

DASyLab

Datenerfassungs- und Verarbeitungssoftware für Omega PC-Messsysteme

- Messen, Steuern, Regeln unter Windows™
- Flexibles Konfigurieren von Bedienung und Anzeigen
- Einfaches Erstellen von Messprotokollen
- Erfassen von Daten mit unterschiedlichster Messhardware
- Erweitern mit individuell definierten Funktionen
- Personalisieren und Verwalten der DASyLab Installation mit dem neuen Konfigurator-Tool

Für Anwender, die grafisch orientiert arbeiten (ohne zu programmieren) und sofort Ergebnisse erzielen möchten, bietet DASyLab ein einfach zu bedienendes, aber dennoch leistungsstarkes Werkzeug zur Erfassung und Analyse von Daten.

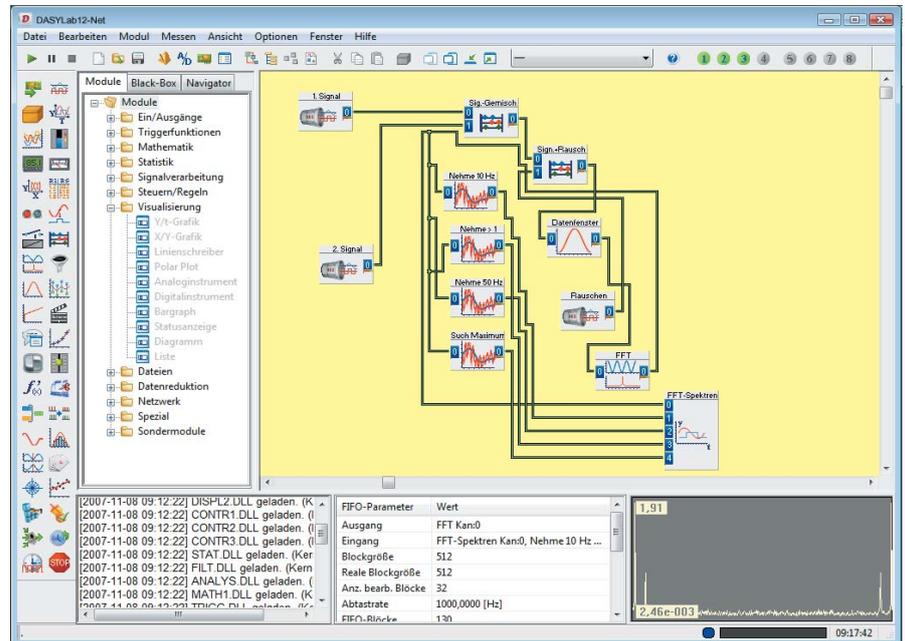
Softwareoberfläche

Arbeitsfenster

Die Schaltbildansicht ist die Oberfläche zur Erstellung von Applikationen, in der die verfügbaren Module kombiniert und konfiguriert wird.

Das Browserfenster enthält eine Baumstruktur für den schnellen und einfachen Zugriff auf Funktionsblöcke, eine Übersicht der selbst erstellten Black Boxes sowie den Navigator zum schnellen Finden von Modulen in einem Schaltbild.

Die Konsole liefert Ihnen grafische und numerische Informationen über den Aufbau und Inhalt der Datenströme.



Schaltbildansicht

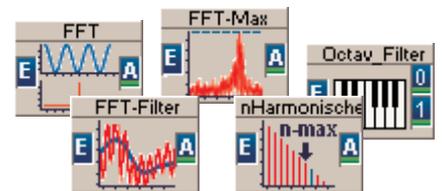
A. Funktionsmodule

In verschiedenen Gruppen organisierte Module bieten den schnellen Zugriff auch auf komplexe Funktionen. Die Dropdown-Möglichkeit sowohl aus der Moduleiste als auch aus dem Modul-Browser gestattet einen schnellen und effizienten Aufbau von Schaltbildern in Form eines Datenflusseschemas.

B. Einstelldialoge

Die Eigenschaften-Fenster ermöglichen die Auswahl der verschiedenen Modulfunktionen, ohne eine Programmiersprache zu beherrschen. Über die übersichtliche Oberfläche der Dialoge lassen sich alle Bedienelemente und Anzeigefenster schnell und einfach nach den gegebenen Anforderungen konfigurieren.

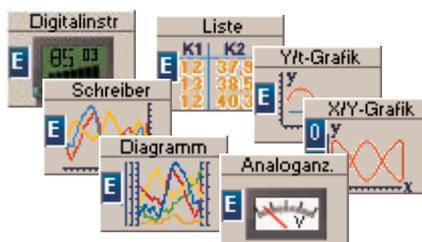
Signalanalyse



C. Layouts

In der Layoutansicht lassen sich die Bedienoberflächen für eine individuelle Benutzerführung der Applikation sowie Protokollblätter für eine professionelle Präsentation der Messwerte und Auswertungen entwickeln. Für jede Applikation stehen bis zu 200 Seiten zur Darstellung der Daten und Bedienung während der Messung zur Verfügung.

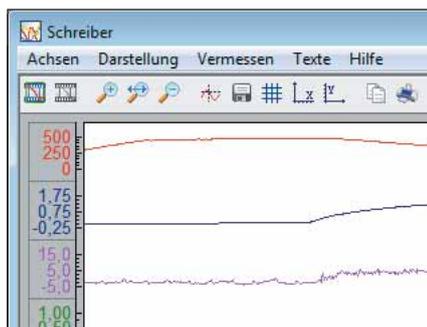
Anzeigeeinstrumente



Anzeige-Optionen

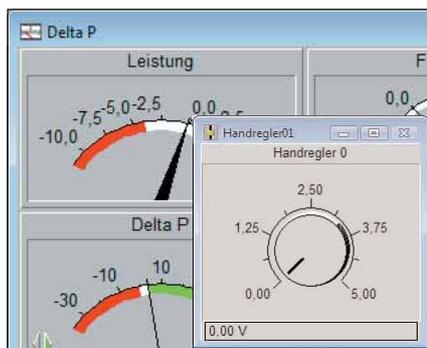
Anzeigeelemente

Zur Darstellung der Messdaten stehen vielfältige Visualisierungsmodule zur Verfügung, die sich einfach auf die Aufgabenstellung anpassen lassen. Sie enthalten Standardfunktionen wie die vergrößerte Darstellung von grafischen Signalverläufen oder die farblich differenzierte numerische Darstellung bei Grenzwertverletzungen.



Steuerelemente

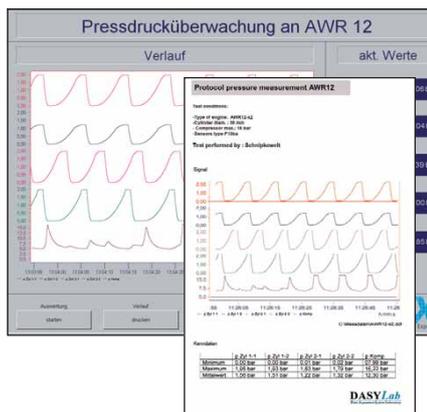
Neben den Visualisierungselementen bietet DASyLab einige Steuer- und Regelmodule, die in auf Bildschirmen sowie in den Layoutansichten eingesetzt werden können. Interaktive Bedienelemente wie z. B. Drehknöpfe, Schieberegler oder Taster dem Anwender die Möglichkeit, während der laufenden Applikation Werte zu verändern oder Aktionen auszulösen.



Layouts und Protokolle

DASyLab bietet zur übersichtlichen und aussagekräftigen Präsentation der Messdaten ein Layout, in dem sich Bedien- und Anzeigeelemente einfach und schnell in Form von Objekten einfügen lassen.

Die zahlreichen Gestaltungsfunktionen, wie z. B. die Einbindung von Bitmaps oder die Verwendung von Text- und Tabellenobjekten, ermöglichen eine schnelle und professionelle Erstellung von Bedienoberflächen und Protokollblättern.



Schnittstellen

Ein Schwerpunkt von DASyLab ist die Unterstützung verschiedener Hardware. Neben PC-Karten unterstützt DASyLab eine Vielzahl von in der Messwerterfassung gebräuchlichen Schnittstellen und ermöglicht so auch die Nutzung externer Geräte. Diese werden auf einfache Weise direkt über Funktionsmodule angesprochen und konfiguriert.

Software Schnittstellen
Analog-Eingang
Analog-Eingang Multispeed
Analog-Ausgang
Analog-Ausgang Multispeed
Digital-Eingang
Digital-Eingang Multispeed
Digital-Ausgang
Digital-Ausgang Multispeed
Zähler Eingang
Frequenz-Ausgang
DataSocket Import
DataSocket Export

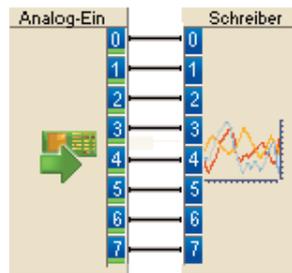
DDE
DDE-Eingang
DDE-Ausgang
RS232
RS232-Eingang
RS232-Ausgang
ICom
ICom-Eingang (TCP/IP)
ICom-Ausgang (TCP/IP)
IEEE 488
ieee488-Eingang
ieee488-Ausgang

Schnell zu überzeugenden Ergebnissen

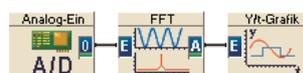
- Mit einem einzigen Modul zu einem Datenlogger:



- Mit nur zwei Modulen zu einem Vielkanalschreiber:



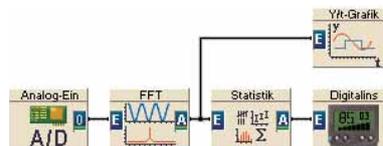
- Drei Module für ein Oszilloskop mit FFT-Signalauswertung:



- Vier Module für eine Messanordnung, um die Grundanforderungen jeder Messaufgabe zu erfüllen:



- Fünf Module für Datenerfassung mit FFT-Signalauswertung, Statistikfunktion und Ergebnisdarstellung:



IVI
IVI Counter
IVI DCPower
IVI DMM
IVI Switch
ModBus
Analog-Eingang
Analog-Ausgang
Digital-Eingang
Digital-Ausgang

Funktionsumfang

DASyLab wird in vier Versionen angeboten, deren unterschiedliche Ausstattungen verschiedenen Anforderungen gerecht werden.

In der **Lite-Version** befinden sich alle Grundfunktionen für die PC-gestützte Messdatenerfassung und ist damit besonders als Einstiegspaket geeignet. In der **Basic-Version** stehen zusätzlich umfangreiche mathematische, statistische und Funktionen zum Steuern und Regeln zur Verfügung. Wenn in Applikationen außerdem Automatisierungs- und grundlegende Analyseaufgaben gelöst werden sollen, bietet die **Voll-Version** die notwendigen Module. Die **Pro-Version** ist für den professionellen Einsatz mit weiterführenden Analysefunktionen, Sollwertgenerator und Netzwerkfunktion ausgestattet.

Funktionsgruppe	Lite	Basic	Full	Pro
Triggerfunktionen				
Vor-/Nach-Trigger	●	●	●	●
Start-/Stop-Trigger	○	●	●	●
Kombi-Trigger	○	●	●	●
Sample-Trigger	○	●	●	●
Steigungstrigger	○	●	●	●
Relais	●	●	●	●
Mathematik				
Formel Interpretier	○	●	●	●
Arithmetik	●	●	●	●
Kanalvergleich	●	●	●	●
Trigonometrie	○	●	●	●
Skalierung	●	●	●	●
Ableitung/Integral	○	●	●	●
Logische Verknüpfung	○	●	●	●
Bit-Logik	○	●	●	●
FlipFlop	○	●	●	●
GrayCode	○	●	●	●
Steigungsbeschränkung	○	●	●	●
Sollkurve	○	●	●	●
Statistik				
Statistische Werte	○	●	●	●
Position im Signal	○	●	●	●
Histogramm	○	●	●	●
Rainflow	○	○	+	●
Zweikanal-Klassierverfahren	○	○	+	●
Regression	○	●	●	●
Zähler	○	●	●	●
PWM Auswertung	○	●	●	●
Min/Max	○	●	●	●
Kanäle Sortieren	○	●	●	●
Sollkurve überwachen	○	●	●	●
Signalverarbeitung				
Filter	○	●	●	●
Korrelation	○	●	●	●
Datenfenster	○	●	●	●
FFT	○	●	●	●
Polar/Karthesisch	○	●	●	●
FFT-Filter	○	○	+	●
FFT-Maximum	○	○	+	●

Funktionsgruppe	Lite	Basic	Full	Pro
nte-Harmonische	○	○	+	●
Elektrotechnik Kenngrößen	○	○	●	●
Harmonische Verzerrung	○	○	●	●
Perioden-Ermittlung	○	○	●	●
Terz-/Octave-Analyse	○	○	+	●
Steuern und Regeln				
Sollwertgenerator	○	○	*	●
Generator	●	●	●	●
Schalter	○	●	●	●
Handregler	○	●	●	●
Positionsschalter	○	●	●	●
PID-Regler	○	●	●	●
Zweipunkt-Regler	○	●	●	●
Zeitverzögerung	○	●	●	●
Haltefunktion	○	●	●	●
Umschalter	○	●	●	●
Zeitgeber	○	●	●	●
Stopp	○	●	●	●
Globale Variable Lesen	●	●	●	●
Globale Variable Schreiben	●	●	●	●
Blockzeit in String Schreiben	●	●	●	●
Visualisierung				
Y/t Grafik	●	●	●	●
X/Y Grafik	○	●	●	●
Linienreiber	●	●	●	●
Polar-Plot	○	●	●	●
Analoginstrument	●	●	●	●
Digitalinstrument	●	●	●	●
Bargraf	●	●	●	●
Statusanzeige	●	●	●	●
Diagramm	●	●	●	●
Liste	●	●	●	●
Dateien				
Daten lesen	●	●	●	●
Daten schreiben	●	●	●	●
Daten sichern	○	○	●	●
ODBC Eingang	○	○	●	●
ODBC Ausgang	○	○	●	●

Funktionsgruppe	Lite	Basic	Full	Pro
Datenreduktion				
Mittelung	●	●	●	●
Blockmittelung/Peak Hold	●	●	●	●
Separieren	○	●	●	●
Multiplexer/Demultiplexer	○	●	●	●
Schieberegister	●	●	●	●
Ausschnitt	○	●	●	●
Signalweiche	○	●	●	●
Ringspeicher	○	○	●	●
Netzwerk				
Netz-Eingang	○	○	⚡	●
Netz-Ausgang	○	○	⚡	●
Meldungs-Eingang	○	○	⚡	●
Meldungs-Ausgang	○	○	⚡	●
Data-Socket Import	○	●	●	●
Data-Socket Export	○	●	●	●
Spezial				
Leere Black-Box	○	●	●	●
Black-Box Export-/Import	○	●	●	●
Aktion	○	○	●	●
Meldung	○	○	●	●
E-Mail Versand	○	○	●	●
Zeitbasis	○	●	●	●
Signal-Anpassung	○	●	●	●
Sondermodule				
Faltung	○	○	+	●
Gewichtung	○	○	+	●
Übertragungsfunktion	○	○	+	●
Universelles Filter	○	○	+	●
Universal File speichern	○	○	+	●
Humanschwingung (ISO 8041)	○	○	*	*
Schallpegel	○	○	*	*
Schalleistung	○	○	*	*
Programm-Optionen				
Ablaufsteuerung	○	○	●	●
Anzahl von Layoutseiten	1	1	200	200
Die DASyLab Lite Version ist auf 64 Datenkanäle beschränkt				
Legende				
In dieser Version enthalten	●			
In dieser Version nicht verfügbar	○			
Erhältlich als Modul im Analyse-Toolkit	+			
Erhältlich separates Zusatzmodul	*			
Nur verfügbar in der Netzwerkversion	⚡			

DASyLab Erweiterungen

Analyse-Toolkit

Diese Erweiterung für DASyLab bietet Werkzeuge zur Erzeugung von universellen Filtern und zur Berechnung von Terz-/Oktavanalysen, Übertragungsfunktionen sowie zur Faltung und Gewichtung von Signalen. Module zur Filterung im Frequenzbereich und Berechnung der maximalen Energie von einstellbaren Frequenzbändern runden den Lieferumfang ab.

Sollwertgenerator

Mit Hilfe dieses Moduls können Profile durch einfache Parametrierung einzelner Programmschritte generiert werden, die dann zur Steuerung z. B. von Prüfständen genutzt werden. Bei Bedarf lassen sich Schaltvorgänge mit diesem Steuerprofil synchronisieren.

Net-Option

Sie möchten von Ihrem Bürorechner einen Messrechner mit DASyLab fernsteuern und die Datenaufzeichnung online verfolgen? Mit den Netzwerkmodulen können Sie während der Messung Daten und ereignisabhängige Meldungen über Ihr TCP/IP-basierendes Firmennetzwerk zwischen verschiedenen DASyLab-Versionen austauschen.

Humanschwingungsmodul

Dieses neue Applikationsmodul in DASyLab bietet eine komplette Analyse der Einwirkung von maschinenerzeugten Vibrationen auf den menschlichen Körper und erfüllt die Anforderungen der DIN/ISO 8041 sowie der VDI Richtlinie 2057.

Akustik

Mit den beiden Zusatzmodulen Schallpegel und Schalleistung bietet DASyLab eine normgerechte Auswertung der Daten nach IEC 651 und IEC 804 bzw. DIN 45 635, ISO 3741, ISO 3742, ISO 3744 - ISO 3746 und DIN EN 21 680.

Treiber-Toolkit

Sie besitzen ein Messwerterfassungsgerät, für das es trotz reichhaltiger Hardwareunterstützung in DASyLab keinen Treiber gibt? Erstellen Sie mit diesem Toolkit Ihren eigenen Treiber und nutzen Sie die vorhandenen Ein- und Ausgangsmodule von DASyLab.

Extension-Toolkit

Wenn Ihnen die Vielzahl der Funktionen in DASyLab nicht genügt oder Sie ein spezielles Modul für Ihre Anwendung benötigen, können Sie DASyLab mit Hilfe dieses Toolkits erweitern und neue Module in der Programmiersprache C erstellen und einfach einbinden.

DASyLab Konfigurator

Verwenden Sie den Konfigurator, um die DASyLab-Installation entsprechend Ihren Aufgaben zu konfigurieren. Sie können z.B. Treiber für eine neue Hardware anmelden, die Evaluierungsversion mit einer gültigen Lizenznummer freischalten oder ein Upgrade durchführen. Der Konfigurator listet alle Pakete auf, die auf Ihrem Rechner verfügbar sind. Die Liste umfasst standardmäßig verschiedene Hardwaretreiber und Feldbusysteme. Der Status zeigt an, ob ein Paket bereits installiert und wie aktuell es ist. Aktivieren oder Deaktivieren Sie das ausgewählte Paket in DASyLab. Importieren oder updaten Sie Pakete, die Sie von Herstellern erhalten oder im Web heruntergeladen haben. Pakete können z.B. Treiberdateien, Funktionserweiterungen oder spezielle Schaltbildsammlungen enthalten. Zusätzlich bietet der Konfigurator dem DASyLab-Entwickler die Möglichkeit, eigene Pakete zu erstellen.

Bestellangaben (Bitte Modellnummer angeben)

Modellnummer	Beschreibung
DASyLab-Lite-DLDHLI	DASyLab-Lite Ausführung mit begrenztem Funktionsumfang, freie Treiberauswahl, 1 Layout
DASyLab-Basic-DLDHBA	DASyLab Basic Ausführung, freie Treiberauswahl, alle Standardmodule außer Aktion, 1 Layout
DASyLab-Full-DLDHFU	DASyLab Voll-Version alle Standardmodule, freie Treiberauswahl, 200 Layouts
DASyLab-PRO-DLDHPR	DASyLab Pro-Version entspricht DASyLab-Full + Analyse Toolkit

