



**VCLNKP and VCLNKB
VocalLink Pro Software
VocalLink Basic Software**

Benutzerhandbuch

071-0835-00

Copyright © Tektronix Inc. Alle Rechte vorbehalten. Lizenzierte Software-Produkte sind Eigentum von Tektronix oder deren Zulieferer und sind durch die Urheberrechtsgesetze der Vereinigten Staaten von Amerika sowie durch internationale Vertragsbestimmungen geschützt.

Verwendung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die Regierung unterliegen den Beschränkungen in Absatz (c)(1)(ii) der Bestimmung über „Rechte in technischen Daten und Computer-Software“ in DFARS 252.227-7013 bzw. in Abschnitt (c)(1) und (2) der Bestimmung über „Kommerzielle Computer-Software – eingeschränkte Rechte“ in FAR 52.227-19, sofern zutreffend.

Tektronix-Produkte sind durch erteilte und angemeldete US- und Auslandspatente geschützt. Die Informationen in diesem Handbuch machen Angaben in allen früheren Unterlagen hinfällig. Änderungen der Spezifikationen und der Preisgestaltung vorbehalten.

Tektronix, Inc., P.O. Box 500, Beaverton, OR 97077, USA

TEKTRONIX und TEK sind eingetragene Warenzeichen der Tektronix, Inc.

VocalLink ist ein Warenzeichen von Tektronix Inc.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	v
Konventionen für das Handbuch	v
Tektronix-Kontaktinformationen	vii

Erste Schritte

Produktbeschreibung	1-1
Systemvoraussetzungen	1-2
 GPIB	1-3
AD007 GPIB-LAN oder TDS3EM Ethernet	
Kommunikationsmodule	1-3
RS-232	1-3
Anschluß des Headsets	1-4
Soundkarten-Test	1-5
Installation derVocalLink-Software	1-6
Installation der TekVisa-Software	1-7
Mikrofon kalibrieren	1-9
Deinstallation	1-11

Bedienungsgrundlagen

Übersicht über den Hauptbildschirm	2-1
Datenfenster	2-2
Meßleiste	2-2
Menüleiste	2-3
Diagnosefenster	2-5
 Makro-Erstellung (nur bei der Pro-Version möglich)	2-6
Erstellen eines Makros	2-6
Erstellen mehrerer Makros	2-11
Verwenden von GPIB- und Makro-Steuerbefehlen	2-12
GPIB-Befehle (nicht verfügbar bei Modell TDS 7000) ...	2-12
Makro-Steuerbefehle	2-13

Referenz

Liste der Sprachbefehle für die Versionen Basic und Pro	3-1
Konfigurationsdialoge	3-6

Register „Allgemein“	3–6
Register „Erkennung“	3–8
Register „Audio“	3–11
Register „Makros“	3–12
Allgemeine Einstellungen und Anzeigen	3–13
Anleitung zur VocalLink-Fehlerbehebung	3–14
Die Kalibrieroutine warnt vor falschen Einstellungen ...	3–14
Sie hören keine Wiedergabe	3–14
VocalLink reagiert nicht auf Ihre Sprachbefehle	3–15
VocalLink wird aktiviert, auch wenn Sie gar nichts sagen ..	3–16
VocalLink erkennt den falschen Befehl	3–16
VocalLink reagiert zu langsam	3–16

Ersatzteilliste

Informationen zum Bestellen von Ersatzteilen	4–1
Verwendung der Ersatzteilliste	4–1

Anhang A: RS-232

Einstellung der RS-232 Standardwerte	A–1
Oszilloskope der Serie TDS 3000	A–1
Serie TDS 500, TDS 600 und TDS 700	A–2
Allgemeine Hinweise zur RS-232	A–2
RS-232 Kabelprobleme	A–3
RS-232 Verdrahtungsbeispiele	A–5
Oszilloskope der Serie TDS 3000 mit PC (DB9 an DB9) ..	A–5
Verbindung zweier gleichartiger Geräte (DCE mit DCE bzw. DTE mit DTE) über ein Nullmodemkabel ..	A–6

Anhang B: GPIB

Anhang C: TekVisa

Index

Liste der Abbildungen

Abbildung 1–1: Mikrofonkalibrierungsmeldung	1–9
Abbildung 1–2: Audio-Dialogfeld	1–10
Abbildung 2–1: Hauptbildschirm	2–1
Abbildung 2–2: Meßleiste	2–2
Abbildung 2–3: Menüleiste	2–3
Abbildung 2–4: Diagnosefenster	2–5
Abbildung 2–5: Makro-Dialogfeld	2–6
Abbildung 2–6: Makroeditor-Dialogfeld	2–7
Abbildung 2–7: Fehler im Makrobefehl	2–9
Abbildung 2–8: Exportfenster	2–11
Abbildung 3–1: Konfigurationsregister „Allgemein“	3–6
Abbildung 3–2: Konfigurationsregister „Erkennung“	3–8
Abbildung 3–3: Konfigurationsregister „Audio“	3–11
Abbildung 3–4: Konfigurationsregister „Makros“	3–12

Liste der Tabellen

Tabelle 2–1: Makro-Befehlssatz	2–10
Tabelle 3–1: Befehlsliste für die Basic- und Pro-Version ..	3–2
Tabelle A–1: Anschlußbelegung für Oszilloskope der Serie TDS 3000 (DB9 an DB9)	A–5
Tabelle A–2: Anschlußzuordnung für eine DB25-Buchse an ein DB25-Nullmodemkabel	A–6
Tabelle B–1: Häufige GPIB-Fehler	B–1

Vorwort

Dieses Handbuch enthält Informationen zum VocalLink™ Software-Paket für kompatible Tektronix-Oszilloskope. Es gibt zwei Software-Versionen:

- VocalLink Basic
- VocalLink Pro

Folgende Modellreihen werden von der VocalLink-Software unterstützt:

- Oszilloskope der Serie TDS 500
- Oszilloskope der Serie TDS 600
- Oszilloskope der Serie TDS 700
- Oszilloskope der Serie TDS 3000
- Oszilloskope der Serie TDS 7000

Dieses Handbuch gilt für die VocalLink Pro- und Basic-Software-Pakete unter Windows 95, 98, 2000 oder Windows NT 4.0 (Service Pack 3 oder höher).

Konventionen für das Handbuch

Dieses Handbuch gilt, sofern nicht anders angegeben, für beide Software-Versionen, also VocalLink Basic und VocalLink Pro.

Die Vorgehensweise zum Aufrufen von Menüs wird in dieser Schreibweise angegeben: Datei > Dialog. D.h. Sie klicken auf das Menü „Datei“ und wählen dort „Dialog“ aus.

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über die mitgelieferten Dokumente sowie deren Zweck.

Dokumente

Dokument	Zweck und Beschreibung
Benutzerhandbuch	Im Benutzerhandbuch wird die Bedienung und Funktion sowie viele weitere Aspekte der Software beschrieben. Darüber hinaus finden Sie hier die Adressen von Tektronix. Dieses Handbuch wird zusammen mit der Online-Hilfe verwendet.
Umschlag mit der Software-Lizenzvereinbarung	Enthält die CD-ROM und den Tastencode zur Freischaltung der Software. Auf dem Umschlag ist die Lizenzvereinbarung für die Tektronix-Software aufgedruckt. Durch Öffnen des Siegels erkennen Sie die Bedingungen dieser Vereinbarung an.
Software-Aufkleber mit Tastencode	Auf diesem Aufkleber ist der 19-stellige Tastencode angegeben, den Sie bei der Installation dieser Software eingeben müssen. Den Aufkleber mit dem Software-Tastencode finden Sie auf der CD-Schachtel. Der Code muß bei jeder Installation der Software eingegeben werden. Ohne ihn läßt sich das Programm nicht installieren. Heben Sie den Aufkleber daher gut auf!
CD-ROM-Einlage in der Transporttasche	Die CD-ROM-Tasche enthält eine Produktübersicht sowie Installationsanweisungen für jedes auf der CD-ROM befindliche Programm.
Registrierkarte	Schicken Sie diese Karte ausgefüllt an uns zurück, um Ihre Software registrieren zu lassen.

Tektronix-Kontaktinformationen

Telefon- nummer	1-800-833-9200*
Anschrift	Tektronix, Inc. Abteilung oder Name (wenn bekannt) 14200 SW Karl Braun Drive P.O. Box 500 Beaverton, OR 97077 USA
Website	www.tektronix.com
Vertriebs- Support	1-800-833-9200, wählen Sie Option 1*
Service- Support	1-800-833-9200, wählen Sie Option 2*
Technischer Support	E-Mail: support@tektronix.com 1-800-833-9200, wählen Sie Option 3* 1-503-627-2400 6:00 – 17:00 Uhr (Pazifische Zeitzone)

- * Diese Rufnummer ist nur in Nordamerika gebührenfrei. Außerhalb der Geschäftszeiten können Sie eine Nachricht auf dem Anrufbeantworter hinterlassen. Kunden außerhalb Nordamerikas wenden sich an eine Tektronix-Niederlassung oder einen Tektronix-Händler in ihrer Nähe; eine Liste unserer Verkaufsbüros finden Sie auf der Tektronix-Website.



Erste Schritte

Erste Schritte

Willkommen bei VocalLink. VocalLink ist die leicht erlernbare, benutzerfreundliche Spracherkennungsschnittstelle zwischen Ihrem PC und dem unterstützten Oszilloskop. Zur Meßwerterfassung und Steuerung der Oszilloskopfunktionen müssen Sie das Oszilloskop weder berühren noch sich in demselben Raum aufhalten, Sie steuern das Gerät über eine Reihe von Sprachbefehlen ganz einfach mit Ihrer Stimme.

Die Pro-Version verfügt über eine Makro-Funktion, um mehrere Sprachbefehle miteinander zu kombinieren. Darüber hinaus können Sie GPIB-Befehlsfolgen eingeben und das Makro anschließend mit wenigen Worten ausführen. Diese Makros machen die Arbeit mit dem Oszilloskop noch einfacher, ohne die Funktionsvielfalt einzuschränken.

Produktbeschreibung

VocalLink ist ein Programm, das auf PCs unter Windows 95, 98, 2000 und NT 4.0 installiert wird und mit den unten aufgeführten Tektronix-Oszilloskopen kompatibel ist. Das VocalLink-Paket besteht aus Software, Headset, Mikrofon und Benutzerhandbuch.

Es gibt zwei Versionen der VocalLink-Software:

- Basic – Die Basisversion erkennt alle grundlegenden Sprachbefehle, die man für Messungen mit dem Tektronix-Oszilloskop benötigt.
- Pro – Diese Version verfügt über alle Funktionen der Basisversion sowie zusätzlich über einen erweiterten Satz von Makrobefehlen, mit denen Sie ein Makro zur Meßwerterfassung erstellen, GPIB-Befehlsfolgen verwenden und die Oszilloskopfunktionen steuern können. Bei Geräten der Serie TDS 7000 stehen keine GPIB-Makrobefehle zur Verfügung.

Folgende Modellreihen werden von VocalLink unterstützt: Serie TDS 500, Serie TDS 600, Serie TDS 700, Serie TDS 3000 sowie Serie TDS 7000.

Systemvoraussetzungen

Zur Installation und Verwendung der VocalLink-Software benötigen Sie einen IBM-kompatiblen PC mit folgenden Mindest-Systemvoraussetzungen.

Oszilloskope der Modellreihe TDS 7000 erfüllen die Systemanforderungen zum Betrieb der VocalLink-Software.

- Microsoft Windows 95, 98, 2000 oder Windows NT 4.0
- Pentium-Prozessor mit 166 MHz
- 32 MB RAM
- Soundkarte mit Verstärker
- Störschall-unterdrückendes Headset mit Mikrofon (im Lieferumfang enthalten)
- 4-fach CD-ROM-Laufwerk oder schneller
- Super-VGA-Monitor oder besser
- 20 MB freier Festplattenspeicher
- TekVisa-Software (im Lieferumfang enthalten) oder eine andere VISA-Software
- Installation einer der folgenden Komponenten: GPIB-Controller-Karte und -kabel, AD007 GPIB-LAN-Adapter, RS-232 COM-Port (nur TDS 3000) oder ein 10BaseT Ethernet-LAN.

HINWEIS. Für eine optimale Leistung benötigen Sie eine Taktfrequenz von 233 MHz sowie 64 MB Arbeitsspeicher.

Falls Sie nur über die Mindest-Systemvoraussetzungen verfügen, schließen Sie alle anderen Programme, bevor Sie die VocalLink-Software starten.

GPIB

Wenn Sie die VocalLink-Software für Oszilloskope mit GPIB-Kommunikation verwenden, benötigen Sie außerdem eine IEEE-488.2 GPIB-Schnittstellenkarte, GPIB-Treibersoftware (üblicherweise im Lieferumfang der GPIB-Schnittstellenkarte enthalten) sowie ein GPIB-Kabel (siehe Seite B–1 zu häufigen GPIB-Problemen).

AD007 GPIB-LAN oder TDS3EM Ethernet Kommunikationsmodule

Bei Verwendung des Tektronix AD007 GPIB-LAN-Adapters können Sie über ein RJ-45 UTP-Kabel (im Lieferumfang des AD007 GPIB-LAN-Adapters enthalten) direkt an ein 10BaseT LAN (Local Area Network) anschließen. Eine vollständige Liste der Systemvoraussetzungen für den AD007-Adapter finden Sie im *AD007 GPIB-LAN-Adapter Benutzerhandbuch*. Das Oszilloskopmodell TDS3000 greift auf das Ethernet-Kommunikationsmodul TDS3EM zurück.

RS-232

Wenn Ihr Gerät Daten über die RS-232-Schnittstelle übertragen kann, finden Sie allgemeine Hinweise, Anweisungen zum Einstellen der Standardwerte für Ihr Oszilloskop sowie allgemeine Lösungsvorschläge für Kabelprobleme im Anhang auf Seite A–1.

Anschluß des Headsets

Als Standardzubehör ist das Headset bereits im Lieferumfang der VocalLink-Software enthalten. Es wird an die Soundkarte des PCs angeschlossen.

HINWEIS. *Manche Soundkarten besitzen Line-In- und Microphone-In-Anschlüsse, der Line-in-Port wird jedoch für die VocalLink-Software nicht benötigt.*

Und so schließen Sie das Headset an:

1. Machen Sie mithilfe des Benutzerhandbuchs zu Ihrer Soundkarte den Microphone-in- und Line-out-Anschluß der Soundkarte ausfindig.
2. Schließen Sie den roten Mikrofon-Klinkenstecker des Headsets an den Microphone-in-Anschluß auf der Soundkarten-Rückseite an.
3. Stecken Sie den schwarzen Lautsprecher-Klinkenstecker des Headsets in den Microphone-in-Anschluß auf der Soundkarten-Rückseite.

Soundkarten-Test

Eine Soundkarte muß installiert sein. Vor Starten der VocalLink-Software sollten Sie überprüfen, ob eine Soundkarte vorhanden ist und ob deren Aufnahme- und Wiedergabefunktionen reibungslos funktionieren.

Wenn Ihr PC bereits eine Soundkarte hat, stellen Sie sicher, daß die richtigen Treiber hierfür installiert sind. Besorgen Sie sich, sofern möglich, die neuesten Treiber von Ihrem Soundkarten-Hersteller und installieren Sie sie. Die aktuellen Treiber können Sie von den Websites der meisten Treiberhersteller herunterladen.

Falls Sie die folgende Überprüfung nicht ausführen können, finden Sie weitere Informationen zum Überprüfen der Soundkarte hinsichtlich Aufnahme und Wiedergabe in Ihrem Windows-Anwendungshandbuch.

Überprüfung der Soundkarte. So überprüfen Sie, ob eine Soundkarte vorhanden ist und richtig funktioniert:

1. Klicken Sie auf Start > Ausführen, geben Sie `sndvol32` ein und klicken Sie auf OK.
2. Klicken Sie auf Optionen > Eigenschaften, und überprüfen Sie, ob im Gerätemenü das richtige Gerät ausgewählt ist.
3. Schließen Sie das Fenster mit den Lautstärkereglern.

Aufnahme und Wiedergabe überprüfen. So überprüfen Sie Aufnahme- und Wiedergabefunktion Ihrer Soundkarte:

1. Klicken Sie in Windows auf Start > Ausführen, geben Sie `sndrec32` ein und klicken Sie auf OK. Das Audiorecorder-Fenster wird aufgerufen.
2. Setzen Sie das Headset auf (Hinweise zu dessen Installation siehe Seite 1–4).
3. Klicken Sie auf Hilfe > Hilfethemen > **Aufnehmen eines Audios** im Register Inhalt und folgen Sie der Anleitung im rechten Fenster.
4. Klicken Sie auf Hilfe > Hilfethemen > **Wiedergeben eines Audios** im Register Inhalt und folgen Sie den Hinweisen im rechten Fenster.

Wenn sich in der Audiorecorder-Anzeige zwar etwas tut, Sie aber nichts hören, ist die Wiedergabelautstärke zu niedrig eingestellt.

Wenn sich bei Aufnahme oder Wiedergabe im Audio-Fenster rein gar nichts tut, bestehen folgende Möglichkeiten:

- Die Soundkarte wurde nicht richtig installiert. Schlagen Sie in der Dokumentation zu Ihrer Soundkarte nach. Ggf. müssen Sie die Soundkarte neu installieren.
- Die Soundkarte und das Mikrofon sind nicht miteinander kompatibel. Falls Sie eine ältere Soundkarte verwenden, besitzt diese möglicherweise keine geeignete „Phantom“-Stromversorgung (Verstärker) für das Mikrofon. In diesem Fall können Sie sich entweder eine neue Soundkarte kaufen oder eine Phantom-Stromversorgung für das Mikrofon besorgen. Überprüfen Sie außerdem, ob Sie schon die neuesten Treiber für Ihre Soundkarte verwenden.

Installation derVocalLink-Software

In diesem Abschnitt wird die Installation der Basic- oder Pro-Version der VocalLink-Software erläutert.

HINWEIS. Zum Installieren der VocalLink Basic- oder Pro-Software benötigen Sie den 19-stelligen Tastencode auf dem Etikett der CD-ROM-Schachtel, die im Umschlag mit der Software-Lizenzvereinbarung steckt.

Zum Installieren der VocalLink-Software verfahren Sie wie folgt.

1. Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein. Normalerweise wird das VocalLink-Installationsprogramm jetzt automatisch gestartet. Falls nicht, führen Sie die Datei *setup.exe* aus, die im Stammverzeichnis der CD zu finden ist.

Im Haupt-Installationsbildschirm erscheinen mehrere Register, eines für jedes Software-Produkt. Suchen Sie das VocalLink-Software-Produkt. Unter jedem Produktregister finden Sie eine Übersicht sowie ein Installationsprogramm für das betreffende Produkt.

2. Um nur die VocalLink-Software zu installieren, wählen Sie das Register VocalLink. Der Produktbildschirm wird vom Installationsprogramm aufgerufen.
3. Wählen Sie Installieren. Die Installationsroutine führt Sie durch das Installationsverfahren für die VocalLink-Software-Komponenten:
 - TekVisa
 - VocalLink-Software

Installation der TekVisa-Software

Sie werden zur Installation der TekVisa-Software aufgefordert, in der die Tektronix-Version von Visa32 enthalten ist. Visa32 wird zur Kommunikation mit Ihren Geräten von VocalLink benötigt.

Falls bereits eine andere Visa32-Version auf Ihrem PC installiert ist, wird dies vom VocalLink-Installationsprogramm erkannt. Sie können entweder die vorhandene Version verwenden oder diese durch die bereitgestellte TekVisa-Software ersetzen. Wenn Sie Visa32 zusammen mit anderen Programmen benutzen, schlagen Sie unter *TekVisa* auf Seite C-1 nach.

Zum Installieren der TekVisa-Software verfahren Sie wie folgt:

1. Das Tektronix VISA-Installationsprogramm startet beim Laden der VocalLink-Software. Lesen Sie sich die angezeigten Informationen durch und klicken Sie auf „Weiter“.
2. Im Dialogfeld „TekVisa-Zielverzeichnis auswählen“ wählen Sie „Weiter“, um das empfohlene Standardverzeichnis zu übernehmen oder geben das gewünschte Verzeichnis an, in dem Tektronix VISA installiert werden soll. Klicken Sie anschließend auf „Weiter“.
3. Im Dialogfeld „VXI Plug & Play-Zielverzeichnis auswählen“ wählen Sie „Weiter“, um das empfohlene Standardverzeichnis zu übernehmen oder geben das Verzeichnis an, in dem die TekVisa VXI Plug and Play-Komponenten installiert werden sollen. Klicken Sie anschließend auf „Weiter“.

4. Im Dialogfeld „Installationsart“ wählen Sie „Vollständige Installation“ aus, um alle erforderlichen VISA-Dateien zu installieren (empfohlene Vorgehensweise) oder wählen Sie „Benutzerdefinierte Installation“, um die zu installierenden Komponenten selbst auszuwählen.
5. Das Dialogfeld „Kopiervorgang starten“ zeigt das Verzeichnis an, in das die VISA- und VXI Plug & Play-Dateien installiert werden. Sind die Angaben richtig, klicken Sie auf „Weiter“. Wenn Sie die Einstellung ändern wollen, klicken Sie auf „Zurück“.
6. Nach Abschluß der TekVisa-Installation erscheint die Meldung „Setup abgeschlossen“. Klicken Sie auf „Beenden“, um das Dialogfeld zu schließen, und machen Sie nun mit der Installation der VocalLink-Software weiter.

Installation der VocalLink-Software (Forts.)

7. Das VocalLink-Installationsprogramm zeigt das Dialogfeld mit der Software-Lizenzvereinbarung an. Lesen Sie sich die Vereinbarung durch und klicken Sie anschließend auf „Ja“, um die Software zu installieren.
8. In das Dialogfeld „Benutzerangaben“ tragen Sie Ihren Namen, den Firmennamen und die Seriennummer der VocalLink-Software (19-stelliger Tastencode) ein und klicken danach auf „Weiter“.
9. Bestätigen Sie die Angaben im Dialogfeld „Registrierungsbestätigung“. Sind die Angaben korrekt, klicken Sie auf „Ja“, andernfalls auf „Nein“, um zum vorherigen Dialogfeld zurückzugelangen.
10. Im Dialogfeld „Zielverzeichnis auswählen“ klicken Sie auf „Weiter“, wenn Sie die VocalLink-Software im Standardverzeichnis installieren wollen, oder auf die Schaltfläche „Durchsuchen“, um ein anderes Installationsverzeichnis anzugeben.
11. Die VocalLink-Software wird nun auf Ihrem PC installiert. Wenn die Installation abgeschlossen ist, klicken Sie auf „Beenden“, um das Installationsprogramm zu beenden.

Mikrofon kalibrieren

Die VocalLink-Software muß auf Ihre Stimmlautstärke kalibriert werden. Bei einem anderen Sprecher oder geänderten Umgebungsgeräuschen muß die VocalLink-Software ggf. neu kalibriert werden, da die Spracherkennung von Wörtern oder Befehlen sonst u.U. nicht richtig funktioniert.

Zur Kalibrierung des Mikrofons gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie das Oszilloskop ein.
2. Gehen Sie auf Start > Programme > Tektronix > VocalLink. Die VocalLink-Software bleibt beim Starten einige Sekunden lang aktiv und sucht nach einem verfügbaren Meßgerät.

Ist ein Oszilloskop angeschlossen, dann erscheint es im Datenfenster. Im Beispiel unter Abbildung 1–1 wurde das Tektronix TDS 754D v6.0e erkannt. Falls in Ihrem Netzwerk mehrere Meßgeräte angeschlossen sind, wählt VocalLink das erste erkannte Gerät aus, es sei denn, Sie haben im allgemeinen Dialogfeld unter „Meßgeräte“ ein bestimmtes Oszilloskop angegeben (siehe Seite 3–6).

Beim ersten Starten der VocalLink-Software erscheint das Dialogfeld „Mikrofonkalibrierung“ (siehe Abbildung 1–1).

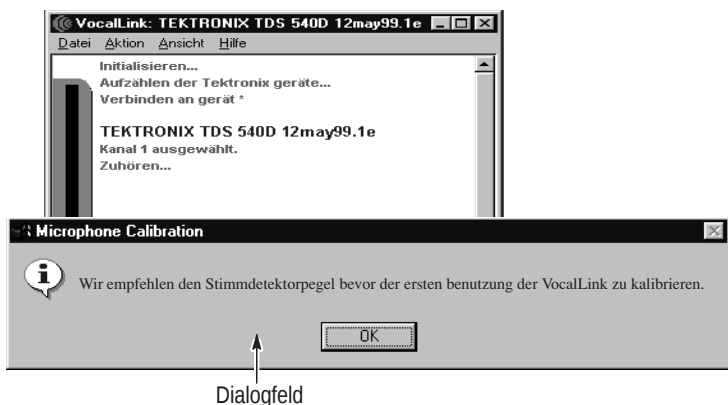


Abbildung 1–1: Mikrofonkalibrierungsmeldung

3. Klicken Sie auf OK. Der Konfigurationsdialog für das Register „Audio“ wird angezeigt.



Abbildung 1–2: Audio-Dialogfeld

4. Setzen Sie das Headset auf und stellen Sie das Mikrofon ein. Das Mikrofon sollte etwa zwei Finger breit von Ihrem Mundwinkel entfernt sein. Weitere Hinweise finden Sie in der Anleitung zum Headset.
5. Befolgen Sie die fettgedruckten Anweisungen im Register „Audio“ (siehe Abbildung 1–2), um die VocalLink-Software zu kalibrieren. Sprechen Sie jedes Wort klar und deutlich in normalem Tonfall und normaler Sprechlautstärke aus. Klicken Sie auf OK.

HINWEIS. Beim Kalibrieren der Spracherkennungs- und Mikrofonpegel wird die Windows Mikrofonsteuerung ebenfalls automatisch eingestellt.

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Standardwerte wiederherstellen“, wenn die Standardwerte wiederhergestellt werden sollen, oder klicken Sie auf „Abbrechen“, um Ihre Stimme neu zu kalibrieren.

Falls weitere Kalibrierungsmaßnahmen für VocalLink erforderlich sind, werden Sie bis zu dreimal dazu aufgefordert, die Kalibrierung zu wiederholen. Falls diese Meldung nicht verschwindet, schlagen Sie auf Seite 3–14 zum Thema Fehlerbehebung nach.

6. Sie können Ihr Oszilloskop jetzt über Sprachbefehle steuern:
 - Die Liste der Sprachbefehle für die Versionen Basic und Pro finden Sie auf Seite 3–1 und im Menü Hilfe > Befehle.
 - Hinweise zum Erstellen von Makrobefehlen finden Sie auf Seite 2–6.
 - Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie vor jedem Befehl eine kurze Sprechpause einlegen.
 - Falls keinerlei Wiedergabe zu hören ist, wenn Sie eine Antwort auf eine Messung erwarten, schlagen Sie auf Seite 3–14 zum Thema Fehlerbehebung nach.

Deinstallation

Um die VocalLink-Software zu deinstallieren, klicken Sie in der Microsoft Windows Systemsteuerung auf „Software“. Hierdurch wird der Deinstallationsassistent gestartet, der Sie durch die Deinstallation von VocalLink leitet.

HINWEIS. TekVisa muß separat deinstalliert werden.



Bedienungsgrundlagen

Bedienungsgrundlagen

Dieses Kapitel befaßt sich mit den Funktionen der VocalLink-Software, die bei der Basic- und Pro-Version identisch sind (sofern nicht anders angegeben).

Übersicht über den Hauptbildschirm

Das VocalLink-Fenster besteht aus einer Indikatorleiste, einer Menüleiste, einem Datenfenster und einem Diagnosefenster. In Abbildung 2-1 sehen Sie die einzelnen Bereiche des VocalLink-Fensters.



Abbildung 2-1: Hauptbildschirm

Datenfenster

Das Datenfenster enthält eine Aufstellung der von Ihnen getätigten Eingaben sowie die von der VocalLink-Software wiedergegebenen Antworten (siehe Abbildung 2–1 auf Seite 2–1). Zum Ein- oder Ausblenden dieses Verlaufsfensters klicken Sie auf Ansicht > Text.

Meßleiste

Die Meßleiste stellt für die Spracherkennung relevante Informationen visuell dar. Innerhalb dieser Meßleiste sehen Sie die Mikrofonpegelanzeige sowie drei Spracherkennungsleuchten: Stille, Achtung, und Befehl (siehe Abbildung 2–2). Zum Ein- oder Ausblenden dieser Meßleiste klicken Sie auf Ansicht > Meßleiste.

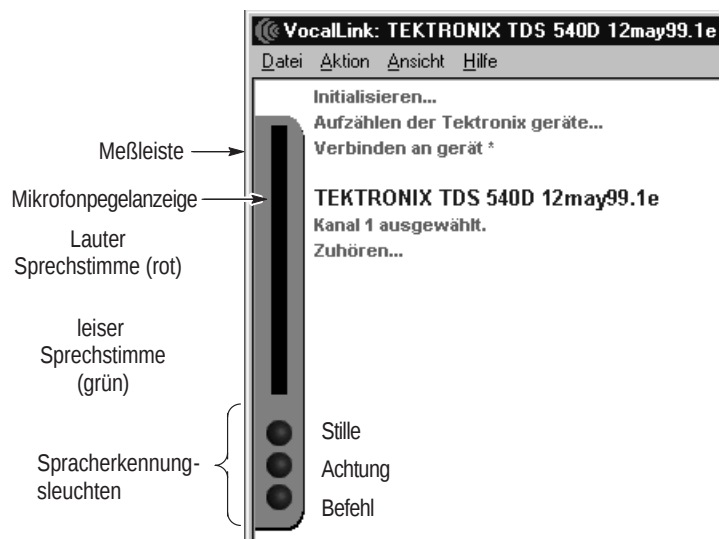


Abbildung 2–2: Meßleiste

Mikrofonpegel. Zur Anzeige des Mikrofonpegels werden zwei Farben verwendet. Rot ist der Erkennungspegel bei lauter Stimme; wenn leiser gesprochen wird, ist der Pegel grün.

Es gibt drei blinkende Spracherkennungsleuchten:

Spracherkennungsleuchten	Bedeutung
Stille	Leuchtet grün, sobald ein Geräusch erkannt wird.
Startbegriff (Achtung)	Leuchtet grün oder rot. Grün bedeutet, daß der Startbegriff* erkannt wurde; rot, daß das erste Geräusch nicht als Startbegriff gedeutet wurde.
Befehl	Leuchtet grün auf, wenn der Befehl erkannt wurde, oder rot, wenn er nicht erkannt wurde.

* Durch den Startbegriff wird die Spracherkennungs-Software aktiviert, die daraufhin zum Empfang von VocalLink-Befehlen bereit ist (siehe Seite 3-9).

Menüleiste

Die Menüleiste enthält einzelne Menüs und Untermenüs, die Ihnen in VocalLink zur Verfügung stehen (siehe Abbildung 2-3). Der Zugriff auf die Menüleiste erfolgt wie in Windows üblich. Nähere Einzelheiten zu den Menüs und Untermenüs finden Sie auf Seite 2-3. Zum Ausblenden der Menüleiste klicken Sie auf Ansicht > Menüleiste. Zum Einblenden der Menüleiste klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Fenster und wählen dann Ansicht > Menüleiste aus dem Kontextmenü. Falls keine Maus an Ihren PC angeschlossen ist, blenden Sie die Menüleiste keinesfalls aus.

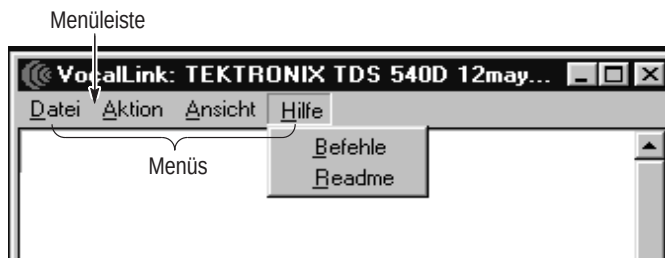


Abbildung 2-3: Menüleiste

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über den Inhalt der einzelnen Menüs.

Menüs	Bedeutung
Datei > Drucken	Öffnet ein Dialogfeld zum Ausdrucken des Datenfensterinhalts auf dem aktuellen Drucker.
Präferenzen	Öffnet den VocalLink-Konfigurationsdialog, der folgende Register enthält: Allgemein: Hier können Sie Sprache, Meßgerät und Sprachsynthesizer-Feedbackpegel auswählen (siehe Seite 3–6). Erkennung: Stellt das Verhalten der Spracherkennungs-Software ein (siehe Seite 3–8). Audio: Zur Kalibrierung des Mikrofons und Auswahl eines Audiogerätes (siehe Seite 3–11). Makro: Enthält die von Ihnen erstellten Makros (siehe Seite 3–12).
Beenden	Die VocalLink-Anwendung wird beendet, und Ihre Einstellungen werden gespeichert.
Aktion > Zuhören	Hiermit wird das Mikrofon zwischen Ruhen (d.h. Geräusche werden vom Mikrofon generell ignoriert) und Zuhören (Erkennen von Sprachbefehlen) umgeschaltet.
Mikrofon kalibrieren	Öffnet das Audio-Dialogfenster, in dem Sie das Mikrofon kalibrieren können.
Ansicht > Menüleiste	Die Menüleiste erscheint im Hauptfenster.
Textfenster	Der Verlaufstext wird im Hauptfenster angezeigt.
Meßleiste	Die Meßleiste wird im Hauptfenster angezeigt.

Menüs		Bedeutung
Ansicht > (forts.)	Diagnose	Das Diagnosefenster wird im Hauptfenster angezeigt.
	Immer im Vordergrund	Das VocalLink-Programmfenster erscheint vor anderen geöffneten Programmfenstern.
Hilfe >	Befehle	Zeigt eine Liste aller VocalLink-Befehle
	Readme	Öffnet VocalLink Online-Anweisungen

Diagnosefenster

Das Diagnosefenster enthält Ergebnisse der Befehlssätze, Sprachwiedergabe und Diagnosedaten zu Ihrem Sprachbefehl. Zum Ein- oder Ausblenden des Diagnosefensters klicken Sie auf **Aktion > Diagnose**. Das Diagnosefenster befindet sich am unteren Ende des VocalLink-Fensters (siehe Abbildung 2–4).

Im Diagnosefenster werden zwei Einträge angezeigt: **Resultat** und **Ergebnis**. Rechts neben **Resultat** steht das, was die VocalLink-Spracherkennung aus Ihrem Sprachbefehl „herausgehört“ hat. Rechts neben **Ergebnis** steht die Entscheidung, welche die VocalLink-Spracherkennung zu Ihrem Sprachbefehl getroffen hat.

Wenn Sie auf die Verknüpfung klicken, passiert folgendes:

- **Resultat** – Ihr Sprachbefehl wird akustisch wiedergegeben
- **Ergebnis** – auf Grundlage eines aufgelisteten Diagnose-Feedbacks werden hier Methoden zur Fehlerbehebung angezeigt und erläutert. Es kann mehrere unterschiedliche Ergebnisse für Ihren gesprochenen Befehl geben.

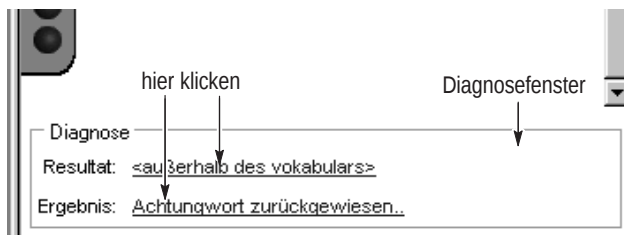


Abbildung 2–4: Diagnosefenster

Makro-Erstellung (nur bei der Pro-Version möglich)

Makros geben Ihnen die Möglichkeit, mehrere Befehle aus dem Makrobefehlssatz (siehe Seite 2–10) sowie Programmsequenzen der GPIB-Befehlssketten (nicht bei Modell TDS 7000) miteinander zu kombinieren und sie dann über einen einzigen Sprachbefehl aufzurufen. Sie können mehrere Makros gleichzeitig aufrufen und Makros auch mit anderen Benutzern austauschen (siehe Abbildung 2–5).

Erstellen eines Makros

Um aus einem verfügbaren Makrobefehlssatz ein Makro zu erstellen, verfahren Sie wie folgt:

1. Öffnen Sie im VocalLink-Konfigurationsdialog das Register „Makros“ (Datei > Präferenzen).
2. Klicken Sie auf „Neu“. Das Makroeditor-Fenster wird aufgerufen.

HINWEIS. Zum Abbrechen der Makrobearbeitung können Sie jederzeit auf „Abbrechen“ klicken.

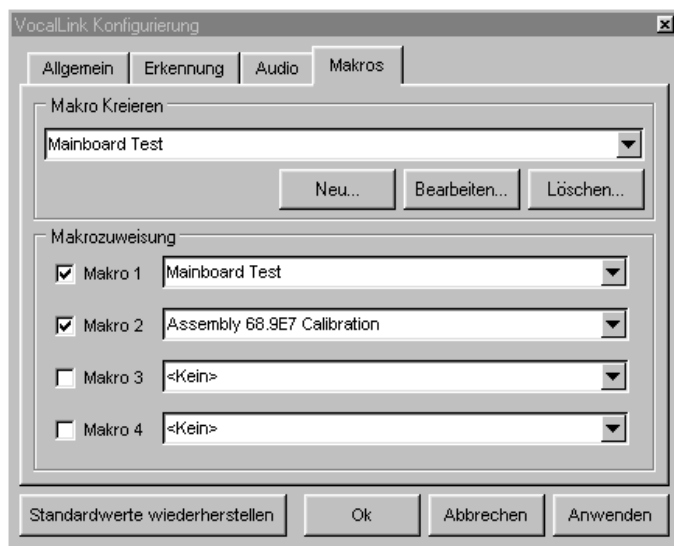


Abbildung 2–5: Makro-Dialogfeld

3. Tragen Sie einen Namen für Ihr Makro in das Namensfeld ein (siehe Abbildung 2–6). Standardmäßig lautet der Makroname so wie der Dateiname.

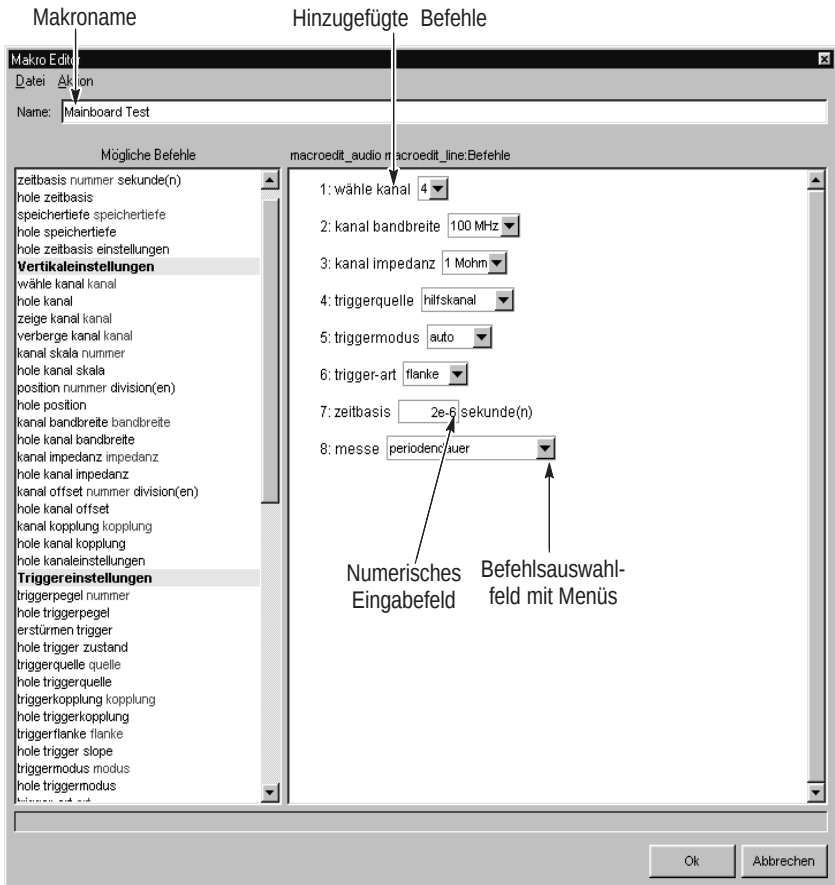


Abbildung 2–6: Makroeditor-Dialogfeld

HINWEIS. Der Makro-Befehlssatz ist im linken Feld des Makroeditor-Fensters sowie auf Seite 2–10 in diesem Kapitel aufgeführt. Der Makro-Befehlssatz entspricht dem Sprachbefehlssatz.

4. Fügen Sie dem rechten Fenster einen Befehl hinzu, indem Sie einen verfügbaren Befehl im linken Fenster durch Doppelklicken auswählen.

Wenn Sie einen Makrobefehl aus dem rechten Feld löschen wollen, markieren Sie ihn und drücken die Löschtaste.

5. Kreuzen Sie das Kästchen auf der linken Seite des rechten Feldes an, wenn Sie eine Audiowiedergabe wünschen (siehe Abbildung 2–6).

HINWEIS. *Die von Ihnen in das rechte Feld eingegebenen Befehlszeilen werden durchnummeriert, um eine Makro-Steuerung für „Gehe zu“-Sprungbefehle und bedingte Programmsprünge zu ermöglichen.*

6. Wenn Sie mit dem Hinzufügen von Makrobefehlen im rechten Feld fertig sind, wählen Sie die passenden Befehlswerte in den Auswahlfeld-Menüs aus oder geben sie ein (siehe Abbildung 2–6). Beispiel: Der Befehlssatz zur Triggermodus-Einstellung besitzt ein Menü mit automatischer und normaler Anzeige. Sie möchten eins davon auswählen.

Sofern eine Zahl erforderlich ist, geben Sie diese in wissenschaftlicher Schreibweise in das Eingabefeld rechts neben dem Befehl ein. Wenn Sie beispielsweise die Zeitbasis für 2 Mikrosekunden einstellen möchten, müssen Sie 2e-6 eingeben.

7. Im Makroeditor-Dialogfeld wählen Sie Aktion > Makro überprüfen, um sicherzustellen, daß das Makro richtig ausgeführt wird. Sollte dabei ein Fehler erkannt werden, wird ein Auswahlfeld markiert (siehe Abbildung 2–7). Unter dem linken Feld wird die Fehlerbeschreibung angezeigt. Beheben Sie den Fehler, sofern erforderlich.
8. Klicken Sie auf OK, um das Makro zu speichern. Das Makro wird standardmäßig aktiviert und in der nächsten verfügbaren Makro-Auflistung im Makro-Dialogfeld eingefügt.

Im Makro-Dialogfeld (siehe Abbildung 2–5) können Sie dem neuen Makro auch eine andere Ziffer zuweisen. Hierzu wählen Sie den Makronamen aus dem Menü im Makro 1-Feld oder in jeder gewünschten numerischen Reihenfolge aus.

9. Um das neue Makro zu aktivieren, verwenden Sie den Testausführungsbefehl und die Makronummer. Sagen Sie hierzu beispielsweise „Achtung, Test 1 ausführen.“

HINWEIS. Bei Deaktivierung des Makros wird eine Fehlermeldung angezeigt:

Makro <n> deaktiviert

Stellen Sie sicher, daß Ihr Makro im Makro-Dialogfeld ausgewählt wurde (siehe Makro 1 in Abbildung 2–5 auf Seite 2–6).

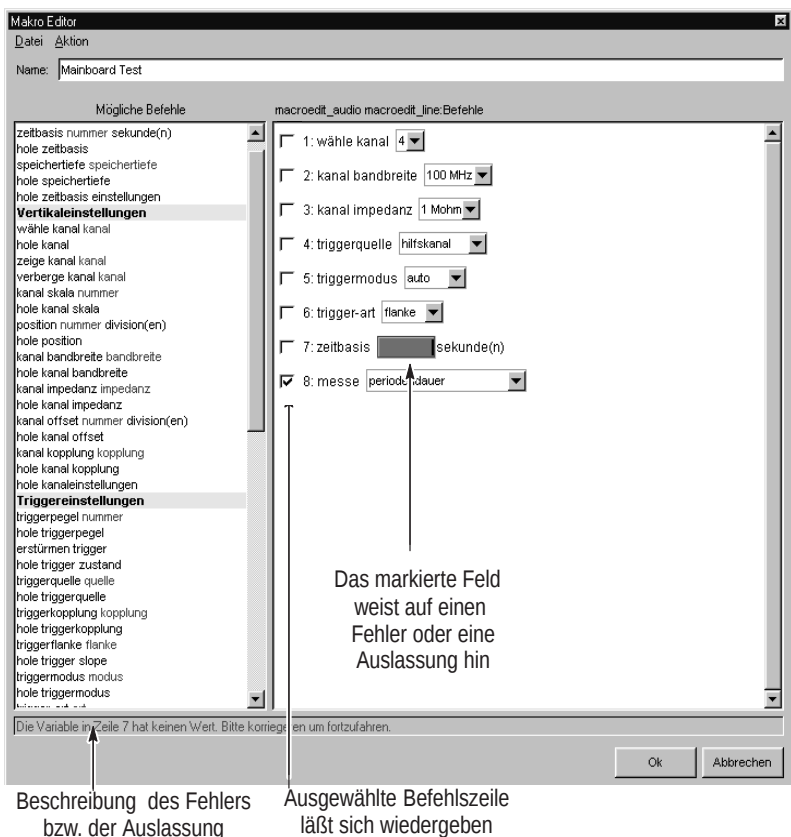


Abbildung 2–7: Fehler im Makrobefehl

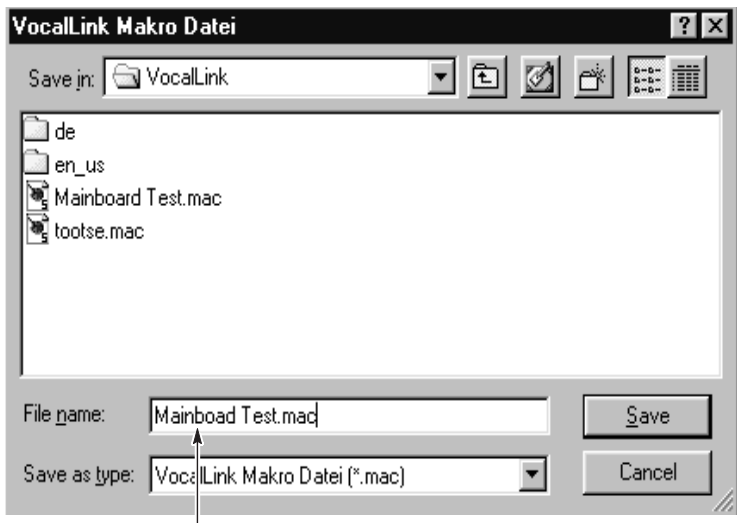
Tabelle 2-1: Makro-Befehlssatz

Zeitbasis Einstellungen	Messungen
zeitbasis nummer sekunde(n)	messe messung
hole zeitbasis	anzeige messung
speichertiefe speichertiefe	messe schnappschuß
hole speichertiefe	entferne messungen
hole zeitbasis einstellungen	Erfassungseinstellungen
Vertikaleinstellungen	freischwingen
wähle kanal kanal	stop
hole kanal	erfassungsmodus modus
zeige kanal kanal	hole erfassungsmodus
verberge kanal kanal	erfassen stop nach art
kanal skala nummer	hole erfassen stop nach
hole kanal skala	wiederholendes signal zustand
position nummer division(en)	hole wiederholendes signal
hole position	hole erfassunseinstellungen
kanal bandbreite bandbreite	Verschiedenis
hole kanal bandbreite	auto-setup
kanal impedanz impedanz	kalibrieren
hole kanal impedanz	initialisieren
kanal offset nummer division(en)	menu löschen
hole kanal offset	hardcopy
kanal kopplung kopplung	speichere signal
hole kanal kopplung	gpib schreiben befehl
hole kanaleinstellungen	gpib abfrage befehl
Triggereinstellungen	Makrokontrolle
triggerpegel nummer	gehe zeile
hole triggerpegel	wenn resultat verleich nummer gehe zeile
erstürmen trigger	spielen prompt
hole trigger zustand	wartenauf weiterführen
triggerquelle quelle	
hole triggerquelle	
triggerkopplung kopplung	
hole triggerkopplung	
triggerflanke flanke	
hole trigger slope	
triggermodus modus	
hole triggermodus	
trigger-art art	
hole trigger-art	
hole trigger einstellungen	

Erstellen mehrerer Makros

Mit dem Exportbefehl können Sie mehrere Makros in einer Datei speichern. Im Makro-Dialogfeld können bis zu vier Makros angezeigt werden (siehe Seite 2–6).

1. Wenn Sie ein Makro bei geöffnetem Makroeditorfenster bearbeiten, klicken Sie auf Datei > Export, um das Makrodateifenster aufzurufen.



Hier wird der Dateiname eingegeben

Abbildung 2–8: Exportfenster

2. Geben Sie den Dateinamen ein und klicken Sie auf Speichern.
Zum Öffnen einer Makrodatei klicken Sie auf Datei > Import.

Verwenden von GPIB- und Makro-Steuerbefehlen

Innerhalb des Makrobefehlssatzes gibt es GPIB-Befehle und Makro-Steuerbefehle. Eine Erläuterung zu diesen Befehlen finden Sie unten.

GPIB-Befehle (nicht verfügbar bei Modell TDS 7000)

Die GPIB-Befehle sind in der Makrobefehlsliste unter „Verschiedenes“ zu finden. Nach Platzierung eines GPIB-Befehls im rechten Feld können Sie eine GPIB-Befehlsfolge direkt in das GPIB-Befehlsfeld eingeben.

Die GPIB-Befehlsfolge wird von der VocalLink-Software weder geprüft noch übersetzt. Das Zeilenergebnis ist die Zahl, die vom GPIB-Befehl zurückgesandt wird. Wenn Sie die GPIB-Makrobefehlszeile ausgewählt haben (siehe Abbildung 2–7), können Sie die GPIB-Befehlsfolge aktivieren, um die Zeilennummer wiederzugeben.

Makrobefehl	Definition
gpib schreiben	Mit diesem Befehl können Sie jede gültige GPIB-Befehlsfolge eingeben.
gpib abfrage	Dieser Befehl ähnelt dem Befehl „gpib write“, außer daß hier die Rücksendung einer Zeichenkette durch den Befehl erwartet wird. Das Ergebnis wird im Hauptfenster ausgegeben.

Makro-Steuerbefehle

Über Makrosteuerbefehle können Sie die Geräteeinstellung oder Durchführung einer Messung ändern. Die Makrosteuerbefehle können Sie auch zum Einrichten von Meßroutinen für andere Gerätebenutzer verwenden. Die VocalLink-Software enthält eine Datei namens „Sample.mac“ mit einem Beispiel zur Verwendung von Steuerbefehlen.

Makrobefehl	Definition
gehe zeile	Dieser Befehl springt entweder zu einer verfügbaren Zeile oder ans Ende des Makros.
wenn resultat vergleich nummer gehe zeile	Dieser Befehl ermöglicht bedingte Programmsprünge zum Vergleich zweier Werte. Sind diese wahr, erfolgt der Sprung, falls nicht, wird der nächste Befehl ausgeführt.
spielen prompt	Mit diesem Befehl können Sie Ihre eigenen Sprachanweisungen aufnehmen. Beispiel: Sie können den Benutzer anweisen, den Tastkopf zu verschieben oder den Namen des Makros auszusprechen.
wartenauf weiterführen	Mit diesem Befehl wird die Ausführung eines Makros solange gestoppt, bis der Benutzer den Startbegriff gefolgt von Fortsetzen sagt. Beispiel: "Achtung Fortsetzen" sorgt dafür, daß das Makro weiter ausgeführt wird. Während des Programm auf "Fortsetzen" wartet, können andere Sprachbefehle benutzt werden. Bei Verwendung dieses Befehls sind verschachtelte Makros zulässig.



Referenz

Referenz

Dieses Kapitel enthält wichtige Referenzinformationen.

- Liste der Sprachbefehle für die Versionen Basic und Pro
- Konfigurationsdialoge
- Anleitung zur Fehlerbehebung

Liste der Sprachbefehle für die Versionen Basic und Pro

Die folgende Liste mit Sprachbefehlen für die VocalLink-Software-Versionen Basic und Pro finden Sie auch im Menü Hilfe > Befehle.

Vor jedem Sprachbefehl müssen Sie den Startbegriff aussprechen.

Die Befehlszeile *[Achtung] Skala/Spannung hoch [hoch]* sprechen Sie als „Achtung Skala hoch“, um die Skala zu erhöhen, bzw. als „Achtung Skala hoch hoch“, um sie noch weiter zu erhöhen.

Statt des Startbegriffs *[Achtung]* kann auch ein anderes Wort benutzt werden (siehe Seite 3–8). Die eckige Klammer [] steht für ein optionales Wort, der Schrägstrich / bedeutet, daß Sie zwischen einem oder mehreren Wörtern wählen müssen. Es können nicht bei jedem Oszilloskop alle Befehle verwendet werden. Sofern ein Befehl nicht verfügbar ist, erscheint eine Fehlermeldung im Hauptbildschirm.

Tabelle 3–1: Befehlsliste für die Basic- und Pro-Version

Vertikal	
[Achtung] Spannung 1/2/5/10/20/50/100/200/500 [Piko/Nano/Mikro/Milli] Volt	
[Achtung] Skala 1/2/5/10/20/50/100/200/500 [Piko/Nano/Mikro/Milli] [Volt/Ampere]	
[Achtung] Skala/Spannung hoch [hoch]	
[Achtung] Skala/Spannung runter [runter]	
Zeitbasis	
[Achtung] Hole Zeitbasis	
[Achtung] Zeitbasis 1/2/5/10/20/50/100/200/500 [Piko/Nano/Mikro/Milli] Sekunde	
[Achtung] Zeitbasis hoch [hoch]	
[Achtung] Zeitbasis runter [runter]	
[Achtung] Hole Zeitbasis-Einstellungen	Nur bei Pro-Version
[Achtung] Erhöhe/senke Speichertiefe	Nur bei Pro-Version
Position	
[Achtung] Position hoch [hoch]	
[Achtung] Position runter [runter]	
[Achtung] Position Null	
Trigger	
[Achtung] Hole Triggereinstellungen	
[Achtung] Hole Triggerpegel	
[Achtung] Hole Trigger-Zustand	
[Achtung] Trigger [Pegel] hoch [hoch]	

Tabelle 3–1: Befehlsliste für die Basic- und Pro-Version (Forts.)

Trigger	
[Achtung] Trigger [Pegel] runter [runter]	
[Achtung] Trigger [Pegel] Null	
[Achtung] Triggerpegel 50 Prozent	
[Achtung] Triggerpegel 1/2/5/10/20/50/100/200/500 [Milli/Mikro] Volt/Ampere	
[Achtung] Triggerflanke Abfall/Anstieg	
[Achtung] Triggermodus Auto/Normal	
[Achtung] Trigger erzwingen	
[Achtung] Triggerquelle Kanal 1/2/3/4/Hilfseingang/Line	Nur bei Pro-Version
[Achtung] Triggerkopplung AC/DC	Nur bei Pro-Version
[Achtung] Triggerkopplung Hoch-/Niederfrequenz [Unterdrückung]	Nur bei Pro-Version
[Achtung] Trigger Störeinkopplung [Unterdrückung]	Nur bei Pro-Version
[Achtung] Trigger-Art Flanke	Nur bei Pro-Version
[Achtung] Trigger [Pegel] ECL/TTL	Nur bei Pro-Version
Kanal	
[Achtung] Hole Kanal 1/2/3/4	
[Achtung] Hole Kanal	
[Achtung] Zeige Kanal 1/2/3/4	
[Achtung] Verberge Kanal 1/2/3/4	
[Achtung] Wähle Kanal 1/2/3/4	

Kanal (Forts.)

[Achtung] Kanal Offset 0/1/2/5/10/20/50/100/200/500 [Piko/Nano/Mikro/Milli] Volt/Ampere	
[Achtung] Kopplung AC/DC/Masse	
[Achtung] Kanal Bandbreite 20/100/250/voll [Megahertz]	Nur bei Pro-Version
[Achtung] Kanal Impedanz 50/1-Megaohm	Nur bei Pro-Version
[Achtung] Kanal Offset hoch [hoch]	Nur bei Pro-Version
[Achtung] Kanal Offset runter [runter]	Nur bei Pro-Version

Messe

- [Achtung] Messe/Anzeige Spitze-zu-Spitze
- [Achtung] Messe/Anzeige Frequenz
- [Achtung] Messe/Anzeige Mittelwert
- [Achtung] Messe/Anzeige Periode
- [Achtung] Messe/Anzeige Effektivwert
- [Achtung] Messe/Anzeige Anstiegszeit
- [Achtung] Messe/Anzeige Abfallzeit
- [Achtung] Messe/Anzeige positive Impulsbreite
- [Achtung] Messe/Anzeige negative Impulsbreite
- [Achtung] Messe/Anzeige Maximum
- [Achtung] Messe/Anzeige Minimum
- [Achtung] Messe/Anzeige Tastverhältnis
- [Achtung] Messe Schnappschuß
- [Achtung] Entferne [alle] Messungen

Erfassen

[Achtung] Freilauf

[Achtung] Stop

[Achtung] Hole Erfassungseinstellungen/-status/-modus Nur bei Pro-Version

[Achtung] Erfassungsmodus Abtastwert/Spitzenwerterfassung/Hohe Auflösung Nur bei Pro-Version

[Achtung] Erfassungsmodus Mittelwert/Hüllkurve Nur bei Pro-Version

[Achtung] Stop nach Knopf/Einzelerfassung Nur bei Pro-Version

[Achtung] wiederholendes Signal ein/aus Nur bei Pro-Version

Verschiedenes

[Achtung] Auto-Setup

[Achtung] Menü löschen

[Achtung] Hardcopy

[Achtung] Speichere Signal

[Achtung] gehe in den Ruhemodus

[Achtung] Schnittstelle anheben/absenken

[Achtung] Kalibrieren Nur bei Pro-Version

[Achtung] Initialisieren Nur bei Pro-Version

Makros (Pro-Version)

[Achtung] Makro 1/2/3/4 ausführen Nur bei Pro-Version

[Achtung] Fortsetzen Nur bei Pro-Version

Konfigurationsdialoge

Es gibt vier verschiedene Register mit Konfigurationsdialogen: Allgemein, Erkennung, Audio und Makros.

Register „Allgemein“

Das Register „Allgemein“ enthält Auswahl- und Einstellungsmöglichkeiten für Sprache, Meßgerät sowie Sprachsynthesizer (siehe Abbildung 3–1). Dieses Dialogfeld wird zur Steuerung des Wiedergabeverhaltens benutzt. Um das Konfigurationsregister „Allgemein“ aufzurufen, klicken Sie auf Datei > Präferenzen.

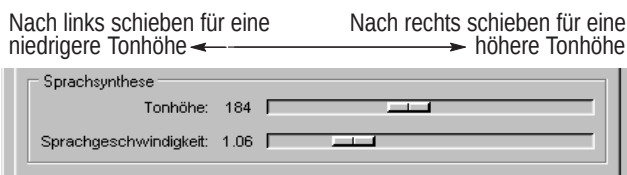


Abbildung 3–1: Konfigurationsregister „Allgemein“

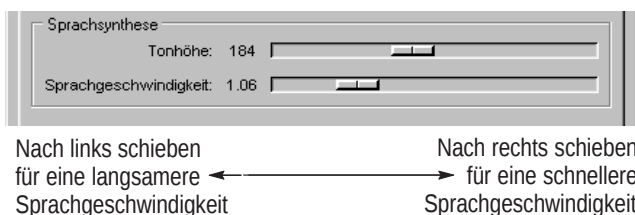
Sprache. In diesem Menü wählen Sie die gewünschte Sprache aus.

Gerät. Hier wählen Sie aus, an welches Oszilloskop VocalLink angeschlossen wird. Mit der Schaltfläche „Aktualisieren“ wird die Liste der über die VISA-Schnittstelle verfügbaren Geräte aktualisiert.

Tonhöhe. Sie können die Tonhöhe der Sprachwiedergabe hiermit tiefer oder höher einstellen. Die Tonhöhe wird in Hertz gemessen.



Sprachgeschwindigkeit. Hier können Sie die Anzahl der Wörter pro Minute einstellen, die vom Sprachsynthesizer gesprochen werden. Die Sprachgeschwindigkeitszahl ist ein Multiplikator, d.h. 2 bedeutet doppelt so schnell wie das natürliche Sprechtempo, 0,5 dagegen halb so schnell.



Register „Erkennung“

Dieses Register enthält Auswahl- und Einstellungsmöglichkeiten für Benutzerniveau, Achtung, Erkenner, Achtungspegel sowie Befehlsniveau. In diesem Dialogfeld lässt sich das Verhalten der Spracherkennungs-Software verändern (siehe Abbildung 3–2). Um das Konfigurationsregister „Erkennung“ aufzurufen, klicken Sie auf Datei > Präferenzen.



Abbildung 3–2: Konfigurationsregister „Erkennung“

Benutzerniveau. Hier können Sie eine kürzere oder längere Sprechpause nach einem Wort einstellen, bevor die Spracherkennung aktiv wird. Beispiel: Ein neuer Anwender spricht langsamer und braucht daher auch mehr Zeit zum Antworten. Wenn Sie sich mit der Software bereits auskennen und kürzere Pausen und schnellere Antwortzeiten wünschen, wählen Sie die Einstellung „Fortgeschritten“.

Benutzerniveau	Wirkung
Anfänger	Langsamere Erkennung (Standardeinstellung)
Fortgeschritten	Schnellere Erkennung

Achtung (Startbegriffe). In diesem Menü sind die gültigen Startbegriffe aufgeführt. Sie können einen oder alle (*) aktivieren. Wenn Sie alle (*) Startbegriffe auswählen, können Sie zu Beginn eines Sprachbefehls jeweils einen dieser Startbegriffe sagen.

Daisy TekScope Sally Rosie * (alle)
(Standardeinstellung)

HINWEIS. Durch Auswahl aller Startbegriffe erhöht sich das Risiko von Fehlern bei der Spracherkennung.

Erkenner. In diesem Menü sind die verfügbaren Spracherkennungsmodule aufgeführt. Das standardmäßig ausgewählte Erkennungsmodul bietet die schnellste Leistung und benötigt die wenigsten Systemressourcen und sollte daher bei langsamen Rechnern verwendet werden. Das andere Erkennungsmodul ist genauer und braucht daher auch mehr Systemressourcen.

Spracherkennungsmodul	PC-Leistung
Schnellste Leistung (Standard)	Benötigt weniger Systemressourcen
Beste Erkennungsgenauigkeit	Belegt mehr Systemressourcen

HINWEIS. Beim Laden von VocalLink sind die Einstellungen für Empfindlichkeit und Befehlsniveau auf den Standardwert gesetzt.

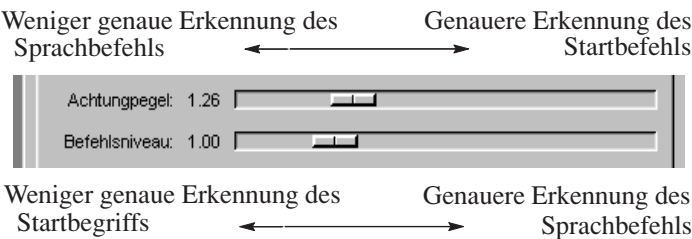
Falls Sie die Standardeinstellungen ändern wollen, empfiehlt es sich, für Startbegriffe eine genauere Erkennungsschwelle zu verwenden als für Sprachbefehle und darüber hinaus noch ein paar kleinere Änderungen vorzunehmen.

Die optimale Leistung kann durch Sprechen mit Akzent oder laute Umgebungsgeräusche beeinträchtigt werden; stellen Sie Empfindlichkeit und Befehlsniveau dennoch so genau wie möglich ein.

Achtungspegel. Über den Schieberegler wird der Schwellenwert zur Erkennung eines Startbegriffs eingestellt. Beispiel: Wenn Sie den Regler ganz nach links schieben, können sich mehr Erkennungsfehler ergeben.

Befehlsniveau. Über diesen Schieberegler wird der Schwellenwert zur Erkennung eines Befehlssatzes eingestellt.

Beispiel: Wenn Sie den Regler ganz nach links schieben, werden u.U. auch ungenaue Sprachbefehle akzeptiert. Wird der Regler dagegen weit nach rechts geschoben, müssen Sie die Befehle sehr präzise aussprechen.



Register „Audio“

Dieses Register umfaßt Auswahl- und Einstellungsmöglichkeiten zur Steuerung von Audio, Stimmerkennung sowie Mikrofonpegel. Es wird zur Kalibrierung des Mikrofons verwendet. Zum Aufrufen des Konfigurationsregisters „Audio“ wählen Sie Datei > Präferenzen.

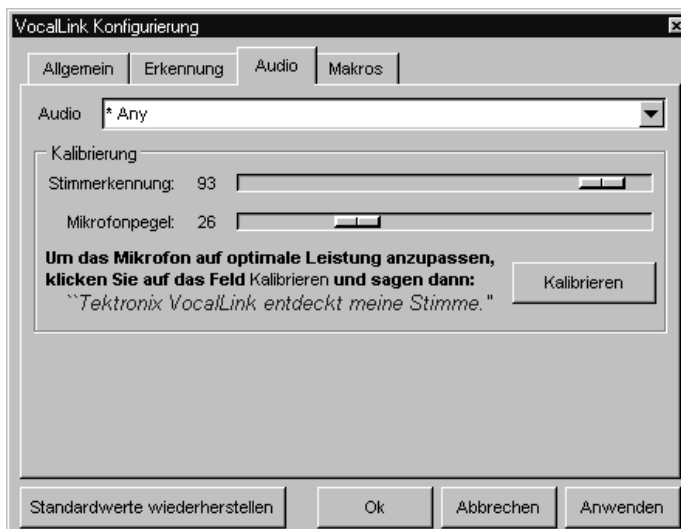


Abbildung 3–3: Konfigurationsregister „Audio“

Audio. In diesem Menü können Sie, sofern vorhanden, andere Soundgeräte auswählen. Die Standardvorgabe lautet *Alle.

Stimmerkennung. Beim Kalibrieren der VocalLink-Software wird der Verstärkungsschwellenwert automatisch eingestellt.

Mikrofonpegel. Beim Kalibrieren der VocalLink-Software wird der Aufnahmepegel automatisch eingestellt.

Register „Makros“

Im Makro-Dialogfeld (siehe Abbildung 3–4) können maximal vier Makros angezeigt werden. Sie können natürlich auch mehr als vier Makros erstellen, indem Sie die Makros in einer Datei speichern. Eine Liste der Makrobefehle finden Sie auf Seite 2–6, Hinweise zum Erstellen von Makros auf Seite 2–10. Zum Aufrufen des Konfigurationsregisters „Makros“ wählen Sie Datei > Präferenzen.

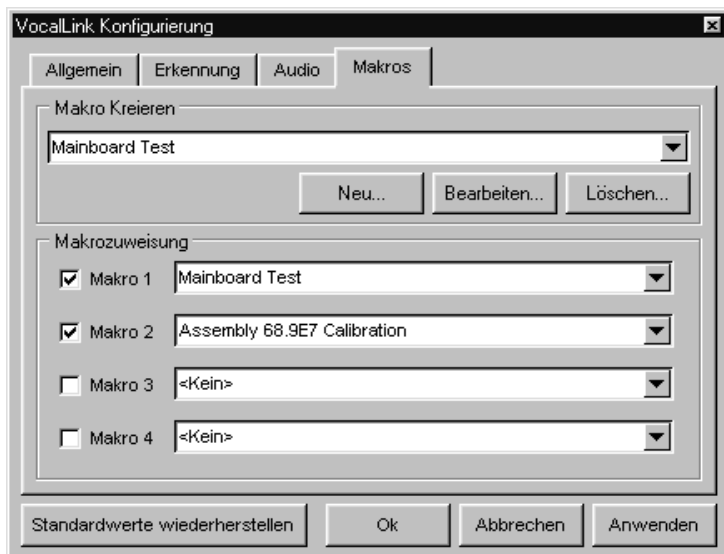


Abbildung 3–4: Konfigurationsregister „Makros“

Makros erstellen. In diesem Feld erscheint das aktuelle Makro. Durch Anklicken der Schaltfläche „Neu“ können Sie ein neues Makro erstellen. Wenn Ihr Makro im Feld „Makro kreieren“ angezeigt wird, können Sie es durch Anklicken von „Bearbeiten“ oder „Löschen“ bearbeiten bzw. löschen. Im Menü unter „Makro kreieren“ sind Ihre Makros aufgeführt.

Makrozuweisung. In diesem Fenster können vier Makros angezeigt werden. Um ein Makro zu aktivieren, klicken Sie auf das Kästchen links neben dem Makro. Standardmäßig lautet der Dateiname so wie der Makroname, der in den einzelnen Makrofeldern festgelegt wurde. Durch Anklicken des Makromenüs werden Ihre Makros aufgelistet.

Allgemeine Einstellungen und Anzeigen

Damit die Spracherkennung optimal funktioniert, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise.

Einstellung der Spracherkennung. Nach Kalibrieren der Vocal-Link-Software muß der Spracherkennungspegel ggf. neu eingestellt werden.

Falls Sie lauter sprechen müssen, damit sich die Spracherkennung einschaltet, verfahren Sie wie folgt:

1. Klicken Sie auf Datei > Präferenzen.
2. Schieben Sie den Regler im Register „Audio“ nach links, um einen niedrigeren Spracherkennungswert einzustellen.

HINWEIS. Der Mikrofonpegel wird nur dann eingestellt, wenn der Spracherkennungspegel auf den höchsten oder niedrigsten Wert eingestellt ist.

Zur genaueren Einstellung der Wiedergabe oder Spracherkennung überprüfen Sie die Einstellungen im Register „Allgemein“ und „Erkennung“, die auf Seite 3–6 und 3–8 beschrieben wurden.

Meßleiste. Die Meßleiste im Hauptbildschirm (siehe Seite 2–2) leuchtet rot, wenn laut gesprochen und grün, wenn mit leiser Stimme gesprochen wird. Anhand der Farben können Sie Ihren Spracherkennungspegel ablesen. Auf diese Weise können Sie feststellen, ob die Spracherkennungswerte anders eingestellt werden müssen oder nicht.

Sprechen Sie ins Mikrofon und beobachten Sie dabei die rote und grüne Anzeigeleiste im Hauptbildschirm. Was zeigt sie an? Liegt Ihre Stimme eher im roten oder grünen Bereich?

Überwiegend grün mit gelegentlichem rotem Ausschlag zeigt einen guten Spracherkennungspegel an. Leuchtet die Anzeige dagegen die meiste Zeit über rot, ist der Pegel zu hoch. Weitere Hinweise zu den Spracherkennungsleuchten finden Sie auf Seite 2–3.

Anleitung zur VocalLink-Fehlerbehebung

Dieses Kapitel befaßt sich mit der Beseitigung allgemeiner Fehler, die bei beiden VocalLink-Software-Versionen (Basic und Pro) auftreten können. Lösungsvorschläge zur Fehlerbehebung finden Sie auch in der Online-Hilfe unter Hilfe > Diagnose.

Die Kalibrieroutine warnt vor falschen Einstellungen

Mögliche Ursache:

- Das verwendete Mikrofon ist nicht richtig angeschlossen (siehe Seite 1–4).

- Ihre Soundkarte ist nicht richtig installiert

Schnelltest. Prüfen Sie nach, ob die Soundkarte und die neuesten Treiber installiert sind. Siehe Seite 1–5.

- Die Aufzeichnungspegel sind falsch.

Schnelltest. Überprüfen Sie, ob das Mikrofon im Fenster mit den Aufzeichnungseigenschaften ausgewählt wurde. Siehe Seite 1–5.

Sie hören keine Wiedergabe

Mögliche Ursache:

- Lautsprecher oder Headset ist nicht richtig angeschlossen.

Schnelltest. Vergewissern Sie sich, daß das Mikrofon an Mic-In und nicht an Line-In angeschlossen wurde. Siehe Seite 1–4.

- Ihre Soundkarte ist nicht richtig installiert

Schnelltest. Prüfen Sie nach, ob die Soundkarte und die neuesten Treiber installiert sind. Siehe Seite 1–5.

- Die Wiedergabepegel sind falsch.

Schnelltest. Stellen Sie sicher, daß die Wiedergabelautstärke im Windows Wiedergabefenster nicht auf stumm geschaltet ist.

Hierzu klicken Sie in Windows auf Start > Ausführen. Geben Sie sndvol32 ein und vergewissern Sie sich, daß unter Mikrofon nicht „Ton aus“ aktiviert wurde.

- Falls sich die Wiedergabe verzerrt anhört, kann das folgende Ursache haben:

Der Aufnahmepegel ist zu hoch eingestellt; stellen Sie die Aufnahmelautstärke richtig ein.

VocalLink reagiert nicht auf Ihre Sprachbefehle

Mögliche Ursache:

- Die Schwellenwerte für Startbefehl und/oder Sprachbefehle sind zu hoch.

Schnelltest. Beobachten Sie die Meßleiste im Hauptbildschirm, um festzustellen, ob die Anzeige für den Startbefehl grün leuchtet. Falls ja, ist dieser Schwellenwert richtig eingestellt und Sie müssen ggf. den Wert für die Sprachbefehle anders einstellen. Falls nicht, stellen Sie den Pegel für den Startbegriff neu ein.

Auf Seite 3–10 finden Sie Informationen zum Einstellen der Unterdrückungsschwellen für Startbegriff- und Sprachbefehlspegel.

- Die Spracherkennung muß kalibriert werden.

Zu Hinweisen hierzu siehe Seite 1–9.

VocalLink wird aktiviert, auch wenn Sie gar nichts sagen

Mögliche Ursache:

- Die Schwellenwerte zur Aktivierung sind zu niedrig eingestellt.
Auf Seite 3–10 finden Sie Informationen zum Einstellen der Unterdrückungsschwellen für die Auslösepegel.
- Die Spracherkennung muß kalibriert werden.
Zu Hinweisen hierzu siehe Seite 1–9.

VocalLink erkennt den falschen Befehl

Mögliche Ursache:

- Wenn die Software zu viel oder zu wenig versteht, muß die Spracherkennung neu kalibriert werden.
Hinweise hierzu siehe Seite 1–9.
- Sie sprechen den Befehl nicht richtig aus.
Schlagen Sie in der Befehlsliste auf Seite 3–1 oder im Menü Hilfe > Befehle nach.

VocalLink reagiert zu langsam

Mögliche Ursache:

- VocalLink erkennt nicht sofort, daß der Sprachbefehl zuende gesprochen wurde; dann muß die Spracherkennung neu kalibriert werden.
Hinweise hierzu finden Sie auf Seite 1–9.
- Die Einstellung für *Benutzerniveau* muß geändert werden. Um festzustellen, ob Sie Anfänger oder Fortgeschritten sind, lesen Sie Seite 3–9.
- Ihr PC erfüllt die Mindestanforderungen nicht oder nur so gerade eben (eine Aufstellung der Mindestvoraussetzungen finden Sie auf Seite 1–2).
- Sie haben noch andere Programme aufgerufen, die Ressourcen belegen, oder die Ressourcen Ihres Computers sind bereits ausgeschöpft.



Ersatzteilliste

Ersatzteilliste

Dieses Kapitel enthält eine Liste mit Ersatzteilen für das VocalLink-Paket. Weitere Informationen sowie Updates finden Sie im Internet unter www.Tektronix.com.

Informationen zum Bestellen von Ersatzteilen

Ersatzteile können bei der örtlichen Tektronix-Außenstelle oder einem Kundendienstvertreter bezogen werden.

Zur Produktverbesserung behält sich Tektronix Änderungen an Bauteilen vor, damit Kunden von Neuerungen umgehend profitieren können. Bei der Bestellung von Teilen sollten folgende Informationen daher unbedingt angegeben werden:

- Teilenummer
- Gerätetyp oder Modellnummer
- Seriennummer des Gerätes
- Sofern vorhanden, die Änderungsnummer des Gerätes

Bei Bestellung eines Ersatzteils, das inzwischen von einer anderen oder verbesserten Version abgelöst wurde, setzt sich die zuständige Tektronix-Außenstelle bzw. einer unserer Kundendienstmitarbeiter mit Ihnen in Verbindung, falls sich die Teilenummer geändert haben sollte.

Verwendung der Ersatzteilliste

Um das gewünschte Teil möglichst schnell zu finden, wurde die Ersatzteilliste in Tabellenform erstellt. Durch Nachvollziehen von Aufbau und Funktion der Liste finden Sie alle erforderlichen Informationen zur Ersatzteilbestellung. In der folgenden Tabelle wird der Inhalt der einzelnen Spalten der Ersatzteilliste kurz erläutert.

Abkürzungen

Abkürzungen entsprechen der Norm ANSI Y1.1–1972 des amerikanischen Normungsinstituts ANSI.

Herstellercode und Herstellerverzeichnis

Unter der Tabellenüberschrift „Herstellerverzeichnis“ finden Sie Herstellercode, Name und Anschrift der Ersatzteilhersteller bzw. -lieferanten, die für die in der Tabelle aufgeführten Komponenten zuständig sind.

Herstellerverzeichnis

Her- steller- Code	Hersteller	Anschrift	Stadt, Bundesstaat, PLZ
80009	TEKTRONIX INC.	14150 SW KARL BRAUN DR PO BOX 500	BEAVERTON, OR 97077–0001, USA
TK2548	XEROX CORPORATION	14181 SW MILLIKAN WAY	BEAVERTON, OR 97005

Ersatzteilliste

Tektronix Teilenummer	Menge	Name & Beschreibung	Her- steller- Code	Teilenummer des Herstellers
116-1007-00	1	HEADSET	80009	116-1007-00
071-0824-00	1	HANDBUCH,TECH:USER, VCLNKB	TK2548	071-0824-00



Anhänge

Anhang A: RS-232

Dieses Kapitel erläutert die Einstellung der RS-232 Standardwerte bei verschiedenen Tektronix Oszilloskopen und enthält allgemeine Hinweise zur Fehlerbehebung.

Einstellung der RS-232 Standardwerte

Hier finden Sie Informationen über RS-232-Verbindungen mit der jeweiligen Oszilloskop-Baureihe.

Oszilloskope der Serie TDS 3000

Wenn Sie ein Modell der Reihe TDS 3000 verwenden, können Sie zum Einstellen der RS-232-Parameter des Oszilloskops auf die Standardwerte die Taste „RS-232-Parameter auf Standard setzen“ verwenden.

Zum Aktivieren der Taste „RS-232-Parameter auf Standard setzen“ verfahren Sie folgendermaßen.

1. Drücken Sie die „Dienstprogramm“-Taste auf dem Oszilloskop.
2. Drücken Sie mehrmals hintereinander die Menütaste unten links (Systemkonfig) auf dem Oszilloskop, bis I/O ausgewählt wird.
3. Klicken RS-232.
4. Drücken Sie anschließend die fünfte Menütaste (mit der Beschriftung „RS-232-Parameter auf Standard setzen“).

Im Fehlerprotokoll finden Sie Hinweise zu Ihrer RS-232-Schnittstellenverbindung. Das Fehlerprotokoll wird wie folgt aufgerufen:

1. Drücken Sie die „Dienstprogramm“-Taste auf dem Oszilloskop.
2. Drücken Sie die Menütaste unten links auf dem Oszilloskop so lange, bis „Diag“ ausgewählt ist.

3. Drücken Sie die Menütaste „Fehlerprotokoll“ auf dem Oszilloskop.

Überprüfen Sie die Zeilen mit der Überschrift „RS-232 Line-Schnappschuß“ und „RS-232-Fehler“ im Fehlerprotokoll. Hinweise zur richtigen Deutung der im Fehlerprotokoll enthaltenen Daten finden Sie in der Programmieranleitung Ihres Oszilloskops.

Serie TDS 500, TDS 600 und TDS 700

Oszilloskope der Serie TDS 500, TDS 600 und TDS 700 unterstützen ggf. zwar RS-232-Drucker, können aber nicht über die RS-232-Schnittstelle gesteuert werden. VocalLink Software kann nur mithilfe einer GPIB-Schnittstellenverbindung mit Modellen dieser Serie kommunizieren.

Allgemeine Hinweise zur RS-232

- Stellen Sie sicher, daß die Kommunikationsparameter auf dem Oszilloskop richtig eingestellt sind. Die Baudraten sollten identisch sein, Parität = Keine, Datenbits = 8, Stop-Bit = 1.

Zur Signal- und Hardcopy-Übertragung sollte niemals Soft Flagging verwendet werden, da Signaldaten und Druckerausgaben Binärzeichen enthalten, zu denen auch die zur Implementierung von Soft Flagging gebräuchlichen XON- und XOFF-Zeichen gehören können. Soft Flagging sollte ausschließlich zur Übertragung von gespeicherten Einstellungen benutzt werden, da gespeicherte Einstellungsdaten generell aus druckbarem ASCII-Text bestehen.

- Obwohl es im allgemeinen keine Rolle spielt, ob die EOL-Zeichen identisch sind, sollte EOL (End of Line) auf CRLF (Carriage Return Line Feed) gesetzt werden, um Probleme von vornherein zu vermeiden.

- Die Datenübertragung über die RS-232-Schnittstelle wird nicht von allen Geräten voll unterstützt. Einige Geräte unterstützen nur die GPIB-Kommunikation, während andere nur eingeschränkte RS-232-Funktionen wie beispielsweise Druckerfunktionen unterstützen.
- Wenn Sie ein Gerät zwar anschließen können, die Signalübertragung jedoch nicht klappt, verwenden Sie wahrscheinlich ein Kabel, das sich für Hard Flagging nicht eignet.

Wenn sich Einstellungen erfolgreich mit der schnellsten unterstützten Baudrate vom und an das Gerät übertragen lassen, funktioniert das Hard Flagging wahrscheinlich richtig. Falls nicht, probieren Sie es mit Soft Flagging. Wenn sich Einstellungen zwar mittels Soft Flagging, allerdings nicht mit Hard Flagging übertragen lassen, sind die Hard Flagging-Leitungen des verwendeten Kabels mit ziemlicher Sicherheit nicht richtig angeschlossen.

RS-232 Kabelprobleme

Falls sich Probleme mit der RS-232-Schnittstelle auch mithilfe der vorausgehenden Informationen nicht lösen lassen, probieren Sie folgende Möglichkeiten aus:

- Es kann sein, daß Sie ein RS-232-Kabel verwenden, das nicht kompatibel ist. Da es keine standardisierten RS-232-Kabel gibt, müssen Sie ggf. mithilfe eines Ohmmeters prüfen, ob das von Ihnen verwendete Kabel richtig verdrahtet ist. Bei vielen Kabeln sind nicht alle Kontaktstifte angeschlossen.
- Schauen Sie nach, ob es sich bei PC und Oszilloskop um DTE- (Data Terminal Equipment) oder DCE- (Data Communications Equipment) Geräte handelt. Die maßgeblichen Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Oszilloskop und PC.

- Wenn Sie ein DTE-Gerät an ein DCE-Gerät anschließen, benötigen Sie eine 1:1-Verbindung. Bei einem solchen Kabel besitzen beide Enden die gleiche Anschlußbelegung.
- Wenn Sie zwei Geräte des gleichen Typs miteinander verbinden wollen, brauchen Sie ein Nullmodemkabel. Die Leitungen dieses Kabeltyps sind über Kreuz geführt, so daß die Eingänge des einen Gerätes an die Ausgänge des anderen angeschlossen werden.



VORSICHT. *Niemals die Ausgangsleitungen zweier Geräte desselben Typs aneinander anschließen. Dadurch beschädigen Sie eines oder beide Geräte.*

- Damit das Hard Flagging funktioniert, müssen RTS- (Request To Send) und CTS- (Clear To Send) Leitungen miteinander verbunden sein. Überprüfen Sie dies mithilfe eines Ohmmeters, da diese Leitungen nicht bei allen Kabeln angeschlossen sind. Die RTS-Leitung wird manchmal auch als RFR bezeichnet.
- Da die DCD-Leitung (Data Carrier Detect) von VocalLink nicht benutzt wird, spielt es keine Rolle, ob sie angeschlossen ist oder nicht. Die DCD-Leitung wird manchmal auch als RLSD bezeichnet.

RS-232 Verdrahtungsbeispiele

Dieses Kapitel enthält Informationen zur richtigen Verdrahtung und Anschlußzuordnung bei RS-232-Verbindungen für jeden Oszilloskoptyp.

Oszilloskope der Serie TDS 3000 mit PC (DB9 an DB9)

Tabelle A–1 enthält die richtige Verdrahtung zum Anschluß eines Oszilloskops der Serie TDS 3000 mit 9 Stiften an den seriellen 9-poligen Anschluß eines DTE-PCs. Bei diesen Oszilloskopen handelt es sich um DTE-Geräte.

Tabelle A–1: Anschlußbelegung für Oszilloskope der Serie TDS 3000 (DB9 an DB9)

TDS-Leitung	DB9 Anschluß- stiftnummer (an Oszillo- skop)	DB9 Anschluß- stiftnummer (an PC)	DB9 Signalname
(Rx/D)	2	3	(Tx/D)
(Tx/D)	3	2	(Rx/D)
(DTR)	4	6	(DSR)
(GND)	5	5	(GND)
(DSR)	6	4	(DTR)
(RTS)	7	1, 8 ¹	(CTS)
(CTS)	8	7	(RTS)

¹ **Stift 1 und 8 sind miteinander verdrahtet.**

Verbindung zweier gleichartiger Geräte (DCE mit DCE bzw. DTE mit DTE) über ein Nullmodemkabel

Tabelle A–2 enthält die richtige Verdrahtung zum Anschluß zweier Geräte gleichen Typs über eine DB25-Buchse an ein DB25-Kabel.

Tabelle A–2: Anschlußzuordnung für eine DB25-Buchse an ein DB25-Nullmodemkabel

25-polige DB25-Steckbuchse	DB25-Steck- buchsen- nummer	PC-Stift	Leitungsname
Gehäuseerdung	1	1	Gehäuseerdung
(TxD)	2	3	(RxD)
(RxD)	3	2	(TxD)
(RTS)	4	5	(CTS)
(CTS)	5	4	(RTS)
(DSR DCD)	6,8 ¹	20	(DTR)
(DTR)	20	6,8 ¹	(DCR DCD)
(Signal GND)	7	7	(Signal GND)

¹ **Stift 6 und 8 sind miteinander verdrahtet.**

Anhang B: GPIB

Die meisten GPIB-Probleme werden durch allgemeine Fehler verursacht. In Tabelle B–1 sind übliche GPIB-Probleme aufgeführt.

Tabelle B–1: Häufige GPIB-Fehler

Problem	Lösung
Lose Kabel	Stellen Sie sicher, daß die Kabel sowohl am PC als auch am Oszilloskop fest angeschlossen sind.
Falsche GPIB-Adresse	Vergewissern Sie sich, daß die richtige Adresse ausgewählt wurde. Überprüfen Sie dazu die GPIB-Adresse Ihres Oszilloskops. Da es sich bei der Adresse um eine Gerätefunktion handelt, schlagen Sie im Benutzerhandbuch nach, dort finden Sie Hinweise zum Einstellen und Überprüfen der GPIB-Adresse.
Dieselbe GPIB-Adresse wird von mehreren Geräten verwendet	Stellen Sie sicher, daß jedes an den GPIB-Bus angeschlossene Gerät eine eindeutige GPIB-Adresse besitzt.
Timeout-Wert zu langsam	Stellen Sie eine schnellere Timeout-Zeit ein.
Windows GPIB-Treiber nicht installiert	Installieren Sie die entsprechenden Windows GPIB-Treiber.
Alte GPIB-Treiber-version	Besorgen Sie sich, sofern möglich, die neuesten Treiber von Ihrem GPIB-Hersteller und installieren Sie sie. Die aktuellen Treiber können Sie von den Websites der meisten Treiberhersteller herunterladen.

Falls bei der GPIB-Kommunikation Probleme auftreten, verfahren Sie wie folgt, um sie zu beheben. Die meisten Probleme sind auf eine einfache Ursache wie eine falsche Adresse oder ein defektes Kabel zurückzuführen. Läßt sich das Problem weder durch die unten dargestellten Maßnahmen noch durch andere Hilfen zum Thema GPIB beseitigen, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Tektronix. Auf Seite vii finden Sie weitere Informationen und Kontaktadressen von Tektronix.

Zuerst muß sichergestellt sein, daß Sie die richtige Ausrüstung zum Herstellen der GPIB-Verbindung verwenden:

- GPIB-Schnittstellenkarte (IEEE Std 488.2) Version C.12 oder höher
- GPIB-Kabel

Nachdem Sie überprüft haben, daß die richtige GPIB-Ausrüstung verwendet wird, verfahren Sie wie folgt:

1. Entfernen Sie alle GPIB-Kabel vom PC.
2. Führen Sie die Hardware-Diagnose durch, die mit der GPIB-Karte geliefert wurde.
3. Führen Sie die Software-Diagnose durch, die mit der Karte geliefert wurde.
4. Falls die GPIB-Diagnosen fehlschlagen oder diese Programme nicht richtig laufen, wenden Sie sich bitte an den technischen Support des Kartenherstellers.
5. Ist die GPIB-Diagnose erfolgreich, wenden Sie sich an Tektronix.

Anhang C: TekVisa

TekVisa ist die Tektronix-Version der VISA-Software. Üblicherweise befindet sich nur eine VISA-Version (Datei *Visa32.dll*) im Verzeichnis C:/Windows/System. Falls Sie die VISA-Software einer anderen Firma auf Ihrem Rechner installiert haben, müssen Sie zwischen TekVISA und dieser VISA-Version wählen. Von der VocalLink-Software wird nur die VISA-Datei namens *Visa32.dll* verwendet.

Um zu entscheiden, ob Sie TekVisa oder die andere VISA-Software verwenden sollen, gilt es einige Punkte zu berücksichtigen. *Auswahl einer VISA-Datei* hilft Ihnen bei der richtigen Wahl.

Falls Sie zwei VISA-Dateien verwenden wollen, finden Sie unter *Handhabung zweier VISA-Dateien* Hinweise zum Umbenennen der betreffenden VISA-Dateien.

Wenn Sie die bestehende Datei *Visa32.dll* überschreiben wollen, wird jede andere *Visa32.dll*-Datei in Ihrem Windows-Systemverzeichnis durch das Installationsverfahren gelöscht und durch die Datei TekVisa *Visa32.dll* ersetzt.

Auswahl einer VISA-Datei

Bitte beachten Sie folgende Informationen, wenn Sie die Wahl haben zwischen TekVisa und der VISA-Version eines anderen Herstellers:

- Der AD007 GPIB-LAN-Adapter sowie Tektronix TDS3EM benötigen TekVisa.
- Die VocalLink-Software arbeitet ggf. auch mit der VISA-Software eines anderen Herstellers, vorausgesetzt dessen VISA-Version unterstützt die Schnittstellentypen, mit denen Sie arbeiten. Falls Sie die VISA-Version eines anderen Herstellers auswählen und dann feststellen, daß diese nicht mit der VocalLink-Software funktioniert, können Sie TekVisa zu einem späteren Zeitpunkt mithilfe des VocalLink-Installationsprogramms installieren.
- TekVisa unterstützt keine VXI Mainframe-Kommunikation.

Handhabung zweier VISA-Dateien

Um zwei verschiedene VISA-Dateien auf Ihrem System zu speichern, müssen Sie die bereits vorhandene VISA-Datei umbenennen und danach die auf Ihrem Rechner zu verwendende andere VISA-Datei kopieren.

Im folgenden Beispiel liegen zwei VISA-Dateien vor (eine von National Instruments, die andere ist TekVisa); die aktuelle VISA-Datei ist die Version von National Instruments (NI).

Zum Überschreiben der NI VISA-Datei verfahren Sie wie folgt:

1. Benennen Sie die NI VISA-Datei in *Visa32_ni.dll* um.
2. Kopieren Sie die TekVisa-Datei *Visa32.dll* in das Windows-Systemverzeichnis.

VocalLink kann nun auf die Datei TekVISA *Visa32.dll* zugreifen.



Index

Index

A

- AD007 GPIB-LAN, 1–3
- Adresse, Tektronix, vii
- Aktion (Menü)
 - Mikrofon kalibrieren, 2–4
 - Zuhören, 2–4
- Akzente, 3–10
- Allgemein (Register)
 - Sprachen, 3–7
 - Sprachgeschwindigkeit, 3–7
 - Tonhöhe, 3–7
- Ansicht (Menü)
 - Diagnose, 2–4
 - Immer im Vordergrund, 2–4
 - Meßleiste, 2–4
 - Menüleiste, 2–4
 - Textfenster, 2–4
- Audio (Register)
 - Auswahl der Soundkarte, 3–11
 - Mikrofon kalibrieren, 3–11
 - Mikrofonpegel, 3–11
 - Spracherkennung, 3–11

B

- Basic, Installieren, 1–6
- Befehlsniveau, 3–10
- Befehlssatz
 - Stimme, 3–1
 - Test, 2–10
- Benutzerhandbuch, Informationen zur vorliegenden Dokumentation, vi
- Benutzerniveau, 3–9

D

- Datei (Menü)
 - Drucken, 2–4
 - Präferenzen, 2–4
- Deinstallation, 1–11
- Diagnose, online, 2–5
- Diagnosefenster, Fehlerbehebung, 2–5

E

- Empfindlichkeit, 3–10
- Erkennung (Register)
 - Akzente, 3–10
 - Befehlsniveau, 3–10
 - Benutzerniveau, 3–9
 - Empfindlichkeit, 3–10
 - Erkennungsmodule, 3–9
 - laute Umgebungsgeräusche, 3–10
 - Startbegriffe, 3–9
- Erkennungsmodule, 3–9

F

- Fehlerbehebung
 - Allgemeine Hinweise zur RS-232, A–2
 - Online-Diagnose, 2–5
 - Probleme mit VocalLink, 3–14
 - RS-232 Kabelprobleme, A–3

G

GPIO

- Fehlerbehebung, B-2
- Häufige Fehler, B-1
- National Instruments, 1-3

GPIO-Befehle, write, query, 2-12

H

Hauptbildschirm

- Übersicht, 2-1
- Datenfenster, 2-2
- Meßleiste, 2-2
- Menüleiste, 2-3
- Mikrofonpegel, 2-2

Headset, anschließen, 1-4

Hilfe-Menü

- Befehle, 2-5
- Readme, 2-5

I

Informationen zur vorliegenden
Dokumentation, v

Installieren

- Basic, 1-6
- Pro, 1-6
- Tastencode, 1-6
- TekVisa, 1-7

K

Konfigurationsdialoge

- Allgemein (Register), 3-6
- Audio, 3-11

Erkennung (Register), 3-8
Text (Pro-Version), 3-12

M

Makro (Pro-Version)

- erstellen, 2-6
- exportieren, 2-11
- Fehler, 2-9
- GPIO-Befehle, 2-12
- importieren, 2-11
- Makro-Editor, 2-7
- Steuerbefehle, 2-13

Makro-Befehlssatz, 2-10

Makro-Steuerbefehle, 2-13

Makros (Register)

- Makros erstellen, 3-12
- Makros zuweisen, 3-12

Makros (Register) (Pro-Version),
Dialogfeld, 3-12

Meßgerät, 3-7

Menüleiste, 2-3

Mikrofon, Kalibrierung, 1-9

Mikrofon kalibrieren, 1-9, 2-4

Mikrofonpegel, 3-11

N

National Instruments, IEEE-
Schnittstellenkarte, 1-3

P

Pro, Installation, 1-6

Pro- und Basic-Version, Liste der
Sprachbefehle, 3-1

Produkt-Support, Kontaktinformationen, vii

R

Registrierkarte, vi

RS-232

Kabelprobleme, A-3

Standardwerte, 1-3

Verdrahtungsbeispiele nach
Produktfamilie, A-5

RS-232 Standardparameter,
Einstellungen für Oszilloskope
der Serie TDS 3000, A-1

S

Serie TDS 3000, RS-232-
Anschluß, A-1

Serie TDS 500, RS-232-Anschluß,
A-2

Serie TDS 600, RS-232-Anschluß,
A-2

Serie TDS 700, RS-232-Anschluß,
A-2

Service-Support,
Kontaktinformationen, vii

Software-Lizenz, vi

Soundkarte

Überprüfung der Soundkarte, 1-5
Aufnahme und Wiedergabe
überprüfen, 1-5

Sprachbefehle (Liste), für Version
Pro und Basic, 3-1

Sprachen, 3-7

Spracherkennungsleuchten,
Bedeutung der, 2-3

Sprachgeschwindigkeit, 3-7

Startbegriff, 3-9

Stimmerkennung, 3-11

Systemvoraussetzungen, 1-2

T

Tastencode

Installation, 1-6

zur Installation, vi

TDS3EM Ethernet-Modul, 1-3

Technischer Support,

Kontaktinformationen, vii

Tektronix-Kontaktinformationen,
vii

TekVisa, C-1

Austausch von visa32.dll-
Dateien, C-1

Installation, 1-7

Telefonnummer, Tektronix, vii

Tonhöhe, 3-7

U

URL, Tektronix, vii

V

VISA, C-1

Visa32.dll-Dateien, C-1

VocalLink-Software, allgemeine
Einstellungen, 3-13

W

Website von, Tektronix, vii

