

**FLUKE®**

**SW90W**  
FlukeView® ScopeMeter® Software

Bedienungs-Handbuch

September 2001

© 1996, 2001 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Produktnamen sind Warenzeichen der betreffenden Firmen.

# Inhalt

Kapitel	Titel	Seite
	<b>FlukeView Installieren .....</b>	<b>1</b>
	FlukeView-Software installieren .....	1
	FlukeView-Software ausführen .....	2
	ScopeMeter-Meßgerät anschließen .....	3
	<b>FlukeView-Software bedienen .....</b>	<b>4</b>
	Online-Hilfe benutzen .....	4
	Einführung in die FlukeView-Software .....	6
	Geräte-Schirmbilder .....	7
	Signalformen .....	8
	Meßwerte .....	9
	Geräte-Setups .....	10
	Einen Bericht erstellen .....	11
	Schirmbilder dokumentieren .....	13
	Geräte-Schirmbilder auf dem PC anzeigen .....	13
	Wiederholen von Schirmbildern (Replay) .....	15
	Schirmbilder in ein Dokument einfügen .....	17
	Signalformen analysieren .....	18
	Signalformen auf dem PC anzeigen .....	18
	Eine Signalform ein- und auszoomen .....	21
	Eine Signalform skalieren .....	21
	Wiederholen von Signalformen (Replay) .....	22
	FFT-Spektrum aus einer Signalform generieren .....	24
	Spektrum automatisch aktualisieren .....	26
	Meßwerte aufzeichnen .....	28
	Meßwerte graphisch darstellen .....	28
	Meßwerte in eine Tabellenkalkulation einfügen .....	31
	Übertragen von Geräte-Setup .....	32
	Setup lesen/speichern aus/in eine Datei .....	32
	Speichern/Aufrufen des aktiven Setups in/aus einem ScopeMeter .....	33
	Fenster drucken .....	34
	Fenster in eine Datei speichern .....	36
	<b>Galvanisch getrennte RS-232 Schnittstelle (Option).....</b>	<b>37</b>
	Schnittstellen-Verbindungen .....	37
	Schnittstellen-Spezifikationen .....	38
	Schnittstellen-Kabel .....	39
	Garantie .....	40
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>41</b>

# **Kapitel 1**

## **FlukeView Installieren**

### **FlukeView-Software installieren**

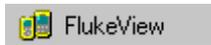
Die FlukeView®-Software bietet Ihnen komfortable, mausgesteuerte Funktionen zur Arbeit mit Ihrem ScopeMeter® Meßgerät.

Das Installationsprogramm installiert die FlukeView-Software auf PCs, die unter Windows 95, 98, ME (Jahrtausend Ausgabe), NT 4, 2000, und XP laufen.

Für die Installation von FlukeView legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein, oder die erste Diskette in das entsprechende Laufwerk und starten SETUP.

Das Setup-Programm wird gestartet und Sie werden um für die Installation erforderliche Angaben gebeten.

## **FlukeView-Software ausführen**



Dieses Symbol in **Start - Programme - FlukeView - ScopeMeter 4.0 Deutsch** wählen, um die FlukeView-Software auszuführen.



Dieses Symbol in **Start - Programme - FlukeView - ScopeMeter 4.0 Deutsch** wählen, um einen Testbericht in Word zu erstellen.

### *Hinweis*

*Zur Verwendung der QREPORT-Dokumentvorlage kopieren Sie QREPORT.DOT in Ihr Word-Dokumentvorlagen-Verzeichnis (-Ordner).*

## ScopeMeter-Meßgerät anschließen

Die FlukeView-Software kommuniziert mit Ihrem ScopeMeter-Meßgerät über das optisch isolierte und galvanisch getrennte RS-232-Adapter/-Kabel ([siehe Anhang](#)), das an eine COM-Schnittstelle Ihres PCs angeschlossen wird.

Während des Starts (mit Ausnahme des Erststarts) versucht die FlukeView-Software automatisch, eine Verbindung mit dem Gerät entsprechend der letzten gültigen Verbindung herzustellen.

Wenn die automatische Verbindung nicht erfolgreich ist, erscheint das nachstehende Dialogfeld, in dem Sie selbst eine Verbindung herstellen können.



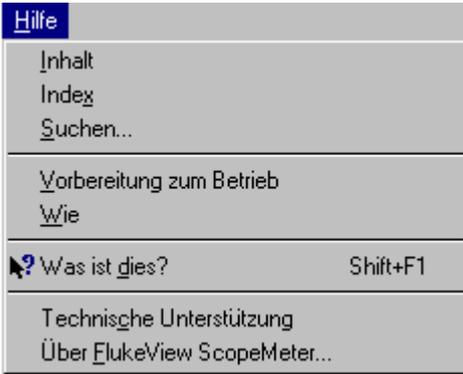
- 1 Wählen Sie die **COM-Schnittstelle**, über die das Gerät mit dem PC verbunden wird.
- 2 Klicken Sie auf **Anschließen**, um eine Verbindung mit dem Gerät herzustellen.

## Kapitel 2

# FlukeView-Software bedienen

### Online-Hilfe benutzen

Die FlukeView-Software bietet Ihnen den direkten Zugriff zur Online-Hilfe über die **F1**-Funktionstaste, die **Hilfe**-Taste, die **“Was-ist-dies?”**-Hilfe, oder das **Hilfe**-Menü:

 oder <b>Shift</b> + 	Betätigen Sie diese Taste, um die Hilfeseite für das Thema aufzurufen.
 oder 	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, stellen Sie den Mauszeiger auf ein bestimmtes Thema und klicken Sie erneut, um “Was-ist-dies”-Hilfe zu bekommen.
	Klicken Sie hier, um die Hilfe in Dialog- und Fehlerfeldern zu aktivieren.
	<p>Beispiel:</p> <p>Wählen Sie <b>Hilfe - Wie</b> und sehen Sie das Online-Handbuch auf dem Bildschirm ein.</p> <p>Wählen Sie <b>Hilfe - Technische Unterstützung</b> für den Zugriff auf die Informationen der Fluke-<a href="#">WWW-Homepage</a>.</p>

### *Hinweis*

*Wenn Sie Hilfethemen auf einer Hilfeseite anzeigen wollen, können Sie eine der folgenden Handlungen ausführen:*

- *bewegen Sie den Mauszeiger (er verändert sich in  über einem Hilfethema).*
- *drücken Sie auf **Tab** (ändert den **Hintergrund** eines Hilfethemas).*

## Einführung in die FlukeView-Software

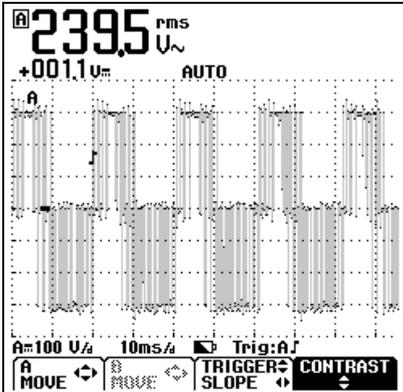
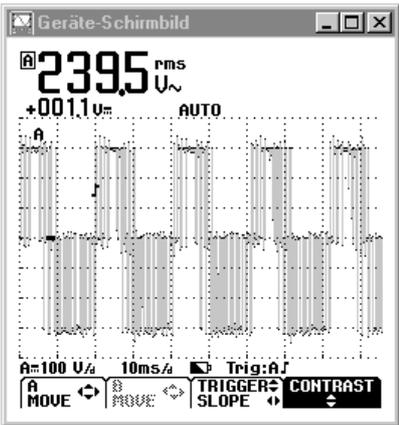
Wenn Sie die folgenden Schaltflächen auf der Symbolleiste anklicken, können Sie Daten direkt vom ScopeMeter-Meßgerät einlesen:



Sie können die Daten speichern, öffnen und drucken oder in andere Programme exportieren.

Mit der FlukeView-Software können Sie die folgenden Daten aus dem ScopeMeter-Meßgerät in ein Fenster auf dem PC-Bildschirm einlesen.

## Geräte-Schirmbilder

	
<b>Typ:</b>	Bitmap-Graphikdaten vom Geräte-Schirmbild (in Pixelformat)
<b>Verwendung:</b>	Dokumente und Berichte erstellen
<b>Schirmbild</b> → <b>Schirmbild-Fenster</b>	
	

## Signalformen

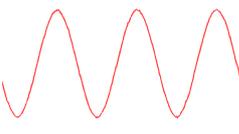


**Typ:** numerische Signalformpunkte, mit denen Y-t-Vektorgraphik-Daten generiert werden

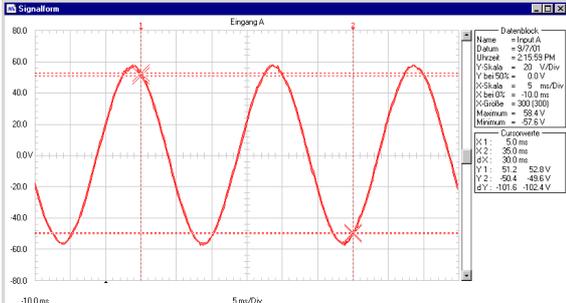
**Verwendung:** analysieren durch zoomen, skalieren oder erstellen eines Spektrums

---

**Signalform** →



**Signalform-Fenster**



## Meßwerte



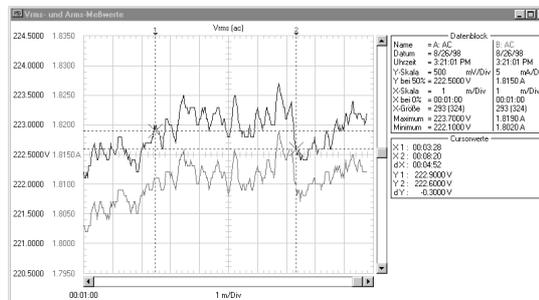
**Typ:** numerische Werte zur Aufzeichnung von Y-X-Vektor-Graphikdaten

**Verwendung:** analysieren durch zoomen, skalieren oder erstellen eines Spektrums

Meßwerte →

Signalform (Meßwerte)-Fenster

2237  $U_{rms}$  1.810  $I_{rms}$   
AUTO 4998Hz



## Geräte-Setups



**Typ:** binäre Einstellungsdaten aus dem Gerät

**Verwendung:** abrufen und zurücksenden von Geräte-Setups

---

**Setup** →

←

**Setup-Fenster**

[tatsächliche  
ScopeMeter-  
Einstellungen]

Geräte-Setup

Gerät:	FLUKE199C		Datenblock
Setup-Text:	Nicht anwendbar.		Name = Aktives Setup
			Datum = 9/6/01
			Uhrzeit = 1:15:22 PM

## Einen Bericht erstellen

- 1  QReport Wählen Sie **Start - Programme - FlukeView - ScopeMeter 4.0 Deutsch**, um einen Bericht zu erstellen (unter Anwendung von Word).

Jetzt wird Word gestartet, und die benötigten Makros werden geladen.

Unter Word, wählen Sie **Enable Macros** wenn Sie gefragt werden.

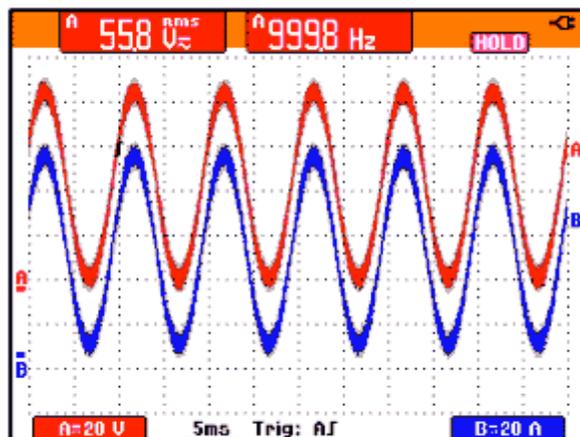
- 2 Klicken Sie auf die vorgegebenen Felder (**Unternehmen, Kontakt mit, ...**) und geben Sie Ihren Text ein.
- 3  Klicken Sie, um das aktive ScopeMeter-Schirmbild einzufügen.  
Jetzt wird FlukeView gestartet, es wird eine Verbindung hergestellt, und das aktive **Geräte-Schirmbild** in das Dokument eingefügt.
- 4 Klicken Sie auf das Feld **Beschreibung** und geben Sie Ihren Text ein.
- 5  Klicken Sie, um Ihren Bericht zu drucken. Auf der nächsten Seite sehen Sie ein Beispiel eines Prüfberichts.
- 6  Klicken Sie, um Ihren Bericht zu speichern.
- 7 Beenden Sie Word, um mit dem nächsten Abschnitt dieses Handbuchs fortzufahren.

## Prüfprotokoll mit Fluke ScopeMeter®

**Unternehmen:** Fluke Industrial  
**Kontakt mit:** E. Person  
**Adresse:** Straße 90  
**Postleitzahl:** 1234 AB  
**Ort:** Almelo  
**Telefon:** 12 345 678910  
**Fax:** 12 345 678911  
**E-mail:** eperson@almelo.fluke.nl  
**Datum:** September 27, 2001

---

### Geräte-Schirmbild:



### Beschreibung:

In diesen Zeilen können Sie Ihre Beschreibungen eingeben.

## Schirmbilder dokumentieren

### Geräte-Schirmbilder auf dem PC anzeigen

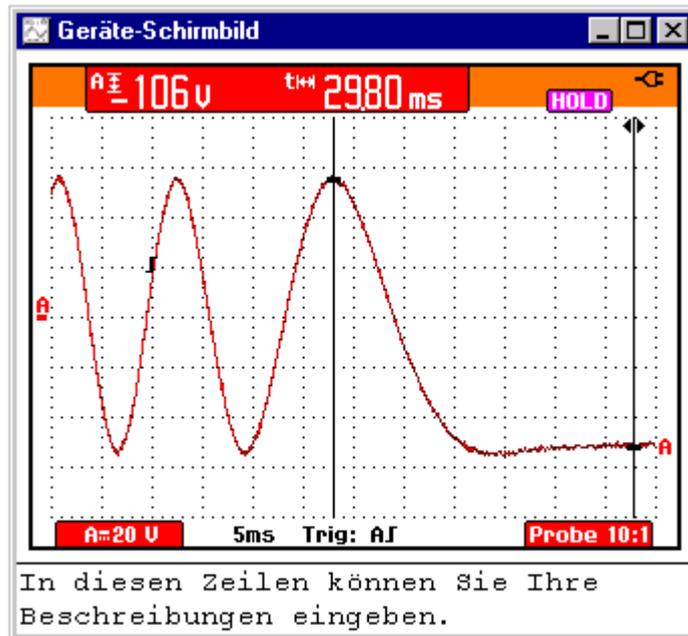
- 1a**  Klicken Sie, um das **aktive** ScopeMeter-Schirmbild in einem Schirmbildfenster anzuzeigen.
- 1b**  Klicken Sie. Es erscheint ein Dialogfeld, über das Sie bestimmte ScopeMeter-Schirmbilder zur Anzeige in Schirmbildfenster wählen können.

#### Tip

Zur Spezifikation der Bedingungen für die Übertragung der Schirmbilder wählen Sie **Gerät - Mehrfach-Übertragungen**.

Passen Sie das Fenster nach Ihren Vorstellungen an:

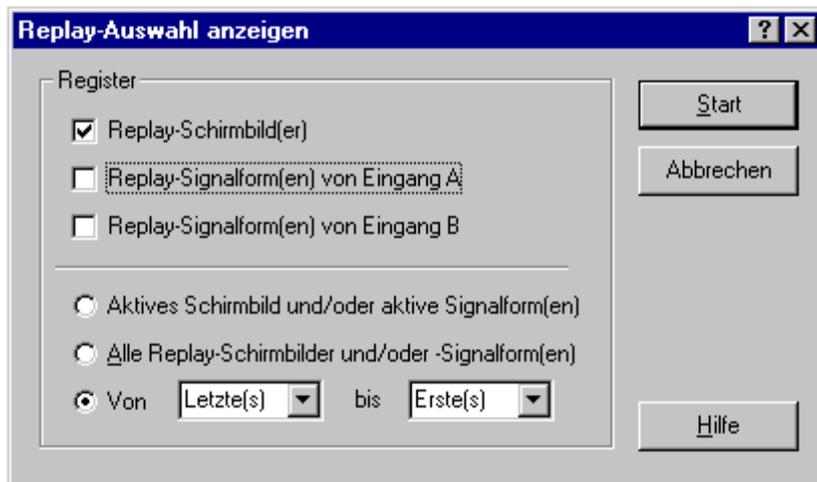
- 2 Wählen Sie **Optionen - Beschreibung hinzufügen** und geben Sie in das Textfeld unter dem Fenster eine Beschreibung ein (max. 10 Zeilen).
- 3 Wählen Sie **Optionen - Titel**, um den Titel eines Fensters zu ändern.
- 4 Wählen Sie **Optionen - Farben**, um die Fensterfarben zu ändern.



Jedes ScopeMeter-Schirmbild erscheint in einem anderen Schirmbildfenster.

## Wiederholen von Schirmbildern (Replay)

- 1  Klicken Sie hier. Es erscheint ein Dialogfeld, über das Sie die folgende Auswahl treffen können:

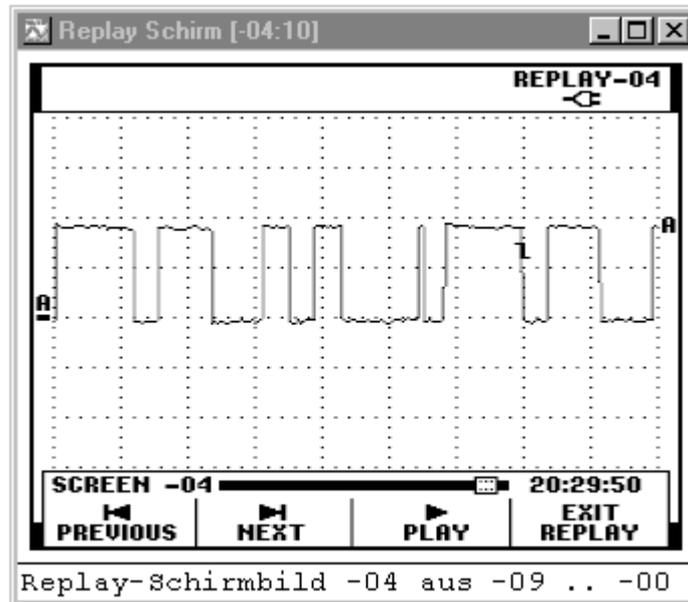


- 2 Klicken Sie auf **Start**, damit die Replay-Schirmbilder eingelesen und angezeigt werden.

### Hinweis

Wenn Sie das Einlesen und Anzeigen der Replay- oder Wiederholungssequenz stoppen möchten, klicken Sie auf  oder drücken **Esc**.

- 3 Falls anwendbar, wählen Sie **Zeigen- Verhältnis 4:3**, um das X:Y-Verhältnis des Fensters zu ändern.



Passen Sie das Fenster nach Ihren Vorstellungen an:

- 4   Klicken Sie, damit das vorherige oder das nächste Replay-Schirmbild angezeigt wird.  
Sie können auch **Zeigen - Replay** wählen, um durch die Replaysequenz der Schirmbilder zu gehen.
- 5 Wählen Sie **Optionen - Beschreibung hinzufügen** und geben Sie in das Textfeld unter dem Fenster eine Beschreibung ein (max. 10 Zeilen).
- 6 Wählen Sie **Optionen - Titel**, um den Titel eines Fensters zu ändern.
- 7 Wählen Sie **Optionen - Farben**, um die Fensterfarben zu ändern.

## **Schirmbilder in ein Dokument einfügen**

- 1 Klicken Sie auf das Schirmbildfenster, das Sie einfügen wollen.

### **Tip**

Damit die Auflösung nicht durch das Kopieren zur Zwischenablage beeinträchtigt wird, sollen Sie **Fenster - Standardgröße** wählen, damit das Fenster im Hinblick auf die beste Auflösung maximiert wird.

- 2  Klicken Sie, um das Fenster in die Zwischenablage zu kopieren.
- 3 Wechseln in eine Textverarbeitung.
- 4 Öffnen Sie ein Dokument bzw. erstellen Sie ein Dokument und bringen Sie den Cursor in die Position, an der Sie das Fenster einfügen wollen.
- 5 Wählen Sie **Bearbeiten - Einfügen**, um das Schirmbildfenster in das Dokument einzufügen.
- 6  Klicken Sie, um Ihr Dokument zu speichern.

### *Hinweis*

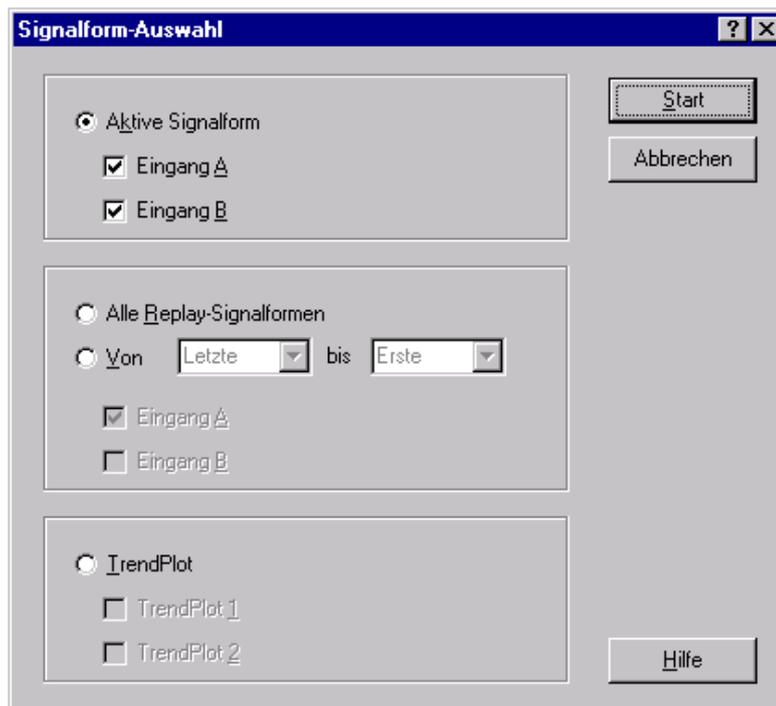
*In derselben Weise können Sie Signalformfenster und Spektrumfenster in Ihr Dokument einfügen.*

## Signalformen analysieren

Sie können numerische Signalformmuster aus dem ScopeMeter-Meßgerät einlesen und diese Muster in einem Signalform-Fenster anzeigen. Bis zu vier Signalformen können in einem Fenster angezeigt werden. Als Beispiel soll eine Signalform von Eingang A und B eingelesen werden.

## Signalformen auf dem PC anzeigen

- 1  Klicken Sie. Es erscheint ein Dialogfeld, in dem Sie die Signalformen auswählen können, die Sie einlesen wollen.



- 2 Wählen Sie **Aktive Signalform**.
- 3 Wählen Sie **Eingang A** und **Eingang B**.
- 4 Klicken Sie auf **Start**, damit die ausgewählten Signalformen eingelesen und angezeigt werden.

Sie können das Fenster nach Ihren Vorstellungen anpassen:

- 5 Wählen Sie **Optionen - Beschreibung hinzufügen** und geben Sie im Textfeld unter dem Fenster eine Beschreibung ein (max. 10 Zeilen).
- 6 Wählen Sie **Zeigen - Datenblock**, um den Datenblock anzuzeigen.
- 7 Wählen Sie **Zeigen - Cursor**, um die Cursor anzuzeigen.
- 8 Wählen Sie **Optionen - Farben**, um die Fensterfarben zu ändern.

Auf der nächsten Seite sehen Sie ein Beispiel eines Signalform-Fensters.

### Tips



Klicken Sie, um schnell die Signalform von Eingang (INPUT) A einzulesen.

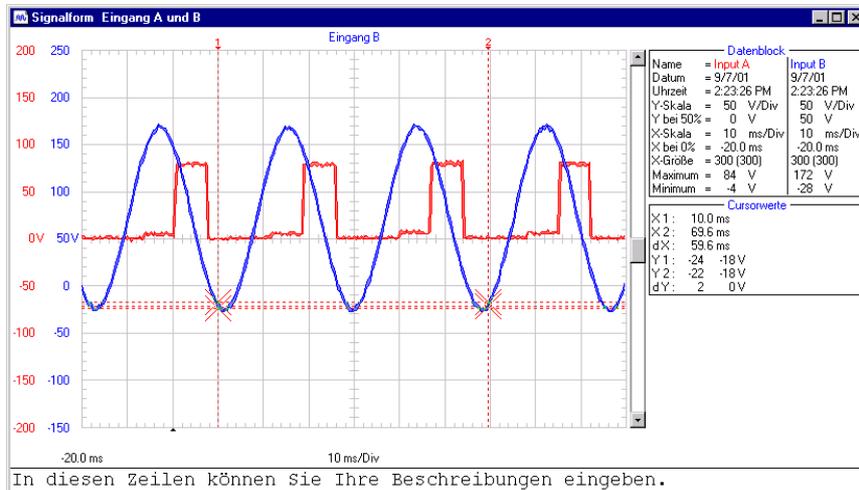


Klicken Sie, um schnell die Signalform von Eingang (INPUT) B einzulesen.



Klicken Sie, um schnell die Signalformen von Eingang (INPUT) A und B einzulesen.

- Zur Spezifikation der Bedingungen für die Übertragung der Signalformen wählen Sie **Gerät - Mehrfach-Übertragungen**.
- Zur Änderung des Maßstabs wählen Sie **Optionen - Skalierungen**.
- Zur Änderung der Titel der Fenster wählen Sie **Optionen - Titel**.
- Um die Beschreibung anzuzeigen bzw. zu verbergen, wählen Sie **Zeigen - Beschreibung**.



Bewegen Sie die Cursor mit Hilfe der Maus oder der (Shift) ← →-Tasten.

Datenblock		Cursorwerte
Name	: Name der Signalform	X1 : Zeit bei Cursor 1
Datum	: Datum der Signalform	X2 : Zeit bei Cursor 2
Uhrzeit	: Zeit der Signalform	dX : X2 - X1
Y-Skala	: Vertikaler Maßstab	Y1 : Mindest- und Höchstwert bei Cursor 1
Y bei 50%	: Vertikale Position	Y2 : Mindest- und Höchstwert bei Cursor 2
X- Skala	: Horizontaler Maßstab	dY : Minimum und Maximum Y2 - Y1
X bei 0%	: Horizontale Position	
X-Größe	: Gezeigte (Gesamt-) Zahl der Signalformpunkte	
Maximum	: Höchstwert	
Minimum	: Mindestwert	

Achten Sie darauf, daß die Werte sich auf die aktive Signalform beziehen.

*Hinweis*

*Die Datum- und Uhrzeit-Formate sind abhängig von den Windows®-Einstellungen.*

### ***Eine Signalform ein- und auszuzoomen***

Durch Ziehen mit der Maus markieren Sie einen Graphikbereich und zoomen auf den Bereich der Signalform ein, den Sie vergrößern wollen.



Klicken Sie, um auf eine Signalform einzuzoomen.

Mit Hilfe der Bildlaufleiste können Sie den Teil wählen, den Sie betrachten wollen.



Klicken Sie, um aus einer Signalform auszuzoomen (macht jeweils einen Einzoomschritt rückgängig).

### ***Eine Signalform skalieren***

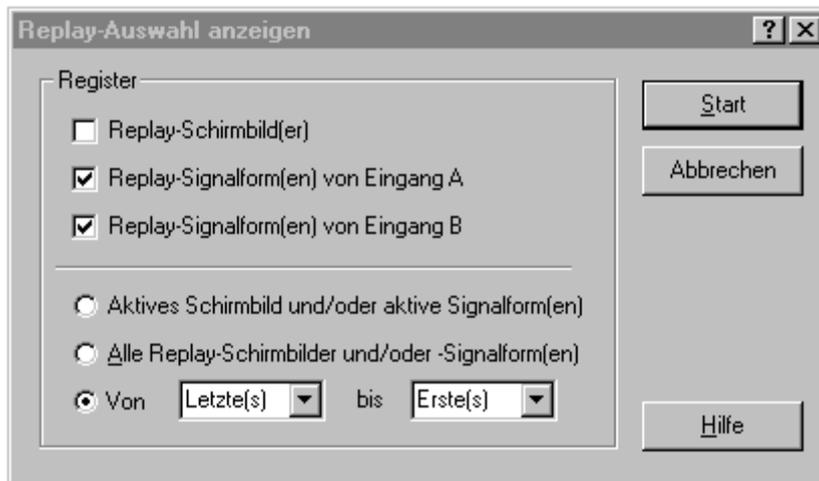
Wenn eine Signalform nicht vollständig in einem Fenster gezeigt wird, wird eine Bildlaufleiste gezeigt. Mit Hilfe dieser Bildlaufleiste können Sie den Bereich angeben, den Sie betrachten wollen.

Wählen Sie **Optionen - Skalierungen**, um im aktiven Fenster folgende Maßstäbe zu ändern:

- Horizontale Skalierung (Zeitachse) aller Signalformen.
- Vertikale Skalierung (Y-Achse) der aktiven Signalform.

## Wiederholen von Signalformen (Replay)

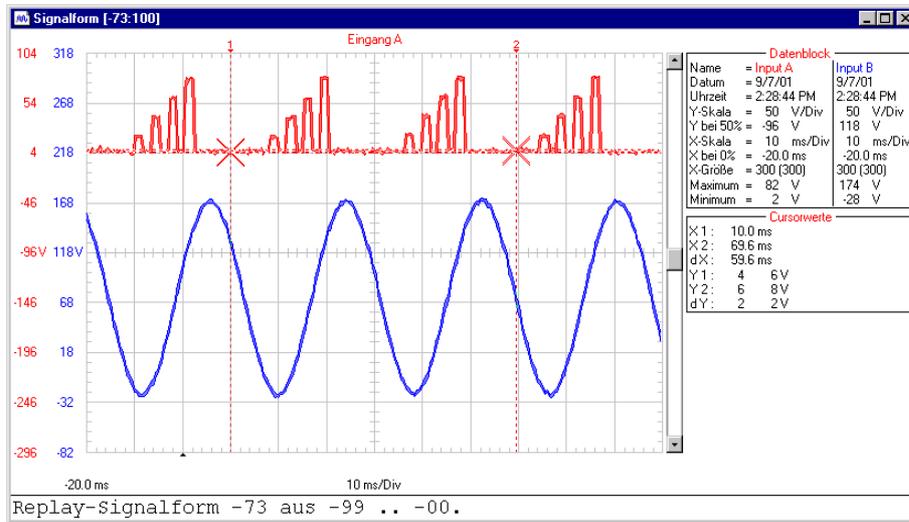
- 1  Klicken Sie. Es erscheint ein Dialogfeld, über das Sie folgende Auswahlen treffen können:



- 2 Wählen Sie **Replay-Signalform(en) von Eingang A** und **Replay-Signalform(en) von Eingang B**.
- 3 Wählen Sie den Bereich der Signalformen (**Von - bis**), die angezeigt werden sollen.
- 4 Klicken Sie auf **Start**, damit die Replay-Signalformen eingelesen und angezeigt werden.

### Hinweis

Wenn Sie das Einlesen und Anzeigen der Replay- oder Wiederholungssequenz stoppen möchten, klicken Sie auf  oder drücken **Esc**.



Passen Sie das Fenster nach Ihren Vorstellungen an:

- 5   Klicken Sie, damit die vorherige oder die nächste Replay-Signalform angezeigt wird.  
 Sie können auch **Zeigen - Replay** wählen, um durch die Replaysequenz der Signalformen zu gehen.
- 6 Wählen Sie **Optionen - Beschreibung hinzufügen** und geben Sie im Textfeld unter dem Fenster eine Beschreibung ein (max. 10 Zeilen).
- 7 Wählen Sie **Optionen - Titel**, um der Titel der Fenster zu ändern.
- 8 Wählen Sie **Optionen - Farben**, um die Fensterfarben zu ändern.

## **FFT-Spektrum aus einer Signalform generieren**

Zum Zweck von Spektrumberechnungen wird eine wiederkehrende Signalform oder eine Signalform, die wiederkehrende Komponenten aufweist, in einen festen DC-Offsetwert (Gleichanteil) und einer Anzahl Sinuswellen zerlegt (Fourier-Transformation). Der Wert des Gleichanteils wird im Datenblock gezeigt.

- 1 Wählen Sie die Signalform, aus der Sie ein Spektrum generieren wollen.  
In einem Mehrfach-Signalform-Fenster wählen Sie **Zeigen - Aktive Signalform** oder klicken Sie mit der Maus, um die aktive Signalform zu wählen.
- 2 Wählen Sie **Extras - Spektrum**. Das Spektrum wird generiert und in einem Spektrum-Fenster angezeigt.

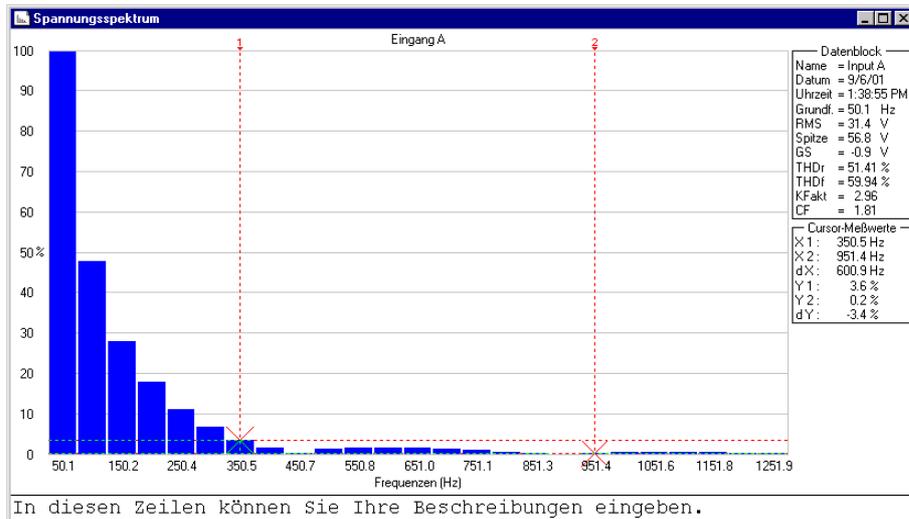
Passen Sie das Fenster nach Ihren Vorstellungen an:

- 3 Wählen Sie **Optionen - Beschreibung hinzufügen** und geben Sie im Textfeld unter dem Fenster eine Beschreibung ein (max. 10 Zeilen).
- 4 Wählen Sie **Zeigen - Datenblock**, um den Datenblock anzuzeigen.
- 5 Wählen Sie **Zeigen - Cursor**, um die Cursor anzuzeigen.
- 6 Wählen Sie **Optionen - Farben**, um die Fensterfarben zu ändern.

Auf der nächste Seite sehen Sie ein Beispiel eines Spektrum-Fensters.

### **Tips**

- Zur Änderung von Fenstertiteln wählen Sie **Optionen - Titel**.
- Zur Änderung der Maßstäbe wählen Sie **Optionen - Skalierungen**.
- Um die Beschreibung anzuzeigen bzw. zu verbergen, wählen Sie **Zeigen - Beschreibung**.



Bewegen Sie die Cursor mit Hilfe der Maus oder der (Shift) ← →-Tasten.

Datenblock	Cursorwerte
Name : Name des Spektrums	X1 : Frequenz (oder
Datum : Datum der Signalform	Oberschwingungszahl
Uhrzeit : Uhrzeit der Signalform	der Harmonischen)
Grundf.: Grundfrequenz	bei Cursor 1
RMS : Effektivwert	X2 : Frequenz (oder
Spitze : Höchstwert	Oberschwingungszahl
GS : Gleichspannung (DC-Wert)	der Harmonischen)
THDr : Klirrfaktor (bezüglich	bei Cursor 2
Effektivwert)	dX : X2 - X1
THDf : Oberschwingungsgehalt	Y1 : Spektrumwert bei
(bezüglich Grundfrequenz)	Cursor 1
KFakt : K-Faktor	Y2 : Spektrumwert bei
CF : Crestfaktor (Spitze/RMS)	Cursor 2
	dY : Y2 - Y1

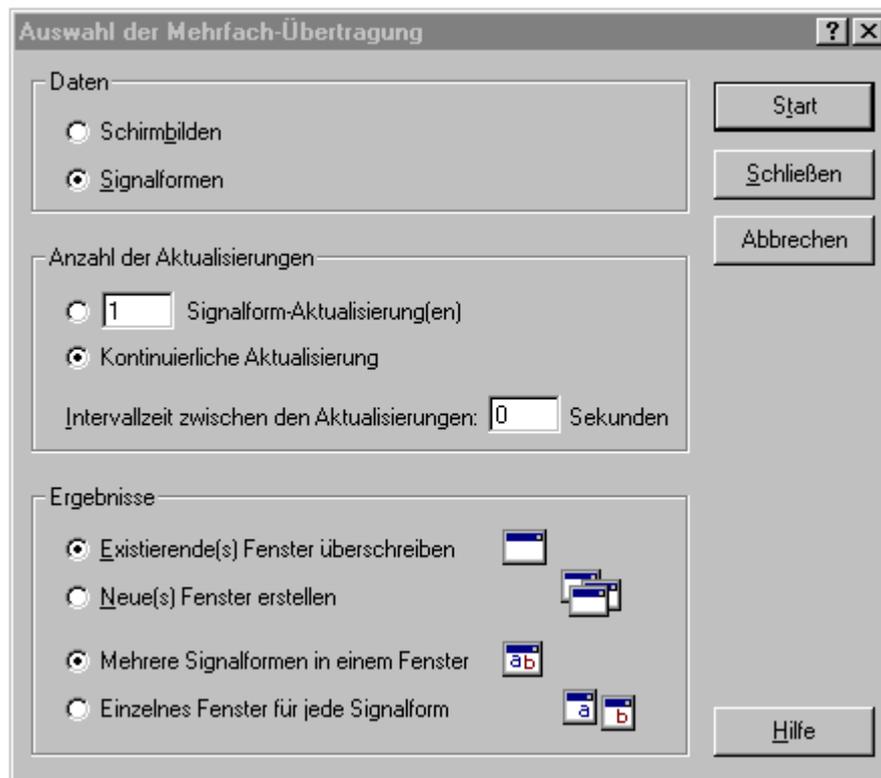
*Hinweis*

*Die Datum- und Uhrzeit-Formate sind abhängig von den Windows®-Einstellungen.*

### **Spektrum automatisch aktualisieren**

Um eine Signalform und das Spektrum fortlaufend zu aktualisieren, gehen Sie wie folgt vor:

- 1  Klicken Sie, um die Signalform zu wählen und anzuzeigen, aus der ein Spektrum generiert werden soll.
- 2 Wählen Sie **Extras - Spektrum**, um ein Spektrum aus der Signalform zu generieren.
- 3 Wählen Sie **Fenster - Automatisch anordnen**, um das Signalform- und Spektrum-Fenster untereinander auf dem PC-Schirmbild anzuzeigen.
- 4 Wählen Sie **Gerät - Mehrfach-Übertragungen**. Es erscheint ein Dialogfeld.



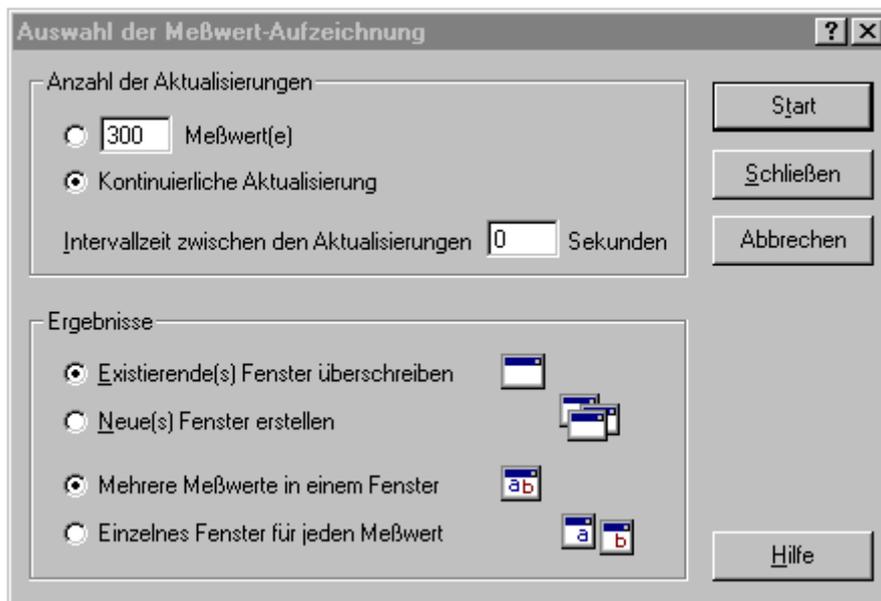
- 5 Wählen Sie **Kontinuierliche Aktualisierung** und **Existierende(s) Fenster überschreiben**.
- 6 Klicken Sie auf **Start**, um Signalform und Spektrum kontinuierlich aktualisieren zu lassen.

## Meßwerte aufzeichnen

### Meßwerte graphisch darstellen

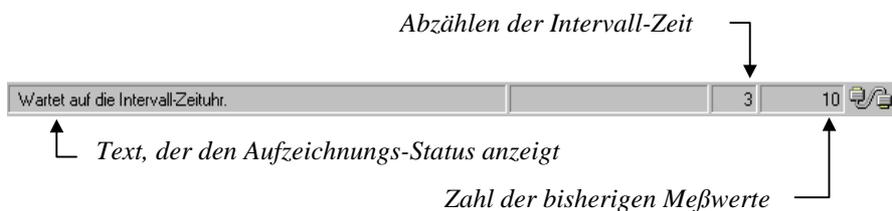
Sie können Meßwerte, die das ScopeMeter-Meßgerät über eine bestimmte Zeitspanne sammelt direkt übertragen und graphisch darstellen. Bis zu vier Meßwerttypen können in einem Fenster angezeigt werden. Als Beispiel werden vier Meßwerttypen aufgezeichnet.

- 1  Klicken Sie. Es erscheint ein Dialogfeld, über das Sie die Aufzeichnungsparameter auswählen können.



- 2 Stellen Sie die Intervallzeit auf drei Sekunden ein und wählen Sie **Kontinuierliche Aufzeichnung**, **Existierende(s) Fenster überschreiben**, und **Mehrere Signalformen in einem Fenster**.
- 3 Klicken Sie auf **Start**. Es erscheint ein Dialogfeld, in dem Sie die Meßwerttypen wählen können, die Sie aufzeichnen wollen.

- 4 Klicken Sie auf **Start**, um mit der Aufzeichnung zu beginnen. Die Statusleiste zeigt den Fortschritt der Aufzeichnung.



- 5  Klicken Sie, um die Aufzeichnung zu beenden.

Passen Sie das Fenster nach Ihren Vorstellungen an:

- 6 Wählen Sie **Zeigen - Datenblock**, um den Datenblock anzuzeigen.
- 7 Wählen Sie **Zeigen - Cursor**, um die Cursor anzuzeigen.
- 8 Wählen Sie **Optionen - Beschreibung hinzufügen** und geben Sie im Textfeld unter dem Fenster eine Beschreibung ein (max. 10 Zeilen).
- 9 Wählen Sie **Optionen - Farben**, um die Fensterfarben zu ändern.

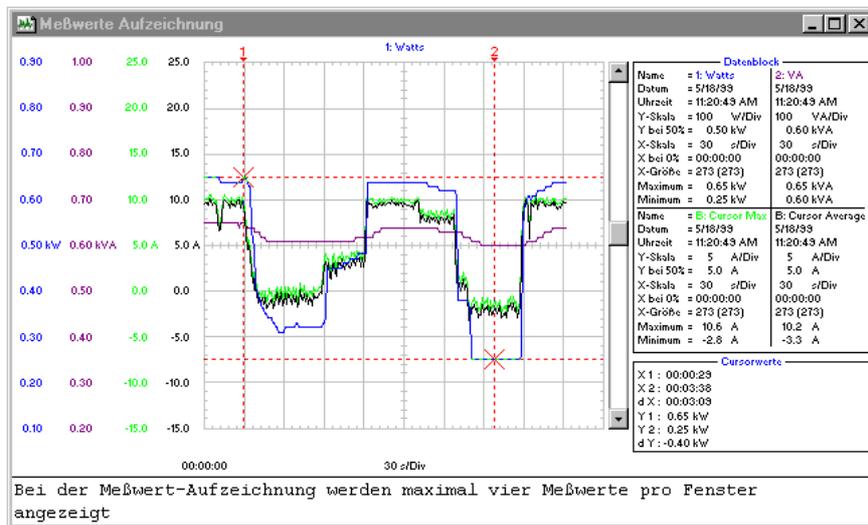
Auf der nächste Seite sehen Sie ein Beispiel aufgezeichneter Meßwerte in einem Signalform-Fenster.

### Tips



Klicken Sie, um einen Teil einer Signalform zuzoomen.

- Zur Änderung des Titels eines Fensters wählen Sie **Optionen - Titel**.
- Um die Beschreibung anzuzeigen bzw. zu verbergen wählen Sie **Zeigen - Beschreibung**.
- Wenn Sie ein Spektrum aus einer Signalform von Meßwerten generieren wollen, wählen Sie **Extras - Spektrum**.



Bewegen Sie die Cursor mit Hilfe der Maus oder der (Shift) ← →-Tasten.

Datenblock	Cursorwerte
Name : Name der Signalform	X1 : Zeit bei Cursor 1
Datum : Datum der Signalform	X2 : Zeit bei Cursor 2
Uhrzeit : Uhrzeit der Signalform	dX : X2 - X1
Y-Skala : Vertikaler Maßstab	Y1 : Meßwert bei Cursor 1
Y bei 50% : Vertikale Position	Y2 : Meßwert bei Cursor 2
X-Skala : Horizontaler Maßstab	dY : Y2 - Y1
X bei 0% : Horizontale Position	Achten Sie darauf, daß die Meßwerte sich auf die aktive Signalform beziehen.
X-Größe : Gezeigte (Gesamt-) Zahl der Signalformpunkte	
Maximum : Höchstwert	
Minimum : Mindestwert	

#### Hinweis

Die Datum- und Uhrzeit-Formate sind abhängig von den Windows®-Einstellungen.

### **Meßwerte in eine Tabellenkalkulation einfügen**

- 1** Klicken Sie auf die Signalform von Meßwerten, die Sie einfügen wollen.
- 2** Wählen Sie **Bearbeiten - Daten kopieren**, um die Meßwertdaten in die Zwischenablage zu kopieren.
- 3** Wechseln Sie in eine Tabellenkalkulations-Software.
- 4** Öffnen oder generieren Sie ein Arbeitsblatt und bringen Sie den Cursor in die Position, an der Sie die Daten einfügen wollen.
- 5** Wählen Sie **Bearbeiten - Einfügen**, um die Daten in das Arbeitsblatt einzufügen, wobei die numerischen Meßwerte in Spalten angeordnet sind.
- 6**  Klicken Sie, um Ihre Tabelle zu speichern.

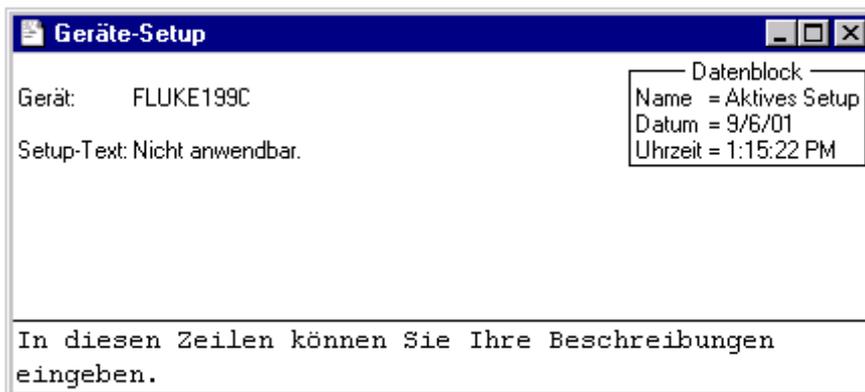
#### *Hinweis*

*In derselben Weise können Sie Signalformpunkte und Spektrumpunkte in eine Tabelle einfügen.*

## Übertragen von Geräte-Setup

### Setup lesen/speichern aus/in eine Datei

- 1  Klicken Sie, um das aktive Setup oder Setups aus den ScopeMeter-Speichern einzulesen.
- 2 Wählen Sie **Optionen - Beschreibung hinzufügen** und geben Sie im Textfeld unter dem Fenster eine Beschreibung ein (max. 10 Zeilen).
- 3 Wählen Sie **Optionen - Titel**, um den Titel des Fensters zu ändern.
- 4 Wählen Sie **Zeigen - Datenblock**, um den Datenblock anzuzeigen.
- 5 Wählen Sie **Optionen - Farben**, um die Fensterfarben zu ändern.



Jedes ScopeMeter-Setup erscheint in einem anderen Setupfenster.

Falls das ScopeMeter-Meßgerät es unterstützt, zeigt das Setup-Textfeld Setupinformationen an.

- 6  Klicken Sie, um das Setup vom ausgewählten Setup-Fenster in den ScopeMeter-Speicher zu senden.

### **Speichern/Aufrufen des aktiven Setups in/aus einem ScopeMeter**

- 1** Wählen Sie **Gerät - Fernbedienung**, um den Datenblock anzuzeigen. Anschließend erscheint ein Dialogfeld.
- 2** Klicken Sie auf **Setup speichern**. Daraufhin erscheint ein Dialogfeld.
- 3** Klicken Sie auf die Nach-unten-Taste, damit die Liste der Setupspeicher dargestellt wird.
- 4** Klicken Sie auf den Speicherplatz, in den Sie das aktive Setup speichern möchten.
- 5** Klicken Sie auf **Speichern**, damit das betreffende Setup an den betreffenden Speicherplatz des ScopeMeters übertragen wird.

Das gewählte Geräte-Setup wurde jetzt im Speicher Ihres Geräts abgelegt.

- 6** Klicken Sie auf **Setup aufrufen**. Anschließend erscheint ein Dialogfeld.
- 7** Klicken Sie auf die Nach-unten-Taste, damit die Liste der Setupspeicher dargestellt wird.
- 8** Klicken Sie auf den Speicherplatz, in dem sich das Setup befindet, das Sie aktivieren möchten.
- 9** Klicken Sie auf **Aufrufen**, um das neue aktuelle Setup zu erstellen.

Das gewählte Setup wurde vom ScopeMeter-Speicher aktiviert.

Klicken Sie auf **Schließen**, um das Dialogfeld zu schließen.

## **Fenster drucken**

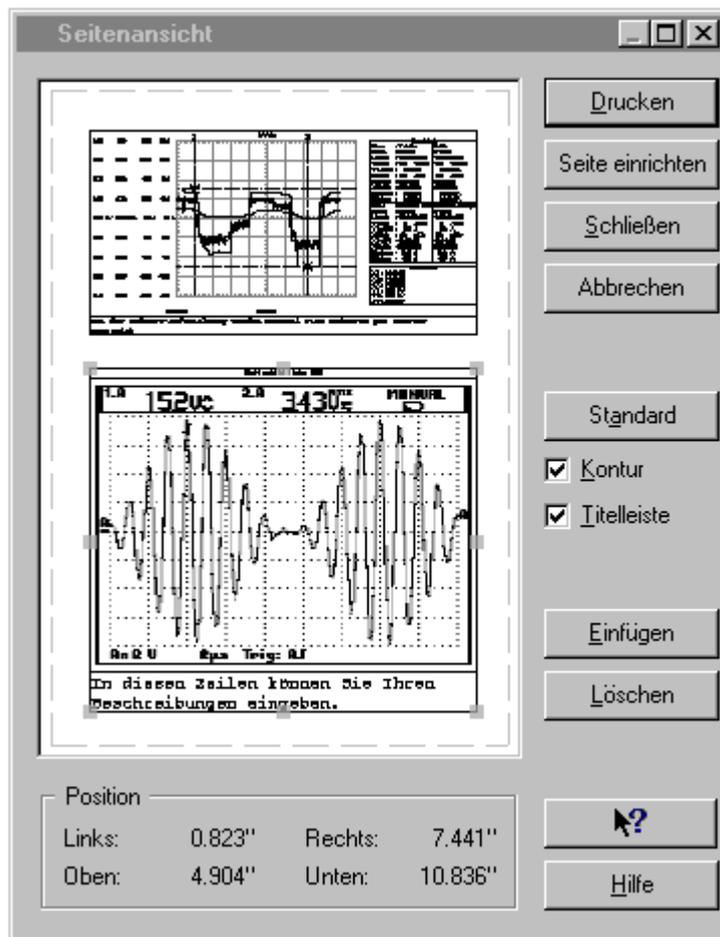
Mit Hilfe der Seitenansicht-Funktion können Sie jede Kombination von Schirmbild-, Signalform-, Meßwerte-, Spektrum- und Setup-Fenster in einer Vorschau betrachten, bevor Sie die Seite tatsächlich drucken.

- 1 Klicken Sie auf das Fenster, das Sie drucken wollen.
- 2  Klicken Sie, um das Druckbeispiel auf der Seite zu betrachten.

Sehen Sie die nächste Seite für das Fenster.

- 3 Wählen Sie **Kontur**, um das aktive Fenster mit einem Rand zu umgeben.
- 4 Wählen Sie **Titelleiste**, um den Titel des aktiven Fensters hinzuzufügen.
- 5 Klicken Sie auf **Einfügen**, um mehrere Fenster in eine Seite aufzunehmen. Es erscheint ein Dialogfeld, in dem Sie ein anderes Fenster aufnehmen können.
- 6 Klicken Sie auf **Seite einrichten**, um die Seiteneinrichtung zu ändern.
- 7 Klicken Sie auf **Drucken**, um das/die Fenster zu drucken.

Zur Änderung der Druckereinstellungen wählen Sie **Datei - Druckereinrichtung**.



## Fenster in eine Datei speichern

Sie können jede Kombination von Schirmbild-, Signalform-, Meßwerte-, Spektrum- und Setup-Fenstern als FVF-Datei speichern.

- 1 Klicken Sie auf das Fenster, das Sie speichern wollen.
- 2  Wenn es mehrere Fenster gibt, erscheint ein Dialogfeld.



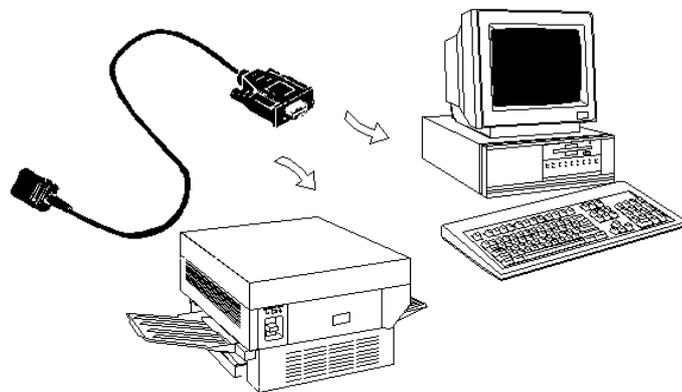
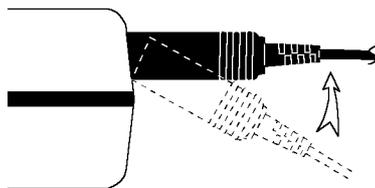
- 3 Wählen Sie die Fenster, die Sie speichern wollen, oder klicken Sie auf **Alles**, um alle Fenster zu speichern.  
Klicken Sie auf **Speichern**. Es erscheint ein weiteres Dialogfeld.
- 4 Geben Sie im Dialogfeld **Dateiname** einen Dateinamen ein (der Standarddateityp ist FVF).
- 5 Klicken Sie auf **OK**, um die von Ihnen gewählten Fenster zu speichern.

Wenn Sie weitere Informationen über das Speichern von Dateien benötigen, wählen Sie im **Hilfe**-Menü die Option **Index - Dateiformate**.

# Anhang A

## Galvanisch getrennte RS-232 Schnittstelle (Option)

### Schnittstellen-Verbindungen



## **Schnittstellen-Spezifikationen**

### **Schnittstellentyp:**

RS-232 / EIA-232-D, galvanisch getrennt

### **Stände:**

- SPACE = 0      Licht
- MARK = 1      Dunkel

Wellenlänge = 800 nm

### **RXD Signalform-Ebene:**

- SPACE = +10 V bis +4 V      Max. Eingabe = +15 V
- MARK = -4 V bis -10 V      Min. Eingabe = -15 V

### **Andere Signalform-Ebene:**

- SPACE = +12 V bis +7 V      Max. Eingabe = +15 V
- MARK = -7 V bis -12 V      Min. Eingabe = -15 V

### **Verbindungsmethode:**

XON/XOFF, nur Software-Handshake

### **Umgebungsdaten:**

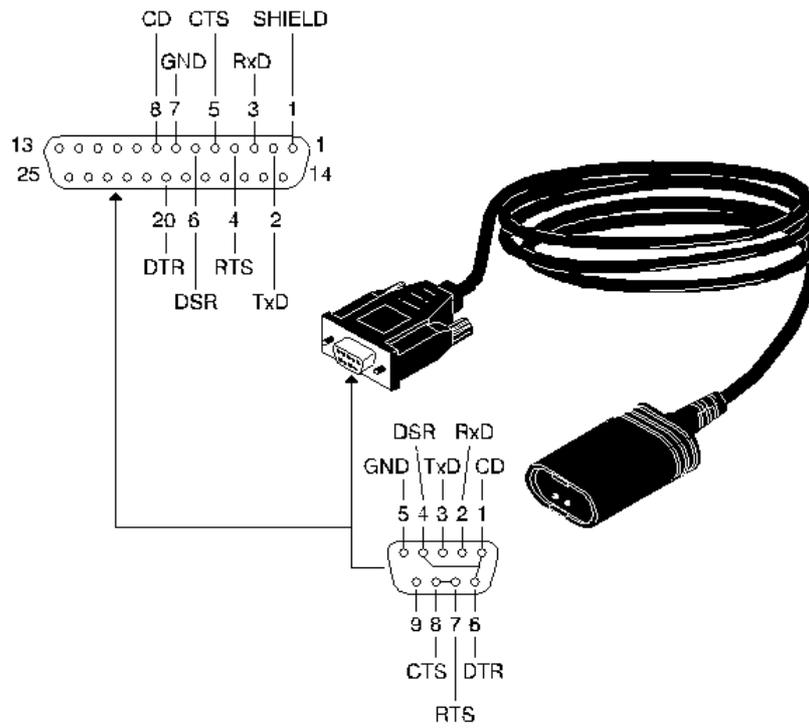
- In Übereinstimmung mit MIL-T-28800D Typ III, Klasse 3
- Temperatur: Betrieb = 0 °C bis +50 °C  
Lagerung = -20 °C bis +70 °C

### **Mechanische Daten:**

Kabellänge = 1,5 m

Gewicht = 0,14 kg

## Schnittstellen-Kabel



## Garantie

### BESCHRÄNKTE GARANTIE & HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Die Garantie für dieses Fluke-Produkt deckt Material- und Ausführungsdefekte für die Dauer von 3 Jahre vom Kaufdatum ab. Von dieser Garantie nicht abgedeckt sind Schäden, die durch äußere Einwirkungen, eigenes Verschulden, Mißbrauch, abnormale Betriebsbedingungen oder nichtvorschriftsgemäße Bedienung entstanden sind. Die Wiederverkäufer sind nicht ermächtigt, die beschränkte Garantie im Namen von Fluke auf irgendeine Art zu erweitern. Um während der Garantiedauer Garantieleistungen zu beziehen, muß das defekte Gerät zusammen mit einer Problembeschreibung zum nächsten Fluke-Servicezentrum gesendet werden. Fluke garantiert für einen Zeitraum von 90 Tagen, daß die Software im wesentlichen in Übereinstimmung mit den einschlägigen Funktionsbeschreibungen funktioniert und daß diese Software auf fehlerfreien Datenträgern gespeichert wurde. Fluke übernimmt jedoch keine Garantie dafür, daß die Software fehlerfrei ist und störungsfrei arbeitet.

DIESE GARANTIE IST DER EINZIGE UND ALLEINIGE ANSPRUCH DES ERWERBERS. ES SIND KEINE ANDEREN GARANTIEEN, AUSGEDRÜCKT ODER STILLSCHWEIGEND ANGENOMMEN - WIE ZUM BEISPIEL DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK - ENTHALTEN. FLUKE IST NICHT HAFTBAR FÜR JEDLICHE ART VON BESONDEREN, INDIRECTEN UND UNBEABSICHTIGTEN SCHÄDEN ODER VERLUSTEN SOWIE FOLGESCHÄDEN ODER -VERLUSTEN, UNABHÄNGIG DAVON, WIE DIESE ENTSTANDEN SIND.

Da einige Länder oder Bundesstaaten den Ausschluß oder die Eingrenzung der gesetzlich vorgeschriebenen Gewährleistungs- oder Schadenersatzpflicht nicht zulassen, ist es möglich, daß diese Haftungsbeschränkung keine Gültigkeit hat.

Fluke Corporation	Fluke Industrial B.V.
Postfach 9090	Postfach 680
Everett, WA 98206-9090	7600 AR Almelo
USA	Niederlande

# Stichwortverzeichnis

## A

Aktive Signalform.....	24
Arbeitsblatt.....	31

## B

Bericht-Dokument.....	11
Beschreibung.....	13, 16, 19, 23, 24, 29, 32

## C

COM-Schnittstelle.....	3
Crestfaktor .....	25
Cursor .....	19, 24, 29
Cursorwerte .....	20, 25, 30

## D

Datenblock.....	19, 20, 23, 24, 25, 29, 30, 32
Dokument .....	17
Druckereinrichtung .....	34

## E

Existierende(s) Fenster überschreiben .....	27, 28
Extras .....	24

## F

Farben .....	13, 16, 19, 23, 24, 29, 32
Fenster	
Schirmbild .....	13, 14, 16
Seitenansicht .....	34
Fenster drucken .....	34
Fenster in Datei speichern .....	36
Fernbedienung .....	33
FFT-Spektrum .....	24
FlukeView-Software installieren .....	1

## G

Garantie .....	40
Geräte-Schirmbild .....	7, 13
Geräte-Setup .....	10
Geräte-Setup einlesen .....	32
Geräte-Setup senden .....	32
Gleichanteil .....	24
Grundfrequenz .....	25
GS .....	25

## H

Hilfe .....	4
-------------	---

## K

K-Faktor .....	25
Klirrfaktor .....	25
Kontinuierliche Meßwert-Aktualisierungen .....	28
Kontinuierliche Signalform-Aktualisierungen .....	27

## M

Mehrere Fenster auf einer Seite .....	34
Mehrere Signalformen in einem Fenster .....	28
Mehrfach-Übertragungen .....	13, 19, 26
Meßwerte.....	9, 28
Meßwerte aufzeichnen .....	28
Meßwerte graphisch darstellen .....	28
Meßwerttypen .....	28

## O

Oberschwingungsgehalt .....	25
Online-Hilfe.....	4

## R

Replay-Schirmbilder .....	15
Replay-Signalformen .....	22
RMS.....	25
RS-232 Verbindungen .....	37

## S

Schirmbild.....	7, 13
Schirmbild-Fenster .....	14
Schnittstelle .....	37
Schnittstellen-Kabel.....	39
Schnittstellen-Spezifikationen.....	38
Seitenansicht-Fenster.....	34
Serielle Schnittstelle .....	37
Setup .....	10
Setup aufrufen .....	33
Setup einlesen.....	32
Setup speichern.....	33
Signalform .....	8, 28
Signalform und Spektrum kontinuierlich aktualisieren lassen .....	27
Signalformen	
Mehrere.....	18
Signalformen analysieren .....	18

Skalieren .....	21, 24
Spektrum .....	24
Spektrum automatisch aktualisieren .....	26
Spitze .....	25

## T

Tabellenkalkulation .....	31
Textverarbeitung .....	17
THDf .....	25
THDr .....	25
Titel .....	13, 16, 19, 24, 29, 32

## V

Verbindungen .....	37
Verhältnis 4:3 .....	15

## W

Was-ist-dies-Hilfe .....	4
Word-Bericht .....	11

## X

X bei 0% .....	20, 30
X-Größe .....	20, 30
X-Skala .....	20, 30

## Y

Y bei 50% .....	20, 30
Y-Skala .....	20, 30

## Z

Zeigen - Replay .....	16, 23
Zoomen .....	21