

PROFIBUS- Diagnose Suite

Eine Software für alle Messgeräte

Einsatzbereiche

Die PROFIBUS-Diagnose Suite ist eine universelle PC-Software für die Bedienung von Softings „bus-check“-Messgerätefamilie für den PROFIBUS. Sie ermöglicht:

- Das Durchführen von Messungen
- Die Detailanalyse von Feldbusproblemen
- Die komfortable Verwaltung der Messdaten
- Vorbeugende Wartung
- Die Erstellung von Prüfprotokollen

Einfacher Einstieg

Nach Programmstart kann auf der Startseite zwischen angeschlossenen Geräten und den am häufigsten benötigten Funktionen ausgewählt werden. Mit nur einem einzigen Mausklick ist mit der „Schnellmessung“ eine vollständige Diagnose des PROFIBUS möglich.

Standardfunktionen

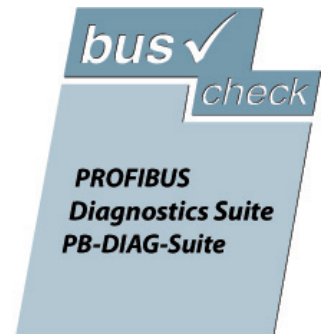
Die **Busstatus-Leiste** zeigt den Buszustand permanent und unabhängig vom Start einer Messung an.



Der Zustand eines PROFIBUS-Netzwerks wird als Netzstatus gespeichert. Früher ermittelte Informationen, welche nicht in allen Betriebszuständen messbar sind, werden mit neuen Messergebnissen verknüpft und ermöglichen eine einfachere und präzisere Diagnose. Alles auf einen Blick: Die **Übersicht Netzstatus** liefert nach Schnell- oder Dauermessungen eine Gesamtbewertung und einen vollständigen Überblick sowohl über Busphysik als auch -kommunikation.

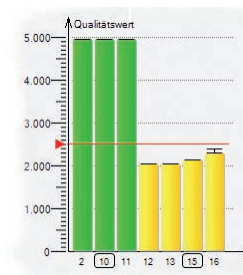
GESAMTBEWERTUNG		Messung am Messort: Standardmessort	
	Bus läuft nur eingeschränkt!	Status	Messung beendet
	Detaillierte Analyse erforderlich	Datum	20.01.2010
		Startzeit	18:36:05
		Dauer	00:00:00
Buskommunikation		Protokoll-Diagnose von Messort: Standardmessort	
	Baudrate	1,5 Mbit/s (vorgegeben)	
	Busteilnehmer		
	Anzahl aktiver Teilnehmer (Master/DP)	1	
	Anzahl Slaves	5	
	- davon antworten nicht	0	
	- davon mit Parametrier-Konfigurationsfehlern	0	
	- davon nicht im Master projektiert	0	
Busphysik		Kritische Ereignisse	
	Qualitätswerte von Messort: Standardmessort	Anzahl Telegrammfehler	514
	Minimaler Qualitätswert	Anzahl Neuanläufe	5
	Durchschnitt der Qualitätswerte	Anzahl Telegrammwiederholungen	4
	Maximaler Qualitätswert	Anzahl Diagnosemeldungen	4775
	Kritischer Qualitätswert		
	Anzahl der Teilnehmer mit Qualitätswert unter krit. W.		
	Anzahl nicht gemessener Teilnehmer (Time-out)		
	Topologie		
	Topologie	nicht erkannt	

Produktinformation

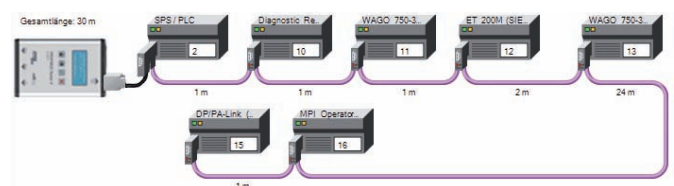


Für evtl. Probleme relevante Messwerte werden in der rechten Spalte rot gekennzeichnet. Eine weitergehende Analyse ist in den Detailsichten Protokoll und Signalqualität möglich. Die Detailansicht **Protokoll** liefert einen detaillierten Überblick über die Buskommunikation. Auf den Ebenen Segment, Master und Slaves sind jeweils unterschiedliche Informationen verfügbar. Wenn für identifizierte Geräte die passenden GSD-Dateien importiert werden, können Fehlermeldungen (Diagnosen) sowie Konfiguration und Parametrierung im Klartext dargestellt werden. Die Klartext-Dekodierung erreicht dabei eine völlig neue Qualität im Vergleich zu bisherigen Protokoll-Analysatoren.

1,5 Mbit/s Segment		Busdaten	
(2) SPS / PLC		Baudrate	1,5 Mbit/s
(10) Diagnostic Repeater (SI)		Buszyklus Min./Mittel/Max.	1,13/1,55/1.689,23 ms
(11) WAGO 750-333 (WAGO)		Busteilnehmer	
(12) ET 200M (SIEMENS)		Anzahl Masters	2
(13) WAGO 750-333 (WAGO)		Anzahl sonstige Busteilnehmer	0
(15) DP/PA-Link (SIEMENS)		Anzahl Slaves	5
(16) MPI Operator Panel		- davon antworten nicht	0
		- davon mit Diagnosemeldungen	0
		Gesamtzahl Ereignisse	
		Telegrammwiederholungen	2
		Diagnosemeldungen	4100
		Neuanläufe	2



Die Detailansicht **Signalqualität** liefert einen Überblick über die Busphysik in Form spezieller Qualitätswerte für alle Busteilnehmer. In der Detailansicht **Topologie** werden Reihenfolge und Abstände aller passiven Busteilnehmer ermittelt.



Softing AG

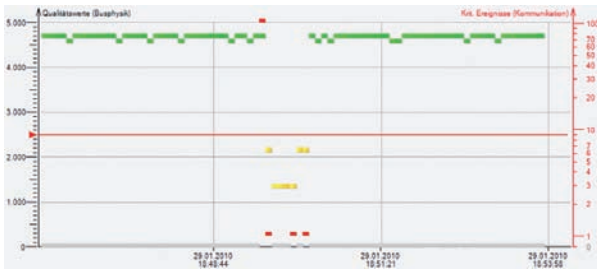
Industrial Automation
Richard-Reitzner-Allee 6
85540 Haar, Germany

Tel.: +49 89 45656-340
Fax: +49 89 45656-399
info.automation@softing.com
www.softing.com

Produktinformation

PROFIBUS-Diagnose Suite

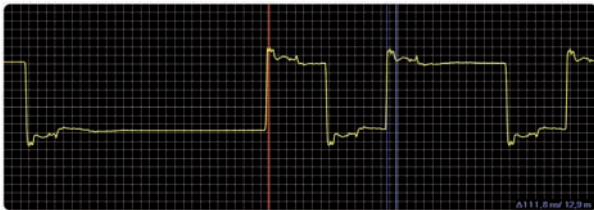
Die **Trendmessung** dient dem Aufspüren selten oder sporadisch auftretender Fehler über einen längeren Zeitraum sowohl hinsichtlich Busphysik als auch Buskommunikation.



Aus dem Netzstatus kann sowohl für ein aktives Messgerät als auch für eine geöffnete Datei ein detaillierter **Prüfbericht** generiert werden. Dieser kann ausgedruckt oder alternativ in eine PDF- oder Excel-Datei exportiert werden.

Expertenfunktionen

Mit dem **Oszilloskop** kann die Signalform analysiert werden.

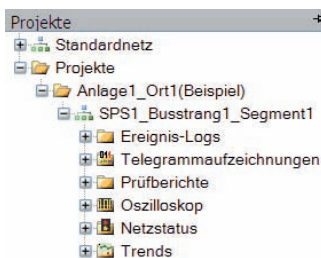


Mit der Funktion **Telegramm-Analyse** können einzelne Telegramme analysiert werden.

Adress	Zeit	Len	Typ	Request	Response
41.272	13.16:35.096693	1	FDL	Request	TOVEN
41.273	13.16:35.09744	1	DP	Request	DATA EXCHANGE 00 00 00 00 00 00
41.274	13.16:35.096935	2	DP	Request	DATA EXCHANGE 00 00 00 00 00 00 00
41.275	13.16:35.097146	1	DP	Request	DATA EXCHANGE 00
41.276	13.16:35.097224	4	DP	Request	DATA EXCHANGE 00
41.277	13.16:35.097326	1	DP	Request	DATA EXCHANGE 09
41.278	13.16:35.097378	3	DP	Request	DATA EXCHANGE 09
41.279	13.16:35.097479	1	DP	Request	DIAGNOSE
41.280	13.16:35.097778	1	FDL	Request	FDL STATUS
41.281	13.16:35.098027	1	FDL	Request	TOVEN
41.282	13.16:35.098078	1	DP	Request	DATA EXCHANGE 00 00 00 00 00 00
41.283	13.16:35.098209	3	DP	Request	DATA EXCHANGE 00 00 00 00 00 00
41.284	13.16:35.098480	1	DP	Request	DATA EXCHANGE 00
41.285	13.16:35.098668	4	DP	Request	DATA EXCHANGE 00
41.286	13.16:35.098860	1	DP	Request	DATA EXCHANGE 09
41.287	13.16:35.099132	3	DP	Request	DATA EXCHANGE 09

Projekt-Explorer

Mit dem integrierten **Projekt-Explorer** ist eine komfortable Verwaltung von Messdaten möglich.



Funktionsumfang der Messgeräte

Messfunktionen unterstützter Geräte	Standardfunktionen						Expertenfunktionen		
	Permanenter Busstatus	Netzstatus			Trend		Mastersimulator	Oszillgr.-Analyse	Telegramm-Analyse
		Übersicht Busphys. & -komm.	Protokoll	Signalqualität	Topologie	Busphysik			
Protokoll-Analysatoren BC-4x0-PB			✓				✓		✓
PROFIBUS-Inspektor BC-502-PB/CL			✓				✓		✓
PROFIBUS-Tester 4 BC-600-PB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PROFIBUS-Tester 3 PB-T3	✓			✓	✓		✓		

Systemvoraussetzungen

Betriebssysteme Windows 2000, XP und VISTA (32 Bit)

PC-Hardware*

Arbeitsspeicher:

≥ 500 MByte für Windows 2000/XP

≥ 1 GByte für Windows VISTA

Bildschirmauflösung

≥ 1024x768 Pixel (XGA)

USB-Schnittstelle 2.0

Für Aufzeichnungen mit Baudraten bis 1.5 Mbit/s:

Prozessortakt ≥ 1 GHz

Für Aufzeichnungen mit Baudraten größer 1.5 Mbit/s:

Prozessortakt ≥ 2 GHz

* Die o.g. Minimalanforderungen sind nur eine grobe Orientierung und können abhängig vom verwendeten PC bzw. Notebook höher liegen.

Bestellnummer

PB-DIAG-SUITE PROFIBUS-Diagnose Suite, PC-Software für Windows 2000/XP/VISTA (32 Bit) auf CD-ROM für PB-T3, BC-4x0-PB, BC-502-PB und BC-600-PB mit Handbuch „Erste Schritte“ (Deutsch)