

Waldweg 22
D-28832 Achim

Telefon 042 02/76 57 80
Telefax 042 02/76 57 81

Internet www.b-at.de
eMail info@b-at.de

Testwerkzeuge und Zubehör zur AS-i Busmessung

Feldbusse gehören heute in der Automatisierungstechnik zum Stand der Technik. Es wird davon ausgegangen, dass der installierende Elektriker sich damit genauso gut auskennt wie mit der bisherigen Technik. Jedoch können auch hier Fehler gemacht werden, die nicht sofort zu einer Fehlfunktion führen.

In vielen Firmen wird heute noch nach dem Prinzip verfahren: wenn der Bus läuft, dann läuft er. Andere verlassen sich da lieber auf eine fachgerechte Messung des Busses. Die Erfahrung hat gezeigt, dass bei der Installation gemachte Fehler im Nachhinein zu teuren Anlagenstillständen führen können.

Die Firma b-at Ingenieurbüro GmbH empfiehlt nach Abschluss der Installationsarbeiten des Busses diesen auf Fehler und Güte hin zu überprüfen. Diese Prüfung kann durch eigenes Personal, oder durch externe Fachfirmen wie das b-at Ingenieurbüro GmbH durchgeführt werden. Wenn Sie die Messungen selber durchführen wollen, benötigen sie dafür entsprechende Messgeräte und geschultes Personal.

Hierfür können wir den Service aus einer Hand anbieten. Gerne beraten wir sie zu den von Ihnen benötigten Messgeräten, liefern diese und weisen das Personal auf die gelieferten Geräte ein. Darüber hinaus bieten wir auch umfangreichere Schulungen zu diesen Themengebieten an.

Folgende Geräte / Softwares haben wir im Vertrieb:

AS-Interface-Analyser

AS-Interface Signalmessadapter

Zubehör:

AS-i Tuner

AS-i-Special

AS-i-Strip

Weitere Gerät auf Anfrage.

b-at Ingenieurbüro GmbH bietet Busmessungen als Dienstleistung an. Hierzu stehen bei den Messungen sämtliche oben aufgeführten Geräte zur Verfügung. Nach jeder Messung wird für die Anlage ein Messprotokoll erstellt.

Sollten Sie Interesse an Busmessgeräten, Busmessungen als Dienstleistung, einer intensiven Einführung in die Geräte oder allgemeinen Schulungen zum Thema Profibus / AS-Interface wünschen, sprechen Sie uns bitte an.

Weiter Informationen über uns und unsere Leistungen finden Sie auf unserer Homepage www.b-at.de

**b-at Bestellformular
für Testwerkzeuge und Zubehör**

b-at Ingenieurbüro GmbH
Waldweg 22

28832 Achim

Waldweg 22
D-28832 Achim

Telefon 042 02/76 57 80
Telefax 042 02/76 57 81

Internet www.b-at.de
eMail info@b-at.de

Fax: 04202 / 76 57 81

Hiermit bestelle ich:

	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
AS-Interface-Analyser		1.300,00 €	
AS-Interface Signalmessadapter		2.200,00 €	
Zubehör:			
AS-i-Tuner		325,00 €	
AS-i Terminator		51,00 €	
AS-i-Special		75,00 €	
AS-i-Strip		29,95 €	
AS-i Passivverteiler		10,00 €	

Summe in €: _____

Ich habe auch Interesse an Schulungen

Firma: _____

Ansprechpartner: _____

Straße: _____

PLZ / Ort: _____

Telefon: _____

Fax: _____

Die genannten Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen MwSt. und Kosten für Fracht/Verpackung.

Diese Preise gelten ab dem 01.01.2007 und ersetzen alle bisherigen Preislisten. Diese Preise sind gültig bis zum Erscheinen der nächsten Preisliste.

Es gelten zusätzlich die Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie mit Ergänzungsklausel: Erweiterter Eigentumsvorbehalt.

Ort, Datum _____

Unterschrift _____

AS-Interface-Analyser Innovationsstufe 2

Ergänzt Vorortdiagnose des AS-Interface Master
Diagnose- und Analysetool für AS-Interface
Für den Service oder zur Freigabe von AS-Interface-Netzen
Erstellung von Prüfprotokollen von AS-Interface-Netzen

Das Gerät / die Software ist geeignet für:

Erstinbetriebnahme	+++
Anlagenabnahme	+++
Messprotokollerstellung	+++
Protokollanalyse	+++
Physikalische Fehlersuche	+
Slave-Einzeltest	+
Dauereinsatz in der Anlage	++

Das Gerät / die Software ist geeignet zur Benutzung durch:

Inbetriebnehmer Hardware	+++
Inbetriebnehmer Software	+++
Instandhalter	+++
Anlagenaufsteller / Elektriker	+++

+++ sehr gut geeignet, ++ gut geeignet, + bedingt geeignet, - nicht geeignet

Der AS-Interface-Analyser ist eine ideale Ergänzung zur Vorortdiagnose der AS-Interface-Master und -Gateways von Bihl+Wiedemann. Mit dem AS-Interface-Analyser wird die Fehlersuche und die permanente Überwachung von AS-Interface-Netzen einfach und komfortabel. Die leicht bedienbare Diagnosesoftware liefert mit Hilfe einer Ampel (rot, grün, gelb) für jeden AS-Interface-Slave sofort einen Überblick über die Qualität der AS-Interface-Installation. Der Anwender muss kein AS-Interface-Spezialist sein, um die Qualität von einem AS-Interface-Netz zu beurteilen oder Fehler zu erkennen. Bei Problemen zeigt ein einfacher Statistik-Modus alle fehlerhaften Datentelegramme aller angeschlossenen Slaves. Nach einem Probebetrieb kann mit Hilfe des AS-Interface-Analysers ein Prüfprotokoll mit allen aufgezeichneten Statistikdaten ausgedruckt werden. Darüber hinaus bietet der AS-Interface-Analyser jedoch auch für AS-Interface-Experten mit umfangreichen Trigger (3 Trigger Ebenen, externer Trigger Eingang, Trigger Ausgang usw.) und Filterfunktionen die Möglichkeit, auch schwierigste Fehler zu finden und zu beheben.

Neu: Die **Innovationsstufe 2** unseres Analysers weist neue Optionen auf:

- Bestimmung von "Bündelfehlern" (Wiederholungsfehler, sortiert nach Zahl der Wiederholungen)
- LED-Ampel am Analyser zur Kontrolle eines Netzes ohne angeschaltetes Notebook
- Default-Formblatt und Offline-Bearbeitung der Protokolle
- Analoge E/A-Signale und der Zustand der sicheren Slaves im Daten Modus
- Funktion des Sicherheitsmonitor wird im Trace Modus dargestellt
- Optimierte Bedienerführung erleichtert den Einsatz des Trace Modus

Lieferumfang: Software: AS-Interface-Analyser Innovationsstufe 2
Hardware: AS-Interface Analyser, D-Sub- Datenkabel

Hersteller: Bihl+Wiedemann GmbH

Vertrieb durch: b-at Ingenieurbüro GmbH
Dipl.-Ing. Joachim Haack
Waldweg 22
28832 Achim
Tel.: 04202/765 780
www.b-at.de



AS-Interface-Signalmessadapter

Das Gerät / die Software ist geeignet für:

Erstinbetriebnahme	
Anlagenabnahme	
Messprotokollerstellung	
Protokollanalyse	
Physikalische Fehlersuche	
Slave-Einzeltest	
Dauereinsatz in der Anlage	

Das Gerät / die Software ist geeignet zur Benutzung durch:

Inbetriebnehmer Hardware	
Inbetriebnehmer Software	
Instandhalter	
Anlagenaufsteller / Elektriker	

+++ sehr gut geeignet, ++ gut geeignet, + bedingt geeignet, - nicht geeignet

Der AS-Interface-Signalmessadapter ermöglicht die zeitlich aktuelle Ausgabe von Eingangs- und Ausgangssignalen, die über AS-Interface übertragen werden. Der Signalmessadapter wird dazu als passiver Teilnehmer an AS-Interface angeschlossen. Mit Hilfe des AS-Interface-Signalmessadapter können per PC-Software die AS-Interface-Ein- und Ausgänge festgelegt werden, deren momentaner Zustand an den digitalen oder analogen Ausgängen des Signalmessadapters angelegt werden. Fehler in der zeitlichen Abfolge des SPS-Programms oder Laufzeitmessungen sowie Reaktionszeiten können sehr einfach untersucht werden. Zusätzlich sind im AS-Interface-Signalmessadapter alle Funktionen des AS-Interface-Analysers enthalten: Die leicht bedienbare Diagnosesoftware liefert mit Hilfe einer Ampel (rot, grün, gelb) für jeden AS-Interface-Slave sofort einen Überblick über die Qualität der AS-Interface-Installation. Der Anwender muss kein AS-Interface-Spezialist sein, um die Qualität von einem AS-Interface-Netz zu beurteilen oder Fehler zu erkennen. Bei Problemen zeigt ein einfacher Statistik-Modus alle fehlerhaften Datentelegramme aller angeschlossenen Slaves. Nach einem Probetrieb kann mit Hilfe des AS-Interface-Signalmessadapter ein Prüfprotokoll mit allen aufgezeichneten Statistikdaten ausgedruckt werden. Darüber hinaus bietet der AS-Interface-Signalmessadapter jedoch auch für AS-Interface-Experten mit umfangreichen Trigger (3 Trigger Ebenen, externer Trigger Eingang, Trigger Ausgang usw.) und Filterfunktionen die Möglichkeit, auch schwierigste Fehler zu finden und zu beheben.

Lieferumfang:

Hersteller: Bihl+Wiedemann GmbH

Vertrieb durch: b-at Ingenieurbüro GmbH
Dipl.-Ing. Joachim Haack
Waldweg 22
28832 Achim
Tel.: 04202/765 780
www.b-at.de



AS-i- Tuner / Busabschluss

Das Gerät / die Software ist geeignet für:

Erstinbetriebnahme	
Anlagenabnahme	
Messprotokollerstellung	
Protokollanalyse	
Physikalische Fehlersuche	+++
Slave-Einzeltest	
Dauereinsatz in der Anlage	+++

Das Gerät / die Software ist geeignet zur Benutzung durch:

Inbetriebnehmer Hardware	+++
Inbetriebnehmer Software	
Instandhalter	+++
Anlagenaufsteller / Elektriker	+++

+++ sehr gut geeignet, ++ gut geeignet, + bedingt geeignet, - nicht geeignet

AS-Interface-Tuner:

- Verdreifachen der AS-i-Leitungslänge
- Stärken der Robustheit von AS-Interface
- Überwacht die Qualität der AS-i-Installation
- Der AS-i-Tuner ist ein Werkzeug für den Service



AS-i-Busabschluss:

- Verdopplung der AS-i-Leitungslänge

Die AS-i-Kommunikation in jedem individuellen AS-i-Kreis kann durch das Beschalten mit einem passenden Zweipol, bestehend aus einem ohmschen, einem kapazitiven und einem induktiven Anteil verbessert werden.

Der AS-i-Tuner analysiert in einer Teach-in-Phase die Zahl der AS-i-Telegrammwiederholungen, also der nicht erkannten AS-i-Telegramme, und gleicht seine Impedanz selbsttätig so ab, dass deren Zahl minimiert wird. Damit werden die für das jeweilige Netz optimalen Parameter erreicht. Das Netz wird durch den AS-i-Tuner „individualisiert“, so dass die 100 m Grenze erheblich überschritten werden kann. Mit Hilfe von 3 LEDs (rot, gelb, grün) wird die Qualität der AS-i-Kommunikation beim AS-i-Tuner permanent angezeigt. Fehler werden gespeichert und können mit Hilfe eines Tasters quittiert werden. Der Anwender sieht auf einen Blick, ob die Qualität der AS-i-Installation in Ordnung ist.

Der AS-i-Busabschluss besitzt einen festen Wert. Die Qualität der AS-i-Installation muss beim Einsatz eines AS-i-Busabschluss jedoch unbedingt mit Hilfe eines AS-i-Analysers geprüft und protokolliert werden

Hersteller: Bihl+Wiedemann GmbH

Vertrieb durch: b-at Ingenieurbüro GmbH
Dipl.-Ing. Joachim Haack
Waldweg 22
28832 Achim
Tel.: 04202/765 780
www.b-at.de



AS-i-Special

Das Gerät / die Software ist geeignet für:

Erstinbetriebnahme	
Anlagenabnahme	
Messprotokollerstellung	
Protokollanalyse	
Physikalische Fehlersuche	
Slave-Einzeltest	
Dauereinsatz in der Anlage	

Das Gerät / die Software ist geeignet zur Benutzung durch:

Inbetriebnehmer Hardware	+++
Inbetriebnehmer Software	
Instandhalter	+++
Anlagenaufsteller / Elektriker	+++

+++ sehr gut geeignet, ++ gut geeignet, + bedingt geeignet, - nicht geeignet

- Automatische, ergonomische Abisolierzange für AS-i-Kabel mit TPE oder PUR Außenisolierung
- Spezielle Klingenkontur, die sich dem Kabel anpasst
- Spezialgehärtete, auswechselbare Klingen
- Der integrierte Seitenanschlag ermöglicht präzises Abmanteln der Außenisolierung
- Das Kabel mit der geraden Kontur zum Seitenanschlag anlegen und AS-i-Spezial zudrücken.
- Keine Beschädigung der beiden inneren Leiter möglich.
- Zangenkörper aus glasfaserverstärktem Polyamid.
- Zangenmaße: Länge ca. 160 mm
- Zangengewicht ca. 120 g
- TÜV / GS geprüft
- Geeignet für AS-i-Kabeltypen mit TPE und PUR Außenisolierung, z.B. Siemens 3 RX9015, Siemens 3 RX9025, Leoni FLI-9Y11Y (PUR), Siemens RX9013 (TPE).

Lieferumfang: 1 Zange

Hersteller: Jokari-Krampe GmbH

Vertrieb durch: b-at Ingenieurbüro GmbH
Dipl.-Ing. Joachim Haack
Waldweg 22
28832 Achim
Tel.: 04202/765 780
www.b-at.de



AS-i-Strip

Das Gerät / die Software ist geeignet für:

Erstinbetriebnahme	
Anlagenabnahme	
Messprotokollerstellung	
Protokollanalyse	
Physikalische Fehlersuche	
Slave-Einzeltest	
Dauereinsatz in der Anlage	

Das Gerät / die Software ist geeignet zur Benutzung durch:

Inbetriebnehmer Hardware	+++
Inbetriebnehmer Software	
Instandhalter	+++
Anlagenaufsteller / Elektriker	+++

+++ sehr gut geeignet, ++ gut geeignet, + bedingt geeignet, - nicht geeignet

- Für schnelles und präzises Entmanteln von AS-i-Kabeln mit gummierter Außenisolierung.
- Kein Einstellen der Schnitttiefe erforderlich.
- Das AS-i-Kabel mit der geraden Kontur nach innen und mit der Profilnase zur offenen Seite der Halbschalen einlegen, AS-i-Strip schließen und zudrücken – Kabelisolierung abziehen.
- Mit der seitlich angebrachten Klinge können mühelos die beiden inneren Leiter abisoliert werden.
- Werkzeuglänge ca. 125 mm
- Gewicht ca. 50 g
- TÜV / GS geprüft
- Geeignet für AS-i-Kabeltypen mit gummierter Außenisolierung; z.B. Siemens 3RX9010-0AA00

Lieferumfang: 1 AS-i-Strip

Hersteller: Jokari-Krampe GmbH

Vertrieb durch: b-at Ingenieurbüro GmbH
Dipl.-Ing. Joachim Haack
Waldweg 22
28832 Achim
Tel.: 04202/765 780
www.b-at.de



Waldweg 22
D-28832 Achim

Telefon 0 42 02/76 57 80
Telefax 0 42 02/76 57 81

Internet www.b-at.de
eMail info@b-at.de

Testwerkzeuge zur Busmessung

Feldbusse gehören heute in der Automatisierungstechnik zum Stand der Technik. Es wird davon ausgegangen, dass der installierende Elektriker sich damit genauso gut auskennt wie mit der bisherigen Technik. Jedoch können auch hier Fehler gemacht werden, die nicht sofort zu einer Fehlfunktion führen.

In vielen Firmen wird heute noch nach dem Prinzip verfahren: wenn der Bus läuft, dann läuft er. Andere verlassen sich da lieber auf eine fachgerechte Messung des Busses. Die Erfahrung hat gezeigt, dass bei der Installation gemachte Fehler im Nachhinein zu teuren Anlagenstillständen führen können.

Die Firma b-at Ingenieurbüro empfiehlt nach Abschluss der Installationsarbeiten des Busses diesen auf Fehler und Güte hin zu überprüfen. Diese Prüfung kann durch eigenes Personal, oder durch externe Fachfirmen wie das b-at Ingenieurbüro durchgeführt werden. Wenn Sie die Messungen selber durchführen wollen, benötigen sie dafür entsprechende Messgeräte und geschultes Personal.

Hierfür können wir den Service aus einer Hand anbieten. Gerne beraten wir sie zu den von Ihnen benötigten Messgeräten, liefern diese und weisen das Personal auf die gelieferten Geräte ein. Darüber hinaus bieten wir auch umfangreichere Schulungen zu diesen Themengebieten an.

Folgende Geräte / Softwaren haben wir im Vertrieb:

Profibustester PBT 3

Net Test 2 mit Mono-Master und Online Funktion

Profibus Scope

Profibus Analyser Mobile

Fehlerleckstromzange

Profibus DP Mastersimulator 1131

AS-Interface-Analyser

Weitere Gerät auf Anfrage.

b-at Ingenieurbüro bietet Busmessungen als Dienstleistung an. Hierzu stehen bei den Messungen sämtliche oben aufgeführten Geräte zur Verfügung. Nach jeder Messung wird für die Anlage ein Messprotokoll erstellt.

Sollten Sie Interesse an Busmessgeräten, Busmessungen als Dienstleistung, einer intensiven Einführung in die Geräte oder allgemeinen Schulungen zum Thema Profibus / AS-Interface wünschen, sprechen Sie uns bitte an.

Weiter Informationen über uns und unsere Leistungen finden Sie auf unserer Homepage www.b-at.de

b-at Ingenieurbüro GmbH
Waldweg 22

28832 Achim

Fax: 04202 / 76 57 81

Hiermit bestelle ich:

	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
Profibustester PBT 3 incl. Zubehör		2.800,00 €	
Net Test 2 Basisversion incl. Zubehör		1.950,00 €	
Net Test 2 Master incl. Zubehör		2.250,00 €	
Net Test 2 Online incl. Zubehör		2.450,00 €	
Net Test 2 Komplett incl. Zubehör		2.750,00 €	
Profibus Scope (Software)		1.290,00 €	
Profibus Scope (Software und CP5512)		1.790,00 €	
Profibus Analyser Mobile		1.980,00 €	
Rückwirkungsfreies Stichkabel für Analyser Mobile		210,00 €	
Fehlerleckstromzange		309,00 €	
Profibus DP Mastersimulator 1131		199,00 €	
AS-i Analyser Innovationsstufe 2		1300,00 €	

Summe in €: _____

Ich habe auch Interesse an Schulungen

Firma: _____

Ansprechpartner: _____

Straße: _____

PLZ / Ort: _____

Telefon: _____

Fax: _____

Die genannten Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen MwSt. und Kosten für Fracht/Verpackung.

Diese Preise gelten ab dem 01.07.2006 und ersetzen alle bisherigen Preislisten. Diese Preise sind gültig bis zum Erscheinen der nächsten Preisliste.

Es gelten zusätzlich die Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie mit Ergänzungsklausel: Erweiterter Eigentumsvorbehalt.

Ort, Datum _____

Unterschrift _____

PROFIBUS-Tester 3 (PBT3)



Der PROFIBUS-Tester 3 (PBT3) ist ein universelles Messinstrument zur Analyse, Überwachung, Fehlersuche und Wartung von PROFIBUS- Feldbussystemen. Der PBT3 gibt Ihnen einen Überblick über die Signalverhältnisse auf dem Bus. Somit können Sie häufige Fehlerursachen schnell aufspüren und beheben.

Mit dem PBT3 können Sie schon während des Anlagenbaus die Busverkabelung und deren ordnungsgemäße Übertragungseigenschaften sicher stellen. Während der gesamten Lebenszeit der PROFIBUS- Anlage können Sie mit dem PBT3 direkt an laufender Anlage regelmäßige Messungen und Wartungen durchführen und somit kostenintensive Stillstandszeiten verhindern.

Das Gerät / die Software ist geeignet für:

Erstinbetriebnahme	+++
Anlagenabnahme	+++
Messprotokollerstellung	++
Protokollanalyse	+
Physikalische Fehlersuche	+++
Slave-Einzeltest	++
Dauereinsatz in der Anlage	++

Das Gerät / die Software ist geeignet zur Benutzung durch:

Inbetriebnehmer Hardware	+++
Inbetriebnehmer Software	+
Instandhalter	+++
Anlagenaufsteller / Elektriker	+++

- +++ sehr gut geeignet, ++ gut geeignet, + bedingt geeignet, - nicht geeignet

Einsatzgebiete:

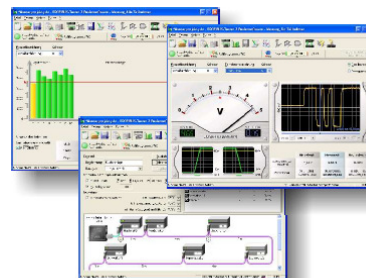
- ◆ Inbetriebnahme von PROFIBUS-DP-Anlagen (auch ohne Anlagenmaster)
- ◆ Überprüfung und regelmäßige Wartung von PROFIBUS-Anlagen (DP und FMS)
- ◆ Fehlersuche und Analyse der Busphysik

Eigenschaften:

- ◆ Messung der Signalverhältnisse:
 - Störspannungsabstand, Flanken
- ◆ Alle Baudraten (9,6 kBit/s ... 12 MBit/s)
- ◆ komfortabler Mastersimulator:
 - zur Messung während der Inbetriebnahme
 - keine Parametrierung notwendig
- ◆ Topologieermittlung:
 - Leitungslängen zwischen den Teilnehmern, Gesamtleitungslänge,
 - automatische Sortierung
- ◆ Doppeladressierungserkennung
- ◆ Online-Überwachungen (Busstatus, Buszykluszeit, Fehlerzähler)
- ◆ Messung während des laufenden Betriebs der Anlage
- ◆ übersichtliche Bediensoftware:
 - verschiedene Messfunktionen
 - umfangreiches Prüfprotokoll, vielseitige Exportfunktionen
 - automatische Bewertung der Messergebnisse

Lieferumfang

- ◆ PROFIBUS-Tester
- ◆ PROFIBUS-Adapter (2x Sub-D Buchse)
- ◆ PROFIBUS-Adapter M12
- ◆ Abschlusswiderstand + T-Adapter M12
- ◆ Messadapter für Oszilloskop-Messungen
- ◆ Bustrenner 9 pol. Sub-D
- ◆ 100-240 VAC Weitbereichsnetzteil
- ◆ Bedien- und Analysesoftware, CD
- ◆ Benutzerhandbuch
- ◆ Praktischer Service-Koffer



Hersteller: GEMAC mbH

Vertrieb durch: b-at Ingenieurbüro GmbH
Dipl.-Ing. Joachim Haack
Waldweg 22
28832 Achim
Tel.: 04202/765 780
www.b-at.de

Net Test 2 mit Mono-Master und Online Funktion

Das Gerät / die Software ist geeignet für:

Erstinbetriebnahme	+++
Anlagenabnahme	+++
Messprotokollerstellung	+++
Protokollanalyse	-
Physikalische Fehlersuche	+++
Slave-Einzeltest	+
Dauereinsatz in der Anlage	++

Das Gerät / die Software ist geeignet zur Benutzung durch:

Inbetriebnehmer Hardware	+++
Inbetriebnehmer Software	+
Instandhalter	+++
Anlagenaufsteller / Elektriker	+++

+++ sehr gut geeignet, ++ gut geeignet, + bedingt geeignet, - nicht geeignet

Profibus Bustester II ist ein leistungsfähiges Diagnose und Servicemessgerät mit dem Profibus Installationsfehler genau lokalisiert werden können. Der Tester gibt dem Installateur direkt nach erfolgter Verkabelung die Sicherheit, alles richtig gemacht zu haben. Sporadische Fehler im Anlagenbetrieb werden damit von vorne herein ausgeschlossen.

Die Messergebnisse können zu Dokumentationszwecken über einen PC ausgedruckt werden.

Offline Betrieb:

Im Offline Betrieb wird zur Durchführung der Messungen die SPS (Master) vom Bus abgekoppelt. Alle Slaves bleiben eingeschaltet und werden in die Prüfungen einbezogen. Zur Messung wird Bustest II am Anfang eines jeden Profibus-Segmentes angeschlossen und erkennt und lokalisiert dann folgende Fehler: Kurzschlüsse der Signalleitungen A-B, Schirmschlüsse, Leitungs- oder Schirmbruch, vertauschte Leitungen A-B, falsche oder fehlende Busabschlüsse, unzulässige Leitungslänge, falscher Wellenwiderstand, Reflexionen, schlechte Sende- und Empfangspegel sowie unzulässige Stichleitungslängen. Über diese Messungen hinaus erzeugt Bustest II auch eine Liste aller betriebsbereiten Busteilnehmer mit Adresse, Identnummer und Gerätenamen.

Profibus Mono-Master Funktion:

Die Master Funktion ist optional. Sie ermöglicht das gezielte Lesen und Schreiben von E/A-Daten der angeschlossenen Profibus Slaves ohne Einsatz einer SPS. Dadurch kann der Installateur ganz ohne SPS-Programmierung die Inbetriebnahme der Anlage einfach und effizient vorbereiten.

Online Betrieb

Im Online Betrieb kann Bustest II auch in kontinuierlich betriebenen Anlagen – ohne Unterbrechung des Anlagenbetriebes – zur Fehlersuche und zur vorbeugenden Wartung eingesetzt werden. Er analysiert den laufenden Telegrammverkehr ohne die Datenübertragung zu stören und bietet folgende Funktionen: Anzeigen der aktuellen Teilnehmerliste, Messung der Zykluszeit des Netzwerkes, Zustandsanalyse der DP-Slaves sowie Triggerung bei Fehlern und besonderen Ereignissen.

Lieferumfang: **Basisgerät** Net Test 2 mit Transportkoffer, 2 Akkus, Worldwide Ladestation, Netzteiladapter für Langzeitmessungen, RS-232 Kabel, Profibus-Stichleitung, Profibus-Einzeladeranschluss, Profibus T-Anschlusskabel, verschiedene Gender Changer, Profibus- Bustrenner und ausführlicher Dokumentation
Master Option, wie Basisversion plus Mono-Master Funktionen
Online Option, wie Basisversion plus Online Messungen
Komplett Gerät, wie Basisversion plus Online Option und Mono Master Funktionen

Hersteller: Comsoft GmbH

Vertrieb durch: b-at Ingenieurbüro GmbH
Dipl.-Ing. Joachim Haack
Waldweg 22
28832 Achim
Tel.: 04202/765 780
www.b-at.de



Profibus Scope Software

Das Gerät / die Software ist geeignet für:

Erstinbetriebnahme	+
Anlagenabnahme	+++
Messprotokollerstellung	+++
Protokollanalyse	+++
Physikalische Fehlersuche	+
Slave-Einzeltest	++
Dauereinsatz in der Anlage	+++

Das Gerät / die Software ist geeignet zur Benutzung durch:

Inbetriebnehmer Hardware	++
Inbetriebnehmer Software	+++
Instandhalter	++
Anlagenaufsteller / Elektriker	-

+++ sehr gut geeignet, ++ gut geeignet, + bedingt geeignet, - nicht geeignet

Diagnose – Analyse – Qualifizierung

- ◆ Für Siemens Soft-Net PC-Karten CP5511/12 und CP5611 sowie PGs mit integriertem CP5611
- ◆ Rückwirkungsfreie Integration in bestehende Netze während des Betriebes
- ◆ Netz-Quickcheck für Sofortanalyse
- ◆ Anlagenabnahme FAT/SAT mit Dokumentation des Netzzustandes
- ◆ Qualifizierung/Lifecycle- Support (IQ/OQ/PQ)
- ◆ Erstellung von Prüfprotokollen
- ◆ Diagnose- und Langzeitmessung für Service und Instandhaltung mit E-Mail- Benachrichtigung
- ◆ Umfangreiche Filter- und Trigger-Funktionen sowie Live List
- ◆ Nutzung für Aus- und Weiterbildung sowie Training

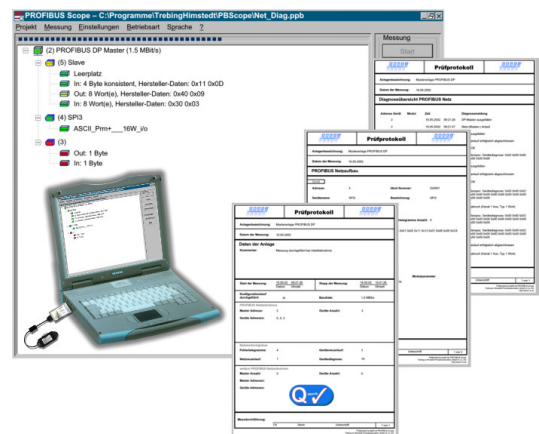
Der PROFIBUS Scope ist ein unverzichtbares Werkzeug bei der Inbetriebnahme, Abnahme, akuten Fehlersuche oder im dauerhaften Anlagenbetrieb von PROFIBUS-Installationen. Die Erkennung typischer Fehler, wie doppelte Stationsadresse, Kurzschlüsse, verdrehte Leitungen oder falsche Busabschlusswiderstände, erfolgt aufgrund der dafür charakteristischen Fehlerbilder.

Durch regelmäßige oder sogar permanente Netzüberwachung können Fehler frühzeitig erkannt und vorbeugende Instandhaltungsmaßnahmen ergriffen werden. Das verringert Ausfallzeiten und erhöht die Anlagenverfügbarkeit. In qualifizierungspflichtigen Anlagen kann der Einsatz des PROFIBUS Scope über den gesamten Lebenszyklus der Anlage zur Überwachung und Dokumentation sowie zum Training erfolgen. Die Qualitätssicherung erfolgt hersteller- und toolunabhängig für alle kritischen Netzparameter (Zykluszeiten, Gerätediagnosen, Fehlertelegramme ...). Etwaige Konfigurationsfehler bei Geräteaustausch oder Erweiterungen können so schnell erkannt werden. Eine umfangreiche Online-Hilfe unterstützt den Anwender bei der Arbeit mit dem PROFIBUS Scope.

Lieferumfang: PROFIBUS Scope Software
oder Software mit CP 5512

Hersteller: Trebing & Himstedt Prozeßautomation
GmbH & Co. KG

Vertrieb durch: b-at Ingenieurbüro GmbH
Dipl.-Ing. Joachim Haack
Waldweg 22
28832 Achim
Tel.: 04202/765 780
www.b-at.de



Profibus Analyser Mobile



Das Gerät / die Software ist geeignet für:

Erstinbetriebnahme	+
Anlagenabnahme	+
Messprotokollerstellung	+
Protokollanalyse	+++
Physikalische Fehlersuche	+
Slave-Einzeltest	++
Dauereinsatz in der Anlage	+++

Das Gerät / die Software ist geeignet zur Benutzung durch:

Inbetriebnehmer Hardware	++
Inbetriebnehmer Software	+++
Instandhalter	+
Anlagenaufsteller / Elektriker	-

+++ sehr gut geeignet, ++ gut geeignet, + bedingt geeignet, - nicht geeignet

Funktionalität:

- ◆ Protokoll-Analyse für PROFIBUS-Geräte und -Netzwerke
- ◆ Darstellung aller Busteilnehmer
- ◆ Aufzeichnung und Darstellung von Telegrammen bezüglich aller Protokollebenen und -varianten inkl. DP/V2
- ◆ Zeitstempel in Mikrosekunden und Bitzeiten
- ◆ handliches Service-Tool durch PC Card (läuft auf handelsüblichen Notebooks)
- ◆ rückwirkungsfreie Messung im laufenden Betrieb

Lieferumfang: PROFIBUS Analyser Mobile Hardware inkl. Busanschlusseinheit, Bedien- und Analysesoftware für PC, Handbuch

Hersteller: Softing AG

Vertrieb durch: b-at Ingenieurbüro GmbH
Dipl.-Ing. Joachim Haack
Waldweg 22
28832 Achim
Tel.: 04202/765 780
www.b-at.de

Fehlerleckstromzange

Das Gerät / die Software ist geeignet für:

Erstinbetriebnahme	+++
Anlagenabnahme	++
Messprotokollerstellung	-
Protokollanalyse	-
Physikalische Fehlersuche	++
Slave-Einzeltest	-
Dauereinsatz in der Anlage	-

Das Gerät / die Software ist geeignet zur Benutzung durch:

Inbetriebnehmer Hardware	++
Inbetriebnehmer Software	-
Instandhalter	++
Anlagenaufsteller / Elektriker	+++

+++ sehr gut geeignet, ++ gut geeignet, + bedingt geeignet, - nicht geeignet

Funktionen:

- Differenzstrommessung nach BGV A 2 (VBG 4)
- Leckstrommessung
- Spannungs- und Widerstandsmessung
- Akustische Durchgangsprüfung
- MIN/MAX- und Relativwertmessung

Geräteinformationen:

- Manuelle Messbereichswahl
- Integrierter Messwertspeicher (Data-Hold)
- Zusätzliche Balkenanzeige
- Zangenöffnung 30 mm
- Auto-Power-Off
- Einsatzbereiche: Messung von Leckströmen, z.B. Ableit- oder Fehlerströmen, Stromaufnahme von Geräten im Service- und Kundendienstbereich ohne Unterbrechung des Stromkreises, BGV A 2 (VBG 4)- und DIN VDE 0701/0702-Messungen

Gerätehighlights

- Kleinste Auflösung 0,01 mA

Lieferumfang: 1 St. UNITEST Digitale Leckstromzange CHB3
2 St. Batterie 1,5 V, IEC LR6, 1 St. Bereitschaftstasche
2 St. Messleitungen, 1 St. Bedienungsanleitung

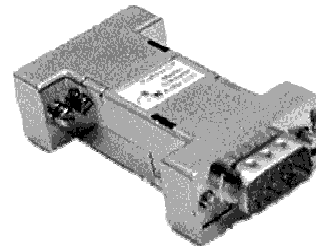
Hersteller: CH. BEHA GmbH

Vertrieb durch: b-at Ingenieurbüro GmbH
Dipl.-Ing. Joachim Haack
Waldweg 22
28832 Achim
Tel.: 04202/765 780
www.b-at.de



Profibus DP Mastersimulator 1131

Der PROFIBUS-Mastersimulator ist ein einfaches universelles Werkzeug für den Datenaustausch mit PROFIBUS-Slaves fast aller Hersteller über PROFIBUS-DP.



Das Gerät / die Software ist geeignet für:

Erstinbetriebnahme	++
Anlagenabnahme	-
Messprotokollerstellung	-
Protokollanalyse	+
Physikalische Fehlersuche	+
Slave-Einzeltest	+++
Dauereinsatz in der Anlage	-

Das Gerät / die Software ist geeignet zur Benutzung durch:

Inbetriebnehmer Hardware	+++
Inbetriebnehmer Software	+++
Instandhalter	++
Anlagenaufsteller / Elektriker	+

+++ sehr gut geeignet, ++ gut geeignet, + bedingt geeignet, - nicht geeignet

Der PROFIBUS-Mastersimulator kann mit vielen PROFIBUS-Slaves auch ohne GSD-File, ohne Typdatei und ohne PROFIBUS-Master Daten austauschen. Darüber hinaus ermöglicht der PROFIBUS-DP-Mastersimulator selbstverständlich auch die Verwendung von GSD-Files sowie die Eingabe spezieller Konfigurationen zum Starten des Datenaustausches mit PROFIBUS-Slaves. Das Adressieren von PROFIBUS-Slaves - vor allem der IP67-Module ohne Adress-Schalter - ist ebenfalls möglich. Der PROFIBUS-Mastersimulator bietet auch die Möglichkeit einen kompletten PROFIBUS nach angeschlossenen Teilnehmern zu durchsuchen und diese graphisch darzustellen. Hierbei muss jedoch der PROFIBUS-UART direkt auf einem PROFIBUS-Slave stecken. Ferner werden die Daten, insbesondere die Diagnosefunktion neben der hexadezimalen und binären Darstellung jetzt auch als ASCII-Zeichen dargestellt. Ausgangsdaten können konsistent übertragen werden. Im neuen Tipbetrieb besteht die Möglichkeit, Ausgänge genau solange gesetzt zu halten, wie die Maustaste gedrückt wird. Die neue Version des PROFIBUS-DP-Mastersimulators (Artikel-Nr. BW1257) unterstützt zusätzlich auch PROFIBUS-DP V1. Das ermöglicht, die PROFIBUS-Slaves jetzt auch im azyklischen Modus zu bedienen. Dies ist insbesondere hilfreich bei der Inbetriebnahme und Parametrierung komplexer Feldgeräte wie z. B. Antriebe, modulare E/A-Systeme etc. Im Lieferumfang des PROFIBUS-Mastersimulators ist der PROFIBUS-UART - der ideale Schnittstellenkonverter zwischen der RS 232-Schnittstelle des PCs und dem PROFIBUS - enthalten. Der UART ist sehr kompakt und benötigt keine zusätzliche externe Spannungsversorgung. Deshalb ist er auch für mobilen Aufbau mit einem Laptop oder Notebook bestens geeignet. Der PROFIBUS-UART wird einfach zwischen PROFIBUS und RS 232-Verbindungskabel gesteckt. Neben dem eigentlichen Monitor- und Inbetriebnahme Programm stehen auch DLL-Treiber sowie einfache Beispielprogramme in C auf der Homepage zum Download zur Verfügung. Dies beinhaltet die Möglichkeit, eigene Applikationen auf den PROFIBUS-UART anzupassen. Der PROFIBUS-UART ist jedoch ein Prüfmittel bzw. ein Inbetriebnahmewerkzeug für PROFIBUS-Slaves und als solches nicht zur Steuerung von Automationsprozessen geeignet

Lieferumfang: Software: PROFIBUS-DP Mastersimulator,
PROFIBUS-UART, D-Sub-Datenkabel

Hersteller: Bihl+Wiedemann GmbH

Vertrieb durch: b-at Ingenieurbüro GmbH
Dipl.-Ing. Joachim Haack
Waldweg 22
28832 Achim
Tel.: 04202/765 780
www.b-at.de

AS-Interface-Analyser

Ergänzt Vorortdiagnose des AS-Interface Master
Diagnose- und Analysetool für AS-Interface
Für den Service oder zur Freigabe von AS-Interface-Netzen
Erstellung von Prüfprotokollen von AS-Interface-Netzen

Das Gerät / die Software ist geeignet für:

Erstinbetriebnahme	+++
Anlagenabnahme	+++
Messprotokollerstellung	+++
Protokollanalyse	+++
Physikalische Fehlersuche	+
Slave-Einzeltest	+
Dauereinsatz in der Anlage	++

Das Gerät / die Software ist geeignet zur Benutzung durch:

Inbetriebnehmer Hardware	+++
Inbetriebnehmer Software	+++
Instandhalter	+++
Anlagenaufsteller / Elektriker	+++

+++ sehr gut geeignet, ++ gut geeignet, + bedingt geeignet, - nicht geeignet

Der AS-Interface-Analyser ist eine ideale Ergänzung zur Vorortdiagnose der AS-Interface-Master und -Gateways von Bihl+Wiedemann. Mit dem AS-Interface-Analyser wird die Fehlersuche und die permanente Überwachung von AS-Interface-Netzen einfach und komfortabel. Die leicht bedienbare Diagnosesoftware liefert mit Hilfe einer Ampel (rot, grün, gelb) für jeden AS-Interface-Slave sofort einen Überblick über die Qualität der AS-Interface-Installation. Der Anwender muss kein AS-Interface-Spezialist sein, um die Qualität von einem AS-Interface-Netz zu beurteilen oder Fehler zu erkennen. Bei Problemen zeigt ein einfacher Statistik-Modus alle fehlerhaften Datentelegramme aller angeschlossenen Slaves. Nach einem Probebetrieb kann mit Hilfe des AS-Interface-Analyzers ein Prüfprotokoll mit allen aufgezeichneten Statistikdaten ausgedruckt werden. Darüber hinaus bietet der AS-Interface-Analyser jedoch auch für AS-Interface-Experten mit umfangreichen Trigger (3 Trigger Ebenen, externer Trigger Eingang, Trigger Ausgang usw.) und Filterfunktionen die Möglichkeit, auch schwierigste Fehler zu finden und zu beheben.

Lieferumfang: Software: AS-Interface-Analyser
Hardware: AS-Interface Analyser, D-Sub- Datenkabel

Hersteller: Bihl+Wiedemann GmbH

Vertrieb durch: b-at Ingenieurbüro GmbH
Dipl.-Ing. Joachim Haack
Waldweg 22
28832 Achim
Tel.: 04202/765 780
www.b-at.de

