reduzierten Analysefunktionen. Grundmathematik und einfache Statistik. Funktionsumfang siehe FlexPro Produkt- und Versionsübersicht.	FP-VIEW	590,00
Standard	FlexPro Standard Vx. Siehe FlexPro Produktübersicht Umfasst Datenpräsentation, visuelle und mathematische Analyse sowie viele Analysefunktionen. Funktionsumfang siehe FlexPro Produkt- und Versionsübersicht.	FP-STD	1.690,00
Professional	FlexPro Professional Vx. Siehe FlexPro Produktübersicht. Inkl. 3 Runtime-Lizenzen. Umfasst Datenpräsentation, visuelle und mathematische Analyse und Automatisierung. Enthält die Visual Basic For Applications (VBA) Entwicklungsumgebung. Eigene Importfilter und FlexPro-basierte Applikationen mit Dialogfeldern und Schnittstellen können programmiert werden. Funktionsumfang siehe FlexPro Produkt- und Versionsübersicht.	FP-PRO	2.590,00
Professional Developer Suite	Entspricht FlexPro Professional mit allen verfügbaren Analyseoptionen. Inkl. 3 Runtime-Lizenzen. Funktionsumfang siehe FlexPro Produkt- und Versionsübersicht.	FP-DEVS	4.980,00
Runtime-Version	FlexPro Vx Runtime-Version: Diese Version kann verwendet werden, um Applikationen auszuführen, die mit FlexPro Professional erstellt wurden.	FP-RT	Bitte anfragen
USB-Dongle (Aufpreis)	USB-Dongle für Hardware-basierte Einzelplatzlizenz (Aufpreis). Die Hardware gestützte Lizenz ist auf einem USB Key (Dongle) gespeichert und kann somit einfach von einem Rechner auf einen anderen übertragen werden. Bei Verlust des Dongle muss die Lizenz neu erworben werden!	FP-OPT-USB	120,00
Optionen			
Erweitere Statistik	FlexPro Option erweiterte Statistik für FlexPro Standard und Professional Edition: ANOVA, Anpassungstest, Ausreißerkorrektur, Varianztest, Vertrauensintervall, Berechnung von Verteilungs- und Dichtefunktionen	FP-OPT-ES	680,00
Klassierverfahren	FlexPro Option Klassierung für FlexPro Standard und Professional Edition: Histogramm, Klassierung, Rainflow-Matrix, Markov-Matrix, Rainflowklassierung, Verbundklassierung, Klassierverfahren nach DIN 45667	FP-OPT-KL	680,00
Ordnungsanalyse	FlexPro Option Ordnungsanalyse für FlexPro Standard und Professional Edition: FFT-basierte Ordnungsanalyse von zeit- und winkelbasierten Signalen, Hochlaufsignalen und Signalreihen	FP-OPT-OA	550,00
Spektralanalyse	FlexPro Option Spektralanalyse für FlexPro Standard und Professional Edition: Fourier-Spektralanalyse, Parametrische- und Eigenwert-Verfahren, Zeit-Frequenz Spektralanalyse, Harmonische Analyse, Spektralanalyse für 2 Eingangskanäle	FP-OPT-SA	980,00
Akustik	FlexPro Option Akustik für FlexPro Standard und Professional Edition: Schallpegel mit Zeit- und Frequenzbewertung, Schalleistung mit sämtlichen Korrekturtermen, Kalibrierung, Oktavanalyse im Zeitbereich mit Auflösung bis zu 1/24 Oktave.	FP-OPT-AK	880,00
Digitale Filter	IIR-Filterentwurf für Bessel, Butterworth, Tschebyscheff und Cauer filter. FIR-Filterentwurf nach Fenster-Methode. FIR-Multibandfilterentwurf nach FIR-Equiripple-Methode. Verschiedene Glättungfilter und CFC-Filter.	FP-OPT-DF	880,00
Humanschwingung	Analyse von Ganzkörperschwingungen und Hand-Arm-Schwingungen nach ISO 2631, ISO 5349 und Richtlinie 2002/44/EG.	FP-OPT-HS	450,00
ASAM ODS Dateimport	Direkter Datenzugriff auf ASAM-ODS Server, sowie Import von ATF/ATFX-Dateien.	FP-OPT-AS	450,00
Netzversionen und Rabatte	Einzelplatzlizenzen ab 3 Stück bitte anfragen. 3 Lizenzen -10%; 5 Lizenzen -15%; 10 Lizenzen -20%		

Netzversionen	<p>Netzwerklicenzen werden auf einem Server im Netzwerk installiert und beschränken nur die Anzahl der gleichzeitigen Nutzer (concurrent-use). Die Anzahl der mit FlexPro ausgestatteten Computer ist nicht beschränkt. Ein Anwender kann eine Netzwerklicenz für einen Zeitraum von bis zu 30 Tagen auschecken, um ohne Netzwerk arbeiten zu können. Der Preis für eine Netzwerklicenz ergibt sich aus dem der entsprechenden Einzelplatzlicenz, versehen mit einem Aufschlag von 25% und multipliziert mit der Anzahl der Arbeitsplätze. Bei nur einer Lizenz erhöht sich der Aufschlag auf 50%. Dies gilt auch für Updates und Upgrades. Die oben genannten Volumenrabatte gelten auch für Netzwerklicenzen.</p> <p>Rechenbeispiel für FlexPro Professional + Option Spektralanalyse als Netzwerklicenz mit 3 Arbeitsplätzen:</p> $2590\text{€} + 980\text{€} = 3570\text{€}$ $3570\text{€} + 25\% = 4462,50\text{€}$ $4462,50\text{€} * 3 = 11925\text{€}$ $11925\text{€} - 10\% = 13387,50\text{€}$ <p>Netzwerkinstallation (Lizenz) kann auch aus unterschiedlichen Versionen bestehen. Z.B. 3 x VIEW, 5 x Standard und 2 x Professional. Die Rabatte werden einzeln berechnet; also 10% auf die VIEW, 15% auf die Standard und 0% auf die Professional.</p>	FP-NET-	
Netzwerkversionen			
View-Netzwerk	FlexPro View Vx. Wie FlexPro-Standard, jedoch mit reduzierten Analysefunktionen. Grundmathematik und einfache Statistik (siehe FlexPro Produktübersicht). Netzwerkarbeitsplatz DE	FP-VIEW-Netz* * Preis wird berechnet	
Standard-Netzwerk	FlexPro Standard Vx. Siehe FlexPro Produktübersicht. Netzwerkarbeitsplatz DE	FP-STD-Netz* * Preis wird berechnet	
Professional-Netzwerk	FlexPro Professional Vx. Siehe FlexPro Produktübersicht. Inkl. 3 Runtime-Lizenzen. Netzwerkarbeitsplatz DE	FP-PRO-Netz* * Preis wird berechnet	
Professional Developer Suite-Netzwerk	Entspricht FlexPro Professional mit allen verfügbaren Analyseoptionen. Inkl. 3 Runtime-Lizenzen. Netzwerkarbeitsplatz DE	FP-DEVS-Netz* * Preis wird berechnet	
Runtime-Version-Netzwerk	FlexPro Vx Runtime-Version: Diese Version kann verwendet werden, um Applikationen auszuführen, die mit FlexPro Professional erstellt wurden. Netzwerkarbeitsplatz DE	FP-RT-Netz* * Preis wird berechnet	
Optionen-Netzwerkversionen			
Erweiterte Statistik-Netzwerk	FlexPro Netzwerkarbeitsplatz Option erweiterte Statistik für FlexPro Standard und Professional Edition: ANOVA, Anpassungstest, Ausreißerkorrektur, Varianztest, Vertrauensintervall, Berechnung von Verteilungs- und Dichtefunktionen	FP-OPT-ES-Netz* * Preis wird berechnet	
Klassierverfahren-Netzwerk	FlexPro Netzwerkarbeitsplatz Option Klassierung für FlexPro Standard und Professional Edition: Histogramm, Klassierung, Rainflow-Matrix, Markov-Matrix, Rainflowklassierung, Verbundklassierung, Klassierverfahren nach DIN 45667	FP-OPT-KL-Netz* * Preis wird berechnet	
Ordnungsanalyse-Netzwerk	FlexPro Netzwerkarbeitsplatz Option Ordnungsanalyse für FlexPro Standard und Professional Edition: FFT-basierte Ordnungsanalyse von zeit- und winkelbasierten Signalen, Hochlaufsignalen und Signalreihen	FP-OPT-OA-Netz* * Preis wird berechnet	
Spektralanalyse-Netzwerk	FlexPro Netzwerkarbeitsplatz Option Spektralanalyse für FlexPro Standard und Professional Edition: Fourier-Spektralanalyse, Parametrische- und Eigenwert-Verfahren, Zeit-Frequenz Spektralanalyse, Harmonische Analyse, Spektralanalyse für 2 Eingangskanäle	FP-OPT-SA-Netz* * Preis wird berechnet	
Akustik-Netzwerk	FlexPro Netzwerkarbeitsplatz Option Akustik für FlexPro Standard und Professional Edition: Schallpegel mit Zeit- und Frequenzbewertung, Schalleistung mit sämtlichen Korrekturtermen, Kalibrierung, Oktavanalyse im Zeitbereich mit Auflösung bis zu 1/24 Oktave.	FP-OPT-AK-Netz* * Preis wird berechnet	

Digitale Filter-Netzwerk	IIR-Filterentwurf Netzwerkarbeitsplatz für Bessel, Butterworth, Tschebyscheff und Cauer filter. FIR-Filterentwurf nach Fenster-Methode. FIR-Multibandfilterentwurf nach FIR-Equiripple-Methode. Verschiedene Glättungsfilter und CFC-Filter.	FP-OPT-DF-Netz* * Preis wird berechnet	
Humanschwingung-Netzwerk	Netzwerkarbeitsplatz Analyse von Ganzkörperschwingungen und Hand-Arm-Schwingungen nach ISO 2631, ISO 5349 und Richtlinie 2002/44/EG.	FP-OPT-HS-Netz* * Preis wird berechnet	
ASAM ODS Dateimport-Netzwerk	Netzwerkarbeitsplatz Direkter Datenzugriff auf ASAM-ODS Server, sowie Import von ATF/ATFX-Dateien.	FP-OPT-AS-Netz* * Preis wird berechnet	
Akustik-Netzwerk	Netzwerkarbeitsplatz FlexPro Option Akustik für FlexPro Standard und Professional Edition: Schallpegel mit Zeit- und Frequenzbewertung, Schalleistung mit sämtlichen Korrekturtermen, Kalibrierung, Oktavanalyse im Zeitbereich mit Auflösung bis zu 1/24 Oktave.	FP-OPT-AK-Netz* * Preis wird berechnet	
Upgrade	<p>Upgrades innerhalb FlexPro 10: Differenz der Listenpreise plus 90,- €</p> <p>Upgrades von FlexPro 9 nach FlexPro 10: Updatepreis plus Differenz der Upgrade-Produkte Beispiel: FlexPro 9 Standard nach FlexPro 10 Professional: Update FlexPro0 Standard auf FlexPro 10 Standard plus Differenz von FlexPro 9 Professional und FlexPro 9 Standard: $1690 \text{ €} \times 0,6 + (2590 \text{ €} - 1690 \text{ €}) = 1014 \text{ €} + 900 \text{ €} = 1914 \text{ €}$</p>		
View auf Standard	FlexPro-Upgrade View auf Standard	FPUPG-VS	Bitte anfragen
View auf Professional	FlexPro-Upgrade View auf Professional	FPUPG-VP	Bitte anfragen
View auf Professional	FlexPro-Upgrade Standard auf Professional	FPUPG-SP	Bitte anfragen
Updates	Update von FlexPro 9 auf FlexPro 10 von der entspr. FlexPro 10 Lizenz 60 % FlexPro 8 auf FlexPro 10 von der entspr. FlexPro 10 Lizenz 75 %		
Professional	FlexPro Update Professional Version 9 auf Version 10 Professional	FPUPD-PRO	Bitte anfragen
Standard	FlexPro Update Standard Version vor 9 auf Version 10 Standard	FPUPD-STD	Bitte anfragen
View	FlexPro Update View Version 9 auf Version 10 View	FPUPD-VIEW	Bitte anfragen
Runtime	FlexPro Update Runtime Version 9 auf Version 10 Runtime	FPUPD-RT	Bitte anfragen
Professional	FlexPro Update Professional Version 8 auf Version 10 Professional	FPUPD-PRO	Bitte anfragen
Standard	FlexPro Update Standard Version vor 8 auf Version 10 Standard	FPUPD-STD	Bitte anfragen
View	FlexPro Update View Version 8 auf Version 10 View	FPUPD-VIEW	Bitte anfragen
Runtime	FlexPro Update Runtime Version 8 auf Version 10 Runtime	FPUPD-RT	Bitte anfragen
Behörden etc.	Nur zur nicht-kommerziellen Verwendung in gemeinnützigen Organisationen, Behörden und öffentlichen Forschungsinstituten. Der angegebene Nachlass gilt für alle Produktkonfigurationen, Updates und Upgrades. -25% Rabatt		
Uni/Schullizenzen	Nur zur nicht-kommerziellen Verwendung in gemeinnützigen Organisationen, Behörden und öffentlichen Forschungsinstituten. Der angegebene Nachlass gilt für alle Produktkonfigurationen, Updates und Upgrades. -25% Rabatt		

Professional	Schul/Uni-Version (nur zur Verwendung an Universitäten und Schulen zu nicht-kommerzieller Forschung und Lehre) von FlexPro Professional - Edition mit den Optionen Statistik, Klassierung, Ordnungsanalyse, Spektralanalyse, Humanschwingungen und Akustik. Nur mit Nachweis/Uni-Bestellung	FP-HS-PRO	Bitte anfragen
Standard	Schul/Uni-Version (nur zur Verwendung an Universitäten und Schulen zu nicht-kommerzieller Forschung und Lehre) von FlexPro Standard - Version mit den Optionen Statistik, Klassierung, Ordnungsanalyse, Spektralanalyse, Humanschwingungen und Akustik. Nur mit Nachweis/Uni-Bestellung	FP-HS-STD	Bitte anfragen
Wartungsverträge	Wartungsvertrag für ein Jahr: 20% des Kaufpreises zusammen mit einer Bestellung der Lizenz. Bzw. 25% des Kaufpreises für eine bestehende Lizenz. Weitere Daten bitte anfragen.		

Versionsübersicht

Legende: <input type="checkbox"/> = enthalten <input checked="" type="checkbox"/> = optional	V	S	P
Bedienung			
Moderne MS-Office-kompatible Bedienoberfläche, durchgängige Unterstützung von Drag & Drop, Zwischenablage und Mausrad, vielstufige Rückgängigfunktion, Markieren und direktes Bearbeiten über Symbolleisten, Kontextmenüs, Eigenschaften-Dialogfelder und Öffnen über Doppelklick. Vollbilddarstellung mit andock- und ausblendbaren Aufgabenfenstern sowie Objektfenstern auf Registerkarten. Bildschirmdarstellung mit Kantenglättung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsfähiges Eigenschaftenfenster zum Bearbeiten sämtlicher Eigenschaften von einem oder mehreren Objekten gleichzeitig, ohne dass ein Dialogfenster geöffnet werden muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komfortable Assistenten leiten Sie schrittweise durch eine Vielzahl von Aufgaben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einzigartige objektorientierte Struktur, bei der Daten, Analysen und Darstellungen dynamisch verknüpft und per Knopfdruck aktualisiert werden können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dynamische, einfach parametrierbare Analyseobjekte für alle gängigen Auswertungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anpassbare Menüs und Symbolleisten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benutzerprofilverwaltung mit konfigurierbaren Benutzerrechten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aktualisierung von Vorschau, Objekthierarchie und Datenstatistiken im Hintergrund.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parallelisierung von Berechnungen auf Mehrkernsystemen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datenmanagement			
Projektdatenbank: Größe nur durch Festplatte begrenzt, Hierarchische Gliederung in Ordern. Beliebig viele Ordner, Datensätze und andere Objekte. Schreibschutz und Sperrung für individuelle Objekte. Beliebige Parameterlisten für Daten und andere Objekte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datensätze: Größe nur durch Festplatte begrenzt, Datentypen Ganzzahl 16/32/64 Bit, Fließkomma 32/64 Bit, reelle und komplexe Zahlen, Zeichenkette, Wahrheitswert (Boolean). Spezielle Datentypen für Datum & Uhrzeit sowie Zeitspannen. Direkte Verarbeitung von Signalen, Signalreihen, Oberflächen und Raumkurven mit bis zu drei Komponenten (X, Y, Z). Verwaltung von Kommentaren und Einheiten für alle Komponenten. Nicht äquidistant abgetastete und nicht monotone Daten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FlexPro-Explorer mit Ordner- und Listenansicht. Vorschaufenster für Daten und Grafiken. Infofenster mit Datenstatistik. Hierarchieansicht zur Darstellung von Objektverknüpfungen. Ereignisanzeige mit einfacher Navigationsmöglichkeit zur Quelle eines Ereignisses.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anwenderfreundliche Suchen-Funktion mit verknüpfbaren Suchkriterien für Text und Daten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leistungsfähiger Datensatzeditor zum Bearbeiten einzelner Datensätze sowie Datenansicht zum Bearbeiten aller Datensätze eines Ordners in einem einzigen Gitter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Import: Assistent für Textdaten, eigene Textformate können nach einmaliger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Verwendung des Assistenten als neues Datenformat gespeichert werden. Importieren und Öffnen von Excel-Tabellen direkt in FlexPro. Flexibler Import für beliebige Binärdateien. ODBC-Schnittstelle zum Import von Daten aus einer Vielzahl von Datenbanken. OLE2-Schnittstelle zum Einbetten und Verknüpfen von OLE-Objekten für Grafik und Daten. Import der allgemeinen Formate Bosch MDF, IEEE COMTRADE ASCII und binär, FlexPro Textdaten, NASA CDF, Universal File Format (UFF58), Audiodateien (Wave). Import von Binärdaten aus Datenerfassungspaketen und Messgeräten: Astro-Med DAQ Xe, und Dash Serie, B+S ME4 und ME5, BMC NextView, Caesar MDF, Data Translation DCF und HPF, ETAS INCA, Graphtec GL, WR und DM, HBM Catman, HIOKI HiCORDER, IMC FAMOS, Intec INSIGHT und PC-Scope, IOtech DaqView, WaveView, ChartView, LogView, LDS-Nicolet Pro, Integra, PowerPro, Accura, Ultima, Classic, Delta und DataSys DSOs, Multipro, 2580P und BE256 Transientenanalysatoren und Rekorder der Viper Serie, TEAM, WFT und NRF Dateien, LeCroy Waveform Dateien, Meier & Heinen EDAS und EDAS Win, MTS RPC III, National Instruments DasyLab, DAGO und DIAdem, nCode nSoft DAC, OROS OR, SEFRAM 84xx, DASxxxx, Sony Pscan (SIR, PC200A), SPSS Datendateien, Stemmer TurboLab, SYSTAT Datendateien, TableCurve 2D & 3D Dateien, TEAC TAFFmat, Tektronix DPO und TDS, The MathWorks MATLAB Mat-Dateien, TiePie TPS, Vector CANape, Yokogawa ORP/ORM und DL/AR, TA320, PZ4000, WE7000, MX100, Ziegler Signalys. Die Importfilter unterstützen das Kopieren der Daten nach FlexPro sowie das Erstellen von Verknüpfungen auf die Originaldateien.

Option ASAM-ODS Datenimport: zum Datenimport von ASAM ODS Servern und ATF/ATFX-Dateien. Komfortabler Datenbrowser mit integrierter Suchen-Funktion. Einfacher Import von Daten und Attributen mittels Drag & Drop. Unterstützt Kopieren und Einfügen.

Datenexport: Audiodateien (WAV), ASCII-Text (TXT), Rich Text Format (RTF), Comma Separated Values (CSV) und FlexPro Textdaten (FPF), Bosch MDF, NASA CDF Dateien (CDF), NI DIAdem Datensätze (DAT, TDM, TDMS), COMTRADE Dateien (CFG), MTS RPC III Dateien (RSP), Meier & Heinen EDAS und EDAS Win, The MathWorks MATLAB Mat-Dateien. OLE2-Datenverknüpfungen.

Grafikimport: Windows Metafile (WMF, WMZ), Enhanced Metafile (EMF, EMZ), Bitmap Grafik (BMP), JPEG Grafik (JPG), Portable Network Graphic (PNG), Exchangeable Image (EXIF), Graphics Interchange Format (GIF), Tag Image File Format (TIFF), Windows Icon (ICO). OLE2-Objektverknüpfungen. HTML-Exportassistent zum Publizieren kompletter Datenbanken oder Teilen hieraus im Intra- oder Internet. Anpassbar über HTML-Vorlagen.

Grafikexport: Windows Metafile (WMF), Enhanced Metafile (EMF), Bitmap Grafik Dateien (BMP), JPEG Grafik Dateien (JPG) und Portable Network Graphic Dateien (PNG).OLE2-Objektverknüpfungen. HTML-Exportassistent zum Publizieren kompletter Datenbanken oder Teilen hieraus im Intra- oder Internet. Anpassbar über HTML-Vorlagen.

ActiveX-basierte Schnittstellenmodule für LabView, Agilent-VEE, TestPoint und DASYLab zum direkten Datentransfer in FlexPro-Projektdateibankten. Diverse Datenerfassungshard- und software unterstützt FlexPro direkt. Z. B. Dewetron DEWESoft, Spectrum SBench, LDS DataViewer und Odyssey.

Präsentation

2D- und 3D-Diagramme: Erstellung über Assistent basierend auf markierten Datenobjekten, Zellbereichen oder dem Bereich zwischen zwei Cursors. Diagramme nach DIN461. Anpassbare Diagrammstile. Darstellungsformen Linie, Spline, Säule, Balken, Fläche, Polar, Kuchen, Farbfeldmatrix, Oberfläche, Kontur, Raumkurve, Blase, Vektor und Fehlerschranke. Beliebige angepasste Diagramme durch freies Kombinieren visueller Elemente, z. B. Säulen mit Linien oder Symbolen mit Beschriftung.

	●	●
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■

Unbegrenzte Anzahl von Kurven pro Diagramm. Zusätzliche Daten, z. B. für Spannweitendarstellungen oder differenzielle Säulen verwendbar. Kurvenzugbeschriftung und frei positionierbare Kurvenzuglegende. Farbpaletten, 3D-Diagramme mit Farbverlauf und Farbspektrum für Oberflächen, Linien und Symbole. Beleuchtungseffekte und beliebige Dreh- und Neigungswinkel. Mehrseitige Diagramme für Schreiberdarstellung. Beliebige viele X- und Y-Achsen in 2D-Diagrammen. Y-Achsen gestapelt oder nebeneinander. Achse fest- oder autoskaliert, manuell oder über beliebigen Datensatz bzw. Funktion. Skalierungsarten linear, logarithmisch (zur Basis 2, e, 10), reziprok, offsetreziprok, Logit, Probit, Terz, Oktav, Datum, Zeit und benutzerdefiniert. Achsenbeschriftung mit beliebigen Zeichensätzen, drehbare Texte, Hoch- Tiefstellung, Griechische Symbole. Freie Zeichnungen und Beschriftungen. Flexible Werteformatierung: numerisch, wissenschaftlich, Datum & Uhrzeit, Zeitspanne, Winkel oder Textzuordnungstabelle.

Spalten- und Zellentabellen: Erstellung über Assistent. Darstellung von Datensätzen, Berechnungsergebnissen und Texten. Einstellbare Spaltenbreite und Höhe. Beliebige Textausrichtung und vertikaler Text. Automatische und freie Indizierung von Zeilen und Spalten. Frei editier- und formatierbare Spalten- und Tabellentitel. Hintergrundfarben für Titel und Spalten. Gestaltbare Trennlinien. Automatischer Umbruch auf Folgeseiten. Ziffernformat einstellbar.

Textobjekt: Freie Formatierung des Textes. Felder zum Einbetten von Berechnungsergebnissen.

Dokumente mit beliebiger Seitenanzahl, Kopf- und Fußzeile. Freie Positionierbarkeit von Diagrammen, Tabellen, Texten, importieren Grafiken und OLE-Objekten. Komfortables Erstellen von Zeichnungen. Diagramme und Tabellen können in Zeichnungen gewandelt und beliebig nachbearbeitet werden. Texte mit Feldern, z. B. zur Seitennummerierung.

Eingebettes FPScript: Alle Präsentationsobjekte greifen über FPScript-Ausdrücke auf die Daten zu. Diese können z. B. zur Extraktion von Datenbereichen oder zur Normierung verwendet werden. Felder mit eingebettetem FPScript können in beliebigen Texten zur Darstellung von Berechnungsergebnissen oder beliebigen Objektattributen, wie z. B. die Seitenzahl eines Dokumentes oder der Kommentar eines Diagramms, verwendet werden.

Grafischer Editor zum freien Zeichnen, Beschriften, Formatieren und Ausrichten. Dieser steht für Diagramme, Tabellen und Dokumente zur Verfügung.

Analyse

Arbeitsblatt-Fenster zum optimalen Cursor am Bildschirm. Ordnet Diagramme, Tabellen und Texte in bis zu 16 Fensterausschnitten an. Vielzahl von Fensteraufteilungen per Assistent wählbar, alternativ freie Aufteilung mit der Maus. Vollbilddarstellung einzelner Fensterausschnitte. Diagramme und Tabellen können mit Arbeitsblatt und Dokument verknüpft werden.

Leistungsfähige Cursor in 2D-Diagrammen, 3D-Diagrammen, Arbeitsblättern und Dokumenten. Ein oder zwei Cursor, Fadenkreuzcursor, freier- und Kurvenzugcursor und harmonische Cursor mit einstellbarem Oktavabstand. Anfahren von Spitzenwerten. Zoomen, synchrones Zoomen, Scrollen, synchrones Cursor auch bei unterschiedlichen Abtastraten. Bereiche ausschneiden und einfügen. Kurvenzüge verschieben. Ausreißer und Bereiche ändern, löschen oder interpolieren. Werte mit frei positionierbaren Marken markieren und beschriften. Der Datenbereich zwischen den Cursor kann als Markierung zum Erstellen neuer Objekte verwendet werden. Anpassbares Koordinatenfenster zur Anzeige X, Y, Z und Delta X/Y. Drag & Drop von Koordinaten in die FlexPro Datenbank.

Koordinatenfenster anpassbar: Vielzahl vordefinierter Koordinaten wählbar, zusätzliche Koordinaten in FPScript programmierbar.

Option Zählverfahren mit Analyseobjekten für Klassierung, Klassierungsmatrizen, Rainflow-Klassierung, Verbund-Klassierung und Klassierung nach DIN 45667.

Option Ordnungsanalyse mit Analyseobjekten zur Analyse von zeit- und winkelbasierten Signalen mit vorgebbare Anzahl Abtastungen pro Umdrehung. Drei unterschiedliche Datenstrukturen: eine Signalreihe, mehrere Einzelsignale oder ein Signal mit Hochlauf. Viele FFT Optionen. Vier verschiedene Ergebnisformate.

Option Spektralanalyse

Fourier-Spektralanalyse

Verfahren: Fensterbewertetes Fourier-Spektrum, Periodogramm, Multitaper-Spektrum, Peak-Hold-Spektrum, Spektrum für variabel abgetastete Daten, Cepstrum.

Transformationen: Beste Exakt-n Methode durch automatische Auswahl eines von vier Algorithmen (Radix2, Primfaktor, Mixed Radix, Chirp-Z). Spektralformate: Amplitude, RMS-Amplitude, Amplitude², Magnitude, Magnitude², Phase, dB, normierte dB, PSD, TISA-Leistung, MSA-Leistung, SSA-Leistung, Varianz, Komplex, Realteil, Imaginärteil. Optionen für Anhängen von Nullen und zur Darstellung kritischer Grenzen für Weißes Rauschen. Bewertungsfenster, 21 mit fester Breite, 9 mit einstellbarer Breite, inklusive Kaiser-Bessel, Van der Maas, Tschebyscheff und Slepian DPSS. Fourier Peak-Detektion mittels Band-Interpolation.

AR-, ARMA- und Eigenwert-Spektralprozeduren

Autoregressive (AR) Spektralschätzer: Autokorrelation, maximale Entropie (Burg), Kleinste-Quadrate Normalgleichungen, Kleinste-Quadrate Kovarianz und modifizierte Kovarianz, SVD Hauptkomponenten-Filterung. Autoregressive-Moving-Average (ARMA) Spektralschätzer, inklusive nicht-linearer Optimierung und Singulärwertzerlegung (SVD) zur Separation von Signal und Rauschen.

Eigenwertanalyse Methoden: MUSIC (Multiple Signal Classification), EV (Eigenvector). Auswahl von Unterräumen für Signal und Rauschen für SVD und Eigenwert-basierte Trennung von Signal und Rauschen. Peak-Erkennung durch komplexe Wurzeln von AR-Polynomen und Eigenmoden. Adaptive Spektren mittels Runge-Kutta Algorithmus zur genauen Zuordnung scharfer spektraler Peaks und zur Minimierung der Länge des Spektrums.

Zeit-Frequenz-Spektralanalyse

Kurzzeit-Fourier-Transformation (STFT) mit optionaler Darstellung über Drehzahl. Peak-Hold-STFT. Kontinuierliche Wavelet-Transformation (CWT). Wavelet-Spektren können mit bis zu 1000 linearen oder logarithmischen Frequenzen erzeugt werden. Anpassbarer Frequenzbereich. Einstellbare Wavelets: Morlet, Paul, Gauss-Derivat Bietet sehr hohe Frequenzauflösung bei großen Signalen.

Harmonische Analyse

Sinusförmige oder gedämpft-sinusförmige Modellierung basierend auf Fourier, AR, Eigenwert oder Prony Algorithmus für die Frequenzermittlung. Oberwellentabelle, Klirrfaktor (THD), Signal-Rauschabstand (SNR), SINAD und vom Rauschen befreites Signal.

Spektralanalyse mit zwei Signalen

Fensterbewertetes Fourier-Kreuzspektrum und Fourier-Kreuzperiodogramm, Kohärenz inklusive SNR-Spektren. Fourier-Übertragungsfunktion.

Stoßspektren (SRS)

Maximax-, Initial- und Residualspektrum für Maxima, Minima und absolute Maxima oder SDOF-Antworten für Beschleunigung, Geschwindigkeit und Auslenkung. Freiwählbare lineare oder logarithmische Frequenzteilung. Dämpfung als Dämpfungsgrad oder Güte vorgebar. Einfaches Markieren des Stoßereignisses mittels Cursor im Analyseassistenten.

Alle Verfahren sind als Analyseobjekte verfügbar und sind in den Analyseassistenten integriert.

Option Humanschwingungen

mit Analyseobjekten zur Analyse von Ganzkörperschwingungen und Hand-Arm-Schwingungen nach ISO 2631, ISO 5349 und Richtlinie 2002/44/EG. Auswertung von einachsigen und dreiachsigen Beschleunigungssignalen. Vordefinierte Bewertungsfilter und k-Faktoren für Gesundheitsbewertung, Komfort, Gebäude und Schienenfahrzeuge. Benutzerdefinierte Bewertungsfilter und k-Faktoren. Berechnung von 12 Parametern, u. A. a_w , Spitzenwert, Scheitelfaktor, MTVV VDV, eVDV, VDVexp, A(8), Dauern für Auslösewert und Expositionsgrenzwert.

Option Akustik

Schallleistungsberechnung mit Berücksichtigung der Korrekturterme für barometrischen Druck und Temperatur (K0), Hintergrundgeräusch (K1), Umgebungskorrektur (K2) und Messfläche (Ls).

Schallpegelermittlung mit Frequenzbewertung Linear, A, B, C. Zeitbewertung Fast, Slow, Impulse, Leq, Peak. Ergebnisse als Pegelzeitverlauf oder Schlusspegel. Einfache Kalibrierung.

Oktavanalyse mit Zeitbereichsfiltern: Auflösungen Oktave, Terz, 1/6, 1/12 und 1/24 Oktave. Frequenzbewertung des Ergebnisses Linear, A, B, C.

Lautheit und Lautstärkepegel ISO 532 A/B bzw. DIN 45631.

Alle Verfahren sind als Analyseobjekte verfügbar und sind in den Analyseassistenten integriert.

Option Digitale Filter

IIR-Filterentwurf

Filtertypen: Tiefpass, Hochpass, Bandpass, Bandsperre. Charakteristiken: Bessel, Butterworth, Tschebyscheff, Invers-Tschebyscheff, Elliptisch/Cauer.

Approximationsfehler bzw. Welligkeit / Dämpfung für Tschebyscheff und Elliptischen Filter einstellbar. Phasenkorrektur durch Reverse-Filterung. Berechnung der Filterordnung.

FIR-Filterentwurf (Fenster-Methode)

Filtertypen: Tiefpass, Hochpass, Bandpass, Bandsperre. Fenstertypen Rechteck, Bartlett, Hamming, Verallgemeinertes Hamming, Hanning, Blackman, Kaiser, Tschebyscheff. Spezifikation über Filterlänge, Dämpfung oder Übergangsbreite. Lineare Phase mit optionaler Phasenkorrektur.

FIR-Filterentwurf(Equiripple-Methode)

Filtertypen: Tiefpass, Hochpass, Bandpass, Bandsperre, Multiband. Frequenzgang mit beliebiger Anzahl von Treppen und Rampen. Fehler/Welligkeit individuell einstellbar. Alternativ freie Kurvenform als Frequenzgang vorgebar. Filterspezifikationen als Vorlagen speicherbar. Lineare Phase mit optionaler Phasenkorrektur.

Glättungsfilter

Savitzky-Golay-Filter mit geringerer Verfälschung von Peaks im Signal. Loess- und Lowess-Filter mit gewichteter Regressionsfunktion.

CFC-Filter

"Channel Frequency Class" Filter nach ISO 6487 zur Auswertung von Crash-Tests.

Automatisierung

FPAcces-Schnittstelle basierend auf DCOM zum Erstellen von FlexPro-Projektdateibanken, Anlegen von Ordnern, Datensätzen und Formeln. Als DLL verfügbar, d. h. FlexPro muss nicht installiert sein.

Automation-Objektmodell zum vollständigen Zugriff auf alle Objekte, Eigenschaften, Methoden und Ereignisse von FlexPro mittels Visual Basic oder anderer Programmiersprachen.

Makros aufzeichnen, ausführen und organisieren. Sämtliche Bedienabläufe können als Makro aufgezeichnet und wiederholt ausgeführt werden. **Quick-Makro** zur schnellen Automatisierung sich wiederholender Arbeitsschritte.

Makros in Benutzeroberfläche integrieren. Makros können wie FlexPro-Befehle in

Menüs und Symbolleiste aufgenommen und Tastenkombinationen zugeordnet werden.

Integriertes Microsoft Visual Basic For Applications (VBA). Komplette Entwicklungsumgebung inklusive IntelliSense-Codeeditor, Dialogeditor, Debugger und Projektverwaltung. Zur Programmierung von auf FlexPro basierenden Anwendungen, angepasster Bedienoberflächen und eigener Importfilter.

Dokumentation

Umfangreiche Online-Dokumentation mit Einführungen, Tutorials und Referenz.

Kontextbezogene Online-Hilfe zu allen Fenstern und Elementen in Dialogfeldern.

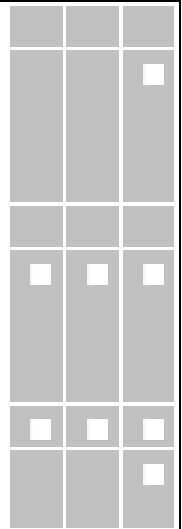
Dynamisches Hilfefenster listet Informationen und Verfahrensweisen zur aktiven Arbeitsumgebung.

FlexPro Handbuch: Daten dynamisch organisieren, analysieren und präsentieren.

Online-Referenz zum Automation-Objektmodell mit Beispielprogrammen für angepasste Bedienoberflächen und eigene Importfilter und Ereignisverarbeitung.

Systemvoraussetzungen

Microsoft Windows XP mit Service Pack 2 oder Windows Vista Mindestens: Pentium-Prozessor, 512MB RAM (Vista: 1024MB), 300MB Festplattenkapazität Empfohlen: DualCore-Prozessor, 1GB RAM (Vista: 2GB), 1GB Festplattenkapazität CD-ROM-Laufwerk für die Installation, Microsoft-Maus oder kompatible. FlexPro unterstützt alle Windows-kompatiblen Drucker.



Unterschiede zwischen FlexPro View, FlexPro Standard und FlexPro Professional

FlexPro Professional deckt die Bereiche Dokumentation, Analyse und Automatisierung ab. Als einzige Edition von FlexPro verfügt diese über das Entwicklungssystem Microsoft Visual Basic For Applications (VBA), so dass Sie nicht nur Makros aufzeichnen und abspielen, sondern auch eigene Programme und Dialogfelder schreiben können. FlexPro Professional bietet Ihnen zusätzlich Zugang zum FlexPro Automation Objektmodell, welches Sie zum Fernsteuern aller Editionen von FlexPro verwenden können. Mit im Lieferumfang enthalten ist ein Toolkit, mit dem Sie eigene Importfilter programmieren können. Programme, die Sie mit FlexPro Professional schreiben, können auch für die anderen Editionen von FlexPro verwendet werden. Als ultimatives Werkzeug für die Messdatenauswertung nutzt FlexPro Professional die modernen Mehrkernprozessoren voll aus. Arbeiten Sie einfach weiter, während FlexPro im Hintergrund Analysen berechnet oder die Vorschau aktualisiert. Viele vektorielle Rechenoperationen kann FlexPro zudem parallelisieren und auf mehrere Prozessoren aufteilen.

FlexPro Standard deckt die Bereiche Dokumentation und Analyse ab. Sie können auch Makros aufzeichnen und abspielen, die VBA Entwicklungsumgebung ist in dieser Edition jedoch nicht enthalten.

FlexPro View bietet Ihnen alle Dokumentationsmöglichkeiten von FlexPro Standard. Eingeschränkt sind lediglich die Analysefunktionen, die Benutzerverwaltung und die anpassbare Oberfläche. Folgende Aufzählung bietet Ihnen einen Überblick:

- FlexPro View stellt nur die Analyseobjekte Statistische Kenngröße, Minimum, Maximum, Mittelwert und RMS zur Verfügung.

- Die Formelfunktionen sind auf die folgenden reduziert: Signal, Derivative, Integral, Mean, Variance, Minimum, Maximum, Range, Sum, NumberOfColumns, NumberOfRows, NumberOfElements, ListElementName, HasVoidValues, DataOrder, Increment, Day, Hour, Minute, Month, Second, Weekday, Year, DayOfYear, CurrentDate, Date, Time, Duration, PrimaryListElement, Bit, XScale, Reshape, ValuesInInterval.
- In Formeln stehen die Operatoren für Vergleiche, Logische Verknüpfungen und der Indirektionsoperator nicht zur Verfügung.
Es stehen keine Eigenschaften zum Zugriff auf Objekte in Formeln zur Verfügung.
- Das Benutzerprofil kann nicht exportiert und die Benutzerrechte können nicht bearbeitet werden.
- Die Bedienoberfläche kann nicht angepasst werden.
- Datenbanken, die mit FlexPro Standard oder FlexPro Professional erstellt wurden, können mit FlexPro View nur eingeschränkt geöffnet werden.

Messtechnik - Signalverarbeitung - Industrietechnik - Dienstleistungen

<p>USB / PC Systeme <i>Modulare Systeme</i></p>  <p>Messgeräte mit USB- und PC-Anschluss</p> 	<p>Signal-Verstärker <i>U & I PWM ISO DMS IEPE</i></p>  <p>Pt100 & Thermoelement</p>  <p>Leistungsverstärker Steuerbare Netzteile</p>  <p>Messkarten & USB PCI PCIe</p>  <p>LAN W-LAN</p> 	<p>Hutschienenmodule <i>U/I-Verstärker PWM-Wandler Strommessung Sondermodule</i></p>  <p>Schaltschränke</p> 	<p>Test-Systeme</p> <p>Messkoffer</p>  <p>Anschluss-technik</p> 	<p>Messprogramme <i>Messen, Anzeigen</i></p>  <p>Steuern, Überwachen</p>  <p>Filter, FFT, Statistik</p> 	<p>Programmieren Schulungen</p>  <p><i>Praxisnahe Hardware Kleine Gruppen Vor Ort bei Ihnen Individuelle Themen</i></p> <p>POWERED BY DASYLab <i>Data Acquisition System Laboratory</i></p> <p>NI DIAdem <i>Messen - Sichten - Auswerten</i></p> <p>FlexPro</p> <p>I.E.D ist nach ISO 9001: 2015 zertifiziert</p>
---	--	--	---	--	---

Die jeweiligen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Die Nennung von Produkten, die nicht von I.E.D sind, dient ausschließlich Informationszwecken und stellt keinen Warenzeichenmissbrauch dar. Wir danken den jeweiligen Unternehmen für die Bereitstellung der Logos, Texte, Bilder und Materialien. Dritte nehmen bitte mit den jeweiligen Unternehmen Kontakt auf, um diese Daten weiter verwenden zu können.

I.E.D Institut für Explorative Datenanalyse GmbH Gustav-Adolf-Straße 78 22043 Hamburg

2 FlexPro Preise und Daten.docx