ARGUS WINplus / WINanalyse Handbuch

Version: 2.56 / **DE**

Wichtiger Hinweis:
In Abhängigkeit des gelieferten Funktionsumfangs Ihres ARGUS können verschiedene Funktionen in der WINplus / WINanalyse-Software ausgeblendet sein.

© **by intec Gesellschaft für Informationstechnik mbH**
D-58507 Lüdenscheid, Germany, 2011

Alle Rechte, auch der Übersetzung, sind vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung reproduziert, vervielfältigt oder verbreitet werden.

All rights are reserved. No one is permitted to reproduce or duplicate, in any form, the whole or part of this document without intec´s permission.

1 Einleitung 5

2 Software im Überblick 6

3 Software WINanalyse 7
3.1 Installation der Software WINanalyse 7
3.2 Deinstallation der Software WINanalyse 11
3.3 Erste Schritte 13
3.3.1 Anschluss eines Handheld-Testers 13
3.3.2 Installation der Hardware unter Windows XP 13
3.4 WINanalyse starten 15

4 Arbeitsoberfläche 16
4.1 Grundlegender Aufbau der Arbeitsoberfläche 16
4.2 A - Menüleiste 17
4.3 B - Standardleiste 21
4.4 C - Fensterleiste 23
4.5 Dekodierleiste 23
4.6 D - Protokollauswahl 25
4.7 Fenstereinstellungen 26

5 Konfigurationen 28
5.1 Konfigurationsverwaltung 29
5.2 Ablage einer Konfiguration 30
5.3 Konfiguration vom ARGUS laden 30
5.4 Konfiguration zum ARGUS laden 31
5.5 Editieren vorhandener Konfigurationen 32

6 Messprotokolle 33
6.1 Allgemeiner Aufbau eines Messprotokolls 33
6.1.1 Beispieloberfläche Messprotokoll 33
6.1.2 Registerkarten 35
6.2 Messprotokolle verwalten und auswerten 37
6.2.1 Verbindung zu WINanalyse / WINplus erstellen 37
6.2.2 Testergebnisse an PC senden 38
6.2.3 Speichern eines Messprotokolls 39
6.2.4 Öffnen eines gespeicherten Messprotokolls 40
6.2.5 Drucken eines Messprotokolls 40
6.2.6 Funktionen von Messprotokollen 41

7 Online-Trace 44
7.1 Grundlagen des Online-Trace 44
7.2 B. Tracetabelle 45
7.3 Grafische Darstellung der Aufzeichnungen 48
7.3.1 Die Zoomfunktion 48
7.3.2 Grafische Darstellung 49

7.4 Dekodierfenster 50
7.4.1 Besonderheiten an ISDN-S0 50
7.4.2 Filtern eines Signals 51
7.5 Weitere Funktionen des Online-Trace 52
7.5.1 Öffnen einer gespeicherten Aufzeichnung 52
7.5.2 Textsuche in einer Aufzeichnung 52
7.5.3 Ausdrucken einer Aufzeichnung 53
7.5.4 Beenden einer Aufzeichnung 53

8 ARGUS Update-Tool 54

9 Anhang 57
A) Abkürzungen 57
B) Index 61

1 Einleitung

Die PC-Software WINplus bildet die Kommunikationsplattform zwischen sämtlichen ARGUS-Handheldtestern und Ihrem PC. Sie ermöglicht die übersichtliche tabellarische und grafische Darstellung aller ermittelten Testergebnisse am Bildschirm und den unkomplizierten Ausdruck von Anschlussabnahmeprotokollen - wie zum Beispiel für xDSL, ISDN, VoIP, IPTV, Kupfertests usw.

Alle ARGUS-Tester lassen sich am PC komfortabel konfigurieren. WINplus ermöglicht es zudem Konfigurationen aus dem ARGUS auf den PC zu laden, sie dort zu bearbeiten, zu vergleichen oder zu archivieren und bei Bedarf wieder im Tester zu speichern.

Eine Erweiterung der PC-Software WINplus stellt die Analyse-Software WINanalyse dar. Sie enthält sämtliche zuvor genannte Funktionen und ermöglicht darüber hinaus Fehler beim xDSL-Verbindungsaufbau oder während der Verbindung zu erfassen und zeitlich zuzuordnen sowie diesen verschiedene xDSL-Parameter gegenüberzustellen.

In Ergänzung dazu lassen sich xDSL- und IPTV-Online-Traces zur Langzeitanalyse durchführen. Dabei werden je nach vorheriger Auswahl die Ergebnisse als Statistiken oder grafisch als Diagramm in Abhängigkeit von der Zeit übersichtlich aufbereitet und dargestellt. Unter anderem lassen sich so die Bitrate, der Signalrauschabstand oder die Fehlerzähler in Abhängigkeit von Synchronverlusten der xDSL-Verbindung auswerten.

Auch im Bereich von ISDN bietet WINanalyse umfangreiche Funktionen: Über einen ARGUS mit D-Kanal-Monitor kann man Daten aufzeichnen, direkt an WINanalyse übergeben und in Echtzeit dekodieren. Außerdem bietet die Software die Möglichkeit D-Kanal-Daten übersichtlich in einer Tabelle anzuzeigen und in einem separaten Textfenster in interpretierter Klartext-Form darzustellen. WINanalyse erweitert optional alle dafür vorgesehenen ARGUS-Handheldtester um die Möglichkeit der vollständigen D-Kanal-Protokollanalyse. Die Software dekodiert DSS1, X.25 im D-Kanal, V5.2 und weitere Protokolle und kann mehrere D-Kanal-Datenquellen gleichzeitig aufzeichnen.

2 Software im Überblick

WINplus

Die PC-Software WINplus ist die Kommunikationsschnittstelle zwischen den ARGUS-Handheldtestern und dem PC. Die Software ermöglicht eine übersichtliche tabellarische und grafische Darstellung aller Testergebnisse am Bildschirm sowie den unkomplizierten Ausdruck von Anschlussabnahmeprotokollen – zum Beispiel für xDSL, ISDN, VoIP, Kupfertests und IPTV.

Darüber hinaus ermöglicht WINplus die Konfiguration von ARGUS-Testern am PC: Konfigurationen aus dem Tester können einfach auf den PC geladen, dort bearbeitet, verglichen und auf dem PC archiviert oder gleich wieder auf dem Tester gespeichert werden.

WINanalyse

WINanalyse bietet sämtliche Leistungen von WINplus zur Darstellung von Ergebnissen eines ARGUS-Testers am PC sowie zusätzliche Analysefunktionen zur Auswertung der Tests. Die Software erfasst Fehler, die beim xDSL-Verbindungsaufbau oder während der Verbindung entstehen. Diese werden zeitlich zugeordnet und verschiedenen xDSL-Parametern gegenübergestellt. Bei diesen xDSL- oder IPTV-Online-Traces werden die Ergebnisse zur Langzeitanalyse in Form von übersichtlichen Diagrammen dargestellt. Dies erleichtert beispielsweise das Auswerten von Bitraten, des Signalrauschabstands oder der Fehlerzähler in Abhängigkeit von Synchronverlusten.

Im Bereich ISDN erweitert WINanalyse optional die Tester ARGUS®145^{PLUS}, ARGUS®125 und ARGUS®126 um die Möglichkeit der vollständigen D-Kanal-Protokollanalyse. Die Software dekodiert in Echtzeit die mit einem der genannten ARGUS-Tester mit D-Kanal-Monitor aufgezeichneten D-Kanal-Daten. Diese Daten stellt WINanalyse als Tabelle dar oder in interpretierter Klartext-Form in einem separaten Textfenster. Die Software dekodiert DSS1, X.25 im D-Kanal sowie weitere Protokolle und kann mehrere D-Kanal-Datenquellen gleichzeitig aufzeichnen.

Bei Tests an S_{2M}-Schnittstellen bietet WINanalyse eine grafische Darstellung des Bitfehlerratentests (MegaBERT) inklusive Analysefunktionen.

Update-Tool

Zur Aktualisierung der ARGUS-Tester steht ein kostenloses Update-Tool zur Verfügung, das auch Bestandteil von WINplus und WINanalyse und mit auf der CD ist. Damit lassen sich die neuesten Firmware-Versionen von www.argus.info in das Gerät laden.



Zur Vereinfachung wird in den nachfolgenden Beschreibungen nur noch von WINanalyse gesprochen. WINplus stellt dabei eine Untermenge von WINanalyse dar. Bei der Installation entscheidet der eingegebene Serial Key darüber, ob eine WINplus- oder eine WINanalyse-SW installiert wird.

3 Software WINanalyse

Sowohl WINplus als auch WINanalyse sind kompatibel zu Windows XP, Windows Vista und Windows 7 (auch 64 Bit). Um eine fehlerfreie Nutzung beider Programme sicherzustellen, sollte ein PC mindestens mit folgenden Systemvoraussetzungen zur Verfügung stehen:

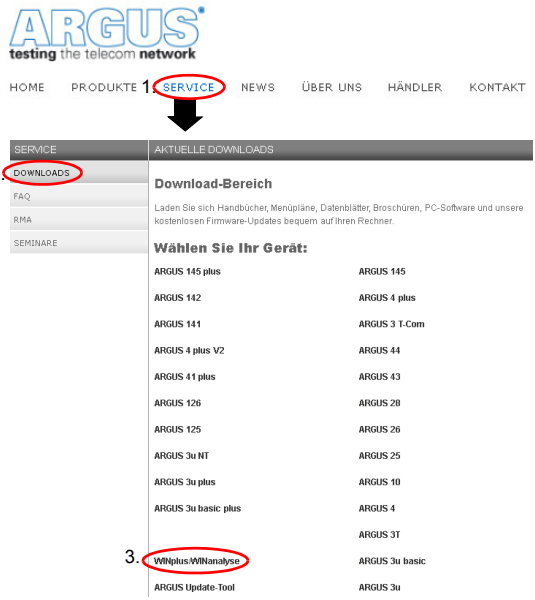
- CPU-Takt 1 GHz
- Freier Festplattenspeicher von mindestens 50 MB
- RAM 256 MB
- Freier USB Port
- Freier COM Port (nur bei älteren Geräten erforderlich)

3.1 Installation der Software WINanalyse

Die Installation der Software kann über zwei verschiedene Wege erfolgen.

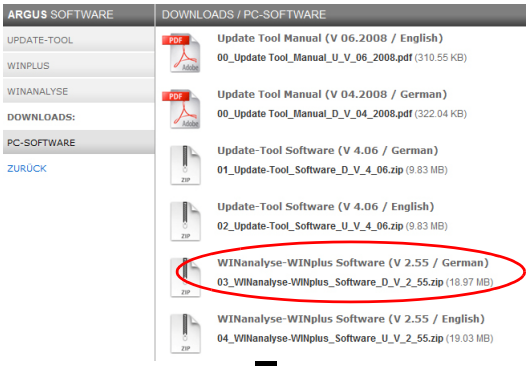
1. Installation über die mitgelieferte CD:
   Die Installation startet automatisch nachdem die CD ins Laufwerk eingelegt wurde (die „Autostartfunktion“ am PC muss aktiviert sein).
2. Installation über den Downloadbereich der Internetseite www.argus.info

Download der Software WINanalyse

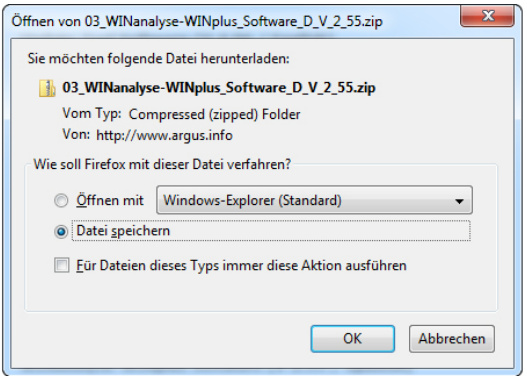


Neben der mitgelieferten CD bietet sich die Möglichkeit die aktuellste Softwareversion im Internet unter ***www.argus.info*** herunterzuladen.

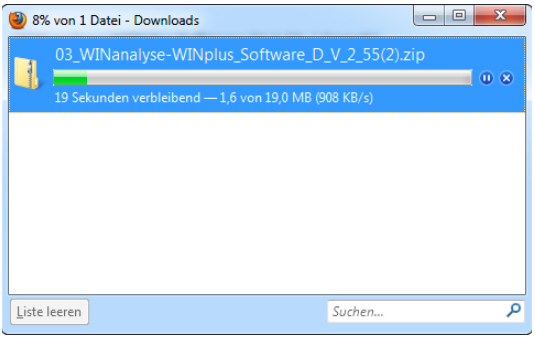
1. Betätigen Sie den Menüpunkt ***„Service“*** in der Navigationsleiste.
2. Anschließend öffnen Sie den Link ***„Downloads“.***
3. Öffnen Sie im aktuellen Fenster den Link ***„WINplus/WINanalyse“***.



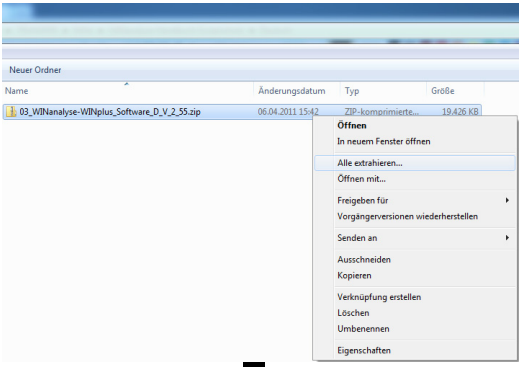
Wählen Sie die für Sie geeignete Variante aus.
Starten Sie den Download über den Link ***„0x_WINanalyse-WINplus_Software_x_V_x_xx.zip“***.



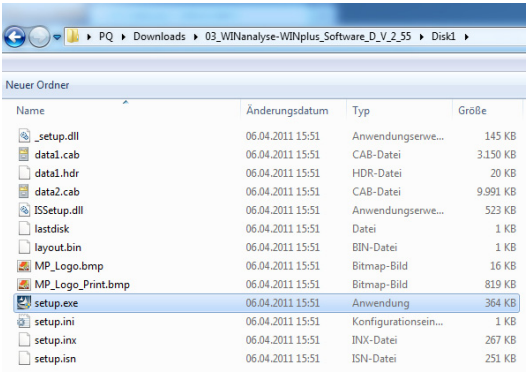
Bestätigen Sie den Download durch Betätigen der Schaltfläche ***„OK“***.



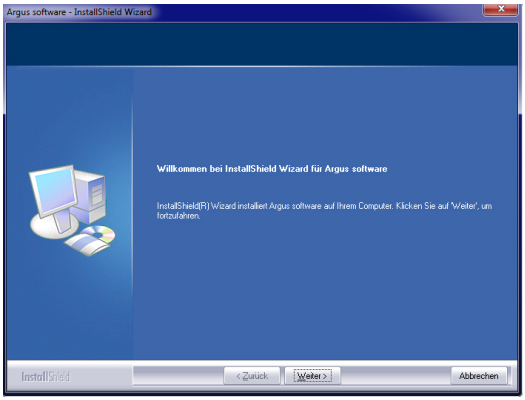
Der Download beginnt.



Öffnen Sie die heruntergeladene Datei und entpacken Sie diese mit einem geeigneten Programm.

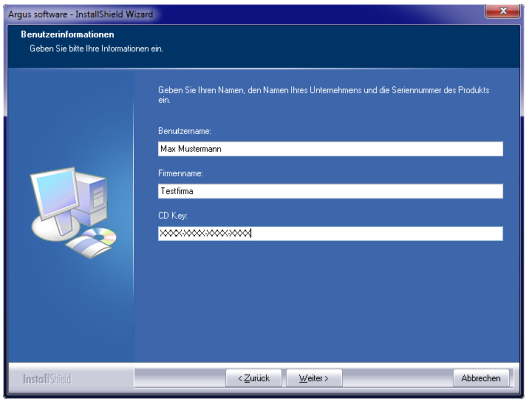


Öffnen Sie den entpackten Ordner ***„Disk1“*** und wählen Sie die ***„setup.exe“*** aus, um die Installation zu starten.



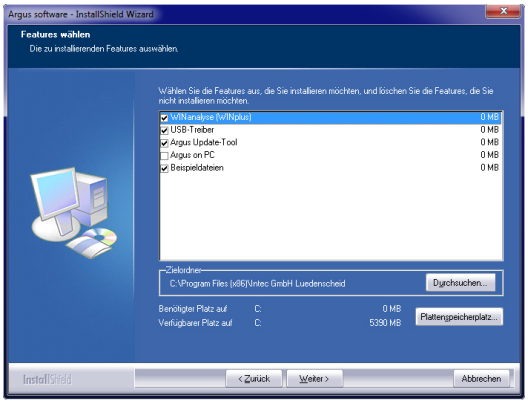
Es öffnet sich das Startfenster des Installationsvorgangs.

Bestätigen Sie mit ***„Weiter“,*** um den Vorgang fort zu setzen.



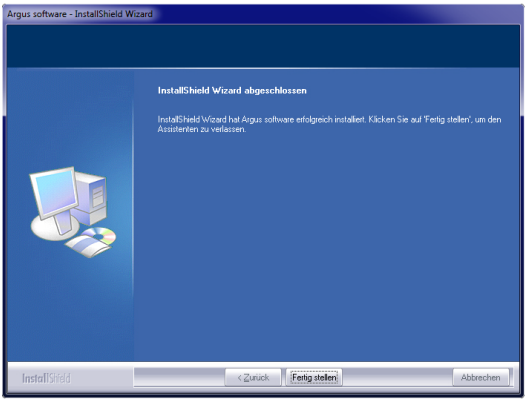
Nach der Eingabe eines Benutzer- und eines Firmennamen und des gültigen Aktivierungskeys können Sie die Installation mit ***„Weiter“*** fortsetzen.

Einen gültigen Aktivierungskey (Serial Key - silberner Aufkleber auf der Hülle vorn) erhalten Sie mit Ihrer CD-ROM oder auf Anfrage bei unserem Support (support@argus.info).



Nach Auswahl der zu installierenden Komponenten können Sie die Installation mit ***„Weiter“*** fortsetzen oder zuvor über die Schaltfläche ***„Durchsuchen“*** einen gewünschten Speicherort festlegen (die von uns empfohlenen Komponenten sind bereits markiert).

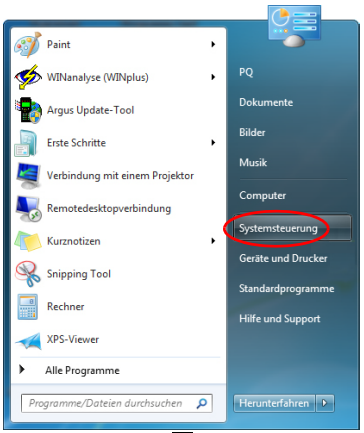
Der nachfolgende Vorgang beinhaltet ebenfalls die Installation des benötigten USB-Treibers zum Anschluss eines ARGUS.



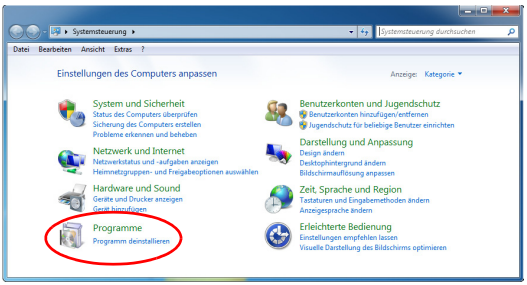
Die Software wurde nach Betätigung der ***„Fertig stellen“***-Schaltfläche installiert.

Die Installation ist abgeschlossen.

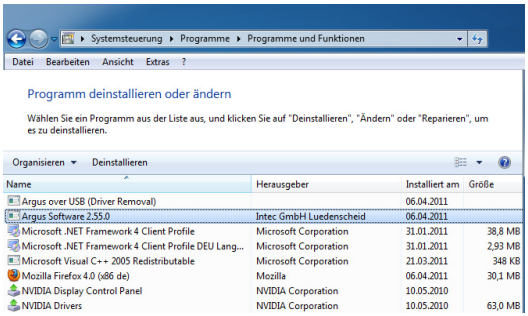
3.2 Deinstallation der Software WINanalyse



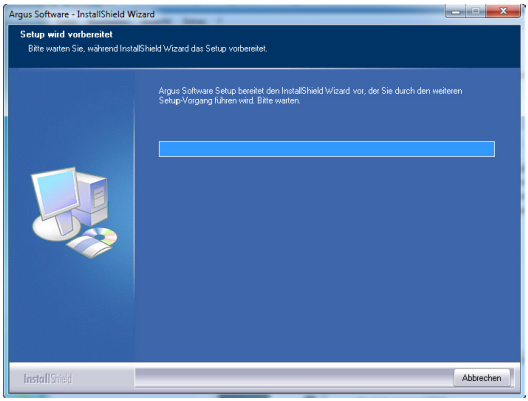
Wählen Sie im Windows-Startmenü den Punkt ***„Systemsteuerung“***.



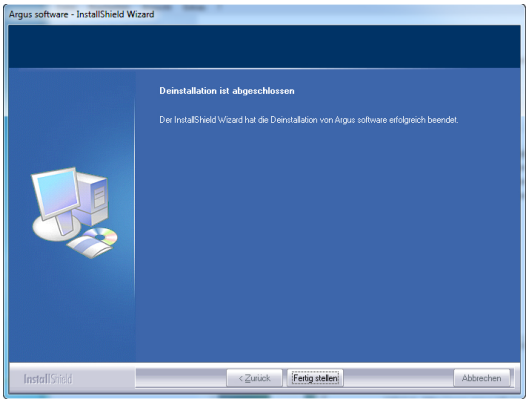
Betätigen Sie die Schalftfäche ***„Programme“***.



Wählen Sie das zu deinstallierende Programm aus (im Beispiel „ARGUS Software 2.55.0“).



Die Deinstallation der Software wird ausgeführt.



Die Deinstallation ist nach dem Betätigen der ***„Fertig stellen“***-Schaltfläche beendet.

Nach der Deinstallation bleiben die zuvor aufgezeichneten Tracedaten und Messprotokolle erhalten.

3.3 Erste Schritte

3.3.1 Anschluss eines Handheld-Testers

Schließen Sie Ihren ARGUS mit dem zu WINanalyse mitgelieferten USB-Kabel oder dem USB-Seriell-Adapter an einen freien USB-Port Ihres PCs an.

Je nach Gerätetyp wird die Verbindung über folgende Kabel realisiert:

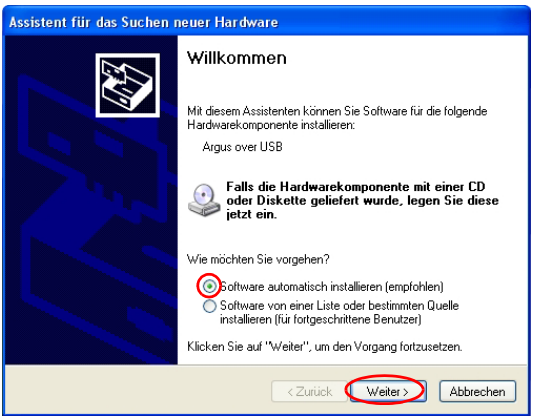
Anschlussmöglichkeiten	
145 plus, 145, 142, 141, 126, 125	USB-Kabel oder Mini-USB-Kabel
4 plus V2, 4 plus, 3u NT, 3u plus	Serielles USB-Kabel (RJ-11 auf USB) USB-Seriell-Adapter

Bei älteren Geräten kommen standardmäßig andere Kabel zum Einsatz. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Support.

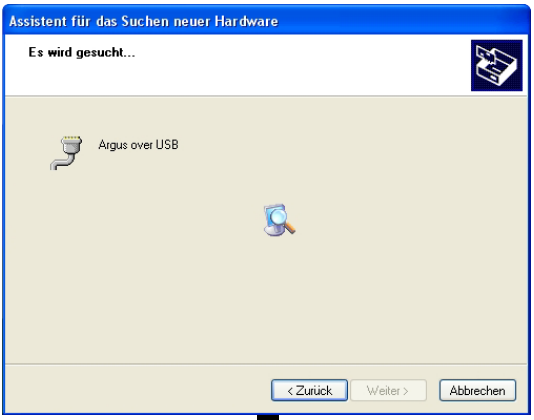
Nach Anschluss des ARGUS startet automatisch die Installation der benötigten Treiber.

3.3.2 Installation der Hardware unter Windows XP

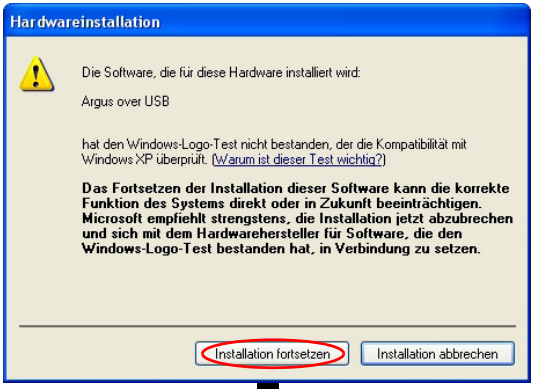
Die Installation der Hardware unter Windows Vista erfolgt entsprechend der nachfolgenden Installation unter Windows XP. Unter Windows 7 erfolgt der Vorgang automatisch. Es wird jedoch empfohlen die Installation der Software WINanalyse und den darin enthaltenen USB-Treibern vor diesem Schritt durchzuführen.



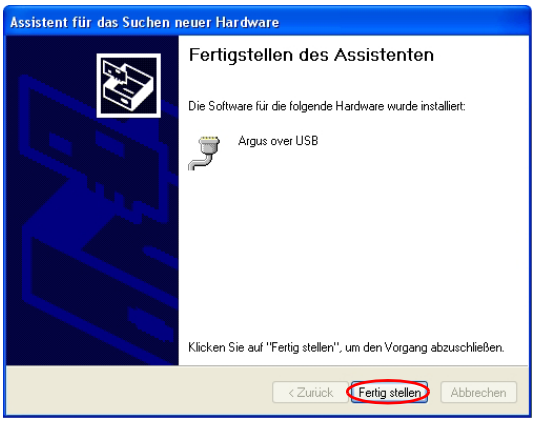
Markieren Sie im aktuellen Fenster den Punkt ***„Software automatisch installieren“*** und bestätigen Sie mit ***„Weiter“***.



Die automatische Suche nach der Treiber-Software ***„ARGUS over USB“*** beginnt.



Betätigen Sie hier die markierte Schaltfläche ***„Installation fortsetzen“*** und setzen Sie den Vorgang fort.



Beenden Sie die Installation über die Schaltfläche ***„Fertig stellen“***.

3.4 WINanalyse starten

Wählen Sie auf Ihrem Desktop das Symbol aus, um die Software WINanalyse zu starten. Sollten Sie sich keine Verknüpfung für den Desktop erstellt haben, lässt sich das Programm alternativ über die Windows-Taskleiste öffnen. Hierzu betätigen Sie die Schaltfläche und wählen den Menüpunkt ***„Alle Programme“*** aus. Anschließend öffnet sich eine Übersicht aller installierten Programme in der sich der Ordner ***„ARGUS Software“*** befindet. Hier befindet sich auch der Unterpunkt mit welchem Sie WINanalyse starten können.

Firmenanschrift festlegen



Beim ersten Start von WINanalyse öffnet sich automatisch ein Fenster, in dem Sie die Adresse Ihres Unternehmens eingeben können. Diese wird später im Messprotokoll eingesetzt.

Standard-Verzeichnisse festlegen

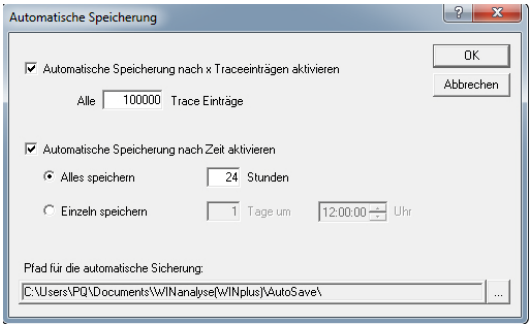


Um eine Änderung des Speicherorts für Ihre Dateien vorzunehmen, betätigen Sie in der Menüleiste Datei ***„Standard-Verzeichnisse“***. Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie den Speicherort für Ihre

– Trace-Dateien,
– Messprotokolle,
– Konfigurationsdateien und
– Filter

auf Ihrem PC festlegen können.

Konfiguration der automatischen Speicherung



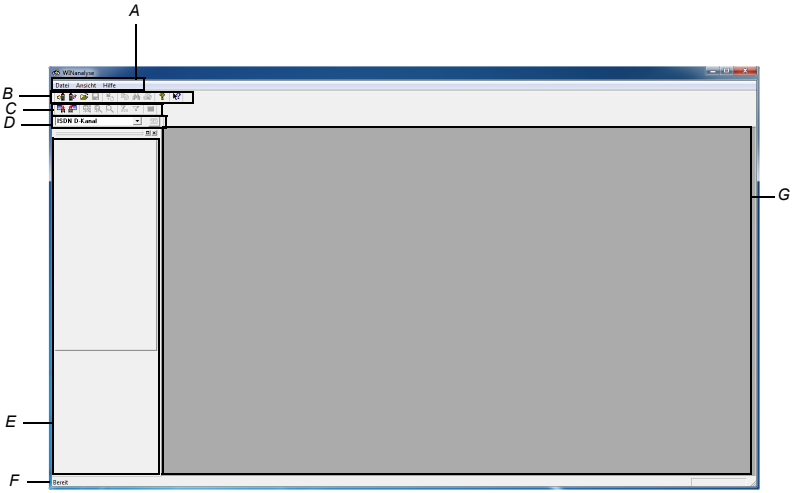
Um die Konfiguration zur automatischen Speicherung aufzurufen, betätigen Sie in der Menüleiste Datei ***„automatische Speicherung“***.
Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie festlegen können wann Ihre Aufzeichnung automatisch gespeichert werden soll. Dabei wird im vorgegebenen Verzeichnis eine neue Datei mit dem aktuellen Datum und der Uhrzeit der Sicherung angelegt.

4 Arbeitsoberfläche

Die Arbeitsoberfläche von WINanalyse ist so angeordnet, dass das Analysieren und Bearbeiten von Messprotokollen sowie die Konfiguration des ARGUS im Mittelpunkt stehen. Sie umfasst Menüs sowie eine Vielzahl von Bedien- und Verwaltungsfeldern, die sich je nach Art des Messprotokolls ändern können.

4.1 Grundlegender Aufbau der Arbeitsoberfläche

Messprotokolle und Konfigurationen können unter Zuhilfenahme der verschiedenen Bedien- und Verwaltungsfelder analysiert bzw. bearbeitet werden. Diese befinden sich im Arbeitsbereich und lassen sich an Ihre individuelle Arbeitsweise anpassen.
Das standardmäßige Layout des Arbeitsbereichs sieht beim ersten Start von WINanalyse wie folgt aus:



Standardarbeitsbereich in WINanalyse
***A.** Menüleiste **B.** Standardleiste **C.** Fensterleiste **D.** Protokollauswahl **E.** Gerätesteuerung*
***F.** Statusleiste **G.** Arbeitsfenster*

Zusätzlich zu den standardmäßig angezeigten Leisten lassen sich unter dem Menüpunkt ***„Ansicht/Toolbar“*** sowohl ein Grafikfenster als auch eine Dekodierleiste einblenden. Die Dekodierleiste wird automatisch beim Öffnen eines Messprotokolls angezeigt.

Sämtliche Symbolleisten lassen sich innerhalb des Arbeitsbereichs verschieben. Änderungen bezüglich der Fenstereinstellungen werden automatisch beim Schließen von Trace-Dateien abgespeichert. Dabei wird die gespeicherte Fenster- und Symbolleistenanordnung als Standard gespeichert.

4.2 A - Menüleiste

Datei	
Mit ARGUS verbinden Strg+N	Auswahl der Datenquelle.
ARGUS Konfiguration Strg+R	Aufruf der Konfigurationsverwaltung.
Öffnen...	Öffnen von kompatiblen Dateien und der dazugehörigen Fenstereinstellung.
Schließen	Schließen des momentan verwendeten Messprotokolls.
Speichern Strg+S	Speichern des momentan verwendeten Messprotokolls unter gleichem Namen.
Speichern unter...	Speichern des momentan verwendeten Messprotokolls unter beliebigem Namen.
Schließen und neu...	Beendet die aktuelle Aufzeichnung, um anschließend mit den zuvor verwendeten Tracequellen weiter aufzuzeichnen.
Trace-Datei öffnen	Öffnen einer Trace-Datei und der dazugehörigen Fenstereinstellung.
Messprotokoll öffnen	Öffnen eines zuvor gespeicherten Messprotokolls.
Trace-Daten exportieren	Gesamte Tracedatei oder beliebige Trace-Fragmente können als Text exportiert werden.
Exportiere Grafik	Export der Daten einer ausgewählten Grafik in eine .csv-Datei (z. B. Bits/Ton).
Export MP in csv...	Export des Messprotokolls in eine .csv-Datei.
Drucken Strg+P	Drucken von ausgewählten Tracetabellen, Dekodierungen oder Grafiken.
Druckereinrichtung	Konfiguration des verwendeten Druckers (z. B. Druckqualität, Format usw.).
Namen der zuletzt geöffneten Messprotokolle	Anzeige der vier zuletzt geöffneten Messprotokolle.
Beenden	Beenden von WINanalyse.
Wenn alle Dateien geschlossen sind:	
Standard Verzeichnisse	Festlegung der Standard Verzeichnisse zum Öffnen bzw. Abspeichern von Daten.
Firmenanschrift	Speicherung der Firmenanschrift zur Verwendung in Messprotokollen.
Automatische Speicherung	Automatische Speicherung einer Aufzeichnung nach einer einstellbaren Zeit oder einer bestimmten Anzahl von Traceeinträgen.

Bearbeiten	
Kopieren Strg + C	Kopieren eines markierten Inhalts.
Suchen Strg + F	Suche nach beliebigen Begriffen im Dekodier- und/oder Tracefenster (siehe Seite 21).
Filter	Im Filterdialog können allgemeine sowie ISDN-spezifische Filter eingestellt werden.

Ansicht	
Toolbar	Ein-/ausblenden der gewünschten Fenster und Leisten.
Statusleiste	Ein-/ausblenden der Statusleiste.
ARGUS Meldungen	Anzeige von ARGUS spezifischen Inhalten zur Tracedatei.
Fenstereinstellung speichern	Speichert die individualisierten Fenstereinstellungen.
Fenstereinstellung laden	Lädt eine zuvor gespeicherte Fenstereinstellung.
Fenstereinstellung exportieren	Exportiert eine zuvor gespeicherte Fenstereinstellung.
Fenstereinstellung importieren	Importiert eine zuvor gespeicherte Fenstereinstellung.
Aktive Ansicht wechseln ⇧ + ⇤⇥	Wechselt die Ansicht zwischen verschiedenen Menüleisten.
Trace-Fenster maximieren	Maximiert das Trace-Fenster bei gleichzeitiger Minimierung des Dekodierfensters.
Dekodierung maximieren	Maximiert das Dekodierfenster bei gleichzeitiger Minimierung des Trace-Fensters.
Trace und Dekodierung	Anzeige des Trace- und Dekodierfensters in gleicher Größe.
Fenster splitten	Einblendung eines zweiten identischen Trace-Fensters.
Neue Ansicht	Setzt zuvor angepasste Darstellungen des Trace- und Dekodierfensters auf die Grundeinstellung zurück.

Testergebnis	
Nächste Seite	Wechselt innerhalb eines Messprotokolls zur nächsten Registerkarte.
Vorherige Seite	Wechselt innerhalb eines Messprotokolls zur vorherigen Registerkarte.
Export in csv...	Export des Messprotokolls in eine .csv-Datei.

Trace	
Verbindung zum ARGUS	Verbindung zum ARGUS an/aus.
Autoscroll	Automatisches Scrollen des Fensters an/aus.
Signalrichtung ändern	Drehen der Dekodierrichtung.

Dekodierung	
Kopfzeile	Zeigt eine erweiterte Kopfzeile mit zusätzlichen Informationen an.
Hex. Darstellung	Das Signal wird in Hexadezimal-Codierung unter der Überschrift Hex-Daten im Dekodierfenster dargestellt.
Schicht 2	Auswahl des Auswertungsgrads der Schicht 2.
Schicht 3	Auswahl des Auswertungsgrads der Schicht 3.
Umbruch	Passt den Text an die Größe des dargestellten Dekodierfensters an.
Protokoll	Auswahl des Protokolls.
Manuelle Eingabe	Analyse eines ausgewählten Signals.
Segmentierte Nachricht	ARGUS setzt automatisch segmentierte Nachrichten der Schicht 3 zusammen und zeigt sie im Dekodierfenster an.

Fenster	
Neues Fenster	Öffnet eine Kopie des aktiven Fensters.
Überlappend	Stellt alle geöffneten Fenster in gleicher Größe überlappend dar.
Horizontal teilen	Stellt alle geöffneten Fenster in gleicher Größe untereinander dar.
Vertikal teilen	Stellt alle geöffneten Fenster in gleicher Größe nebeneinander dar.
Anordnen	Minimierte Fenster werden am unteren Bildrand sortiert.
„Name der zuletzt geöffneten Messprotokolle“	Die ausgewählte Datei wird in den Vordergrund gerückt.

?	
Info...	Einblenden des Informationsfensters.
Inhalt	Einblenden der Hilfefunktion.

4.3 B - Standardleiste

 Mit ARGUS verbinden	Es öffnet sich ein Fenster mit den verfügbaren Datenquellen. Um den ARGUS mit dem PC zu verbinden, wählen Sie den Port aus an dem Ihr Tester angeschlossen ist und betätigen Sie die Schaltfläche ***„OK“***.
 ARGUS Konfiguration	Die ARGUS Konfiguration wird geöffnet und ermöglicht die Verwaltung der Konfigurationsstände.
 Öffnen einer Datei	Es öffnet sich ein Fenster in dem die gespeicherten Messprotokolldateien und Aufzeichnungen angezeigt werden (z. B. Example ADSL.amp). Markieren Sie zunächst die gewünschte Datei und bestätigen die Auswahl durch Betätigen der Schaltfläche ***„Öffnen“***. Anschließend öffnet sich die Datei auf der Arbeitsoberfläche von WINanalyse. Es lassen sich auch mehrere Messprotokolle gleichzeitig öffnen und analysieren.
 Speichern einer Datei	Mit der Funktion ***„Speichern“*** und ***„Speichern unter“*** können Sie Ihre Messprotokolle / Aufzeichnungen unter einem beliebigen Namen sichern. Im Falle eines Systemabsturzes rekonstruiert WINanalyse Ihre Daten.
 Schließen und neu	Mit der Funktion ***„Schließen und neu“*** wird die aktuelle Aufzeichnung beendet und das Ergebnis kann unter einem beliebigen Namen gespeichert werden. Anschließend werden unter Verwendung der zuvor ausgewählten Tracequelle weitere Daten aufgezeichnet.
 Kopieren	Kopiert die Markierung und überträgt sie in die Zwischenablage.
 Textsuche	Es öffnet sich ein Fenster zum Suchen von beliebigen Begriffen im Dekodier- bzw. Tracefenster. Hierbei stehen mehrere Optionen zur Verfügung, mittels welcher die Suchabfrage präzisiert werden kann. Um die verschiedenen Optionen einzublenden, betätigen Sie die Schaltfläche .

 Drucken	Es öffnet sich ein Fenster, in dem ausgewählt werden kann ob ein komplettes Messprotokoll oder nur bestimmte Auszüge aus einem Messprotokoll auszudrucken sind. Beim Ausdrucken einer Aufzeichnung können Sie festlegen, ob Sie die gesamte Tracetabelle, den Inhalt des Dekodierfensters oder die dargestellten Grafen ausdrucken wollen.
 Info	An dieser Stelle werden Ihnen Informationen über WINanalyse und die intec Gesellschaft für Informationstechnik mbH bereitgestellt. Über die Schaltfläche ***„www.argus.info“*** und ***„Internet“*** können Sie eine direkte Internetverbindung zu unserer Homepage herstellen.
 Hilfe	Abhängig von der WINanalyse-Version ermöglicht Ihnen das Hilfe-Werkzeug durch Betätigen einer Schaltfläche, einer Registerkarte oder eines Messprotokolls dessen Bedeutung nachzuschlagen. Hierbei öffnet sich ein Fenster, in dem entweder das ausgewählte Objekt automatisch erkannt und Ihnen eine Erläuterung anzeigt wird oder Ihnen die Möglichkeiten gibt danach zu suchen.

4.4 C - Fensterleiste

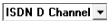
	Fenstereinstellung speichern	An dieser Stelle kann die individuelle Bilschirmaufteilung wie z. B. die Spaltenbreite gespeichert werden.
	Fenstereinstellung laden	Es öffnet sich ein Fenster in dem die zuvor gespeicherten Fenstereinstellungen ausgewählt und geladen werden können.
	Tabelle	Durch das Betätigen der Schaltfläche ***„Tabelle“*** wird nur das Tracefenster auf dem Bildschirm dargestellt. Alle anderen Fenster werden minimiert.
	Tabelle + Dekodierung	Durch das Betätigen der Schaltfläche ***„Tabelle + Dekodierung“*** werden sowohl das Trace- als auch das Dekodierfenster auf dem Bildschirm dargestellt. Alle anderen Fenster werden minimiert.
	Dekodierung	Durch das Betätigen der Schaltfläche ***„Dekodierung“*** wird nur das Dekodierfenster auf dem Bildschirm dargestellt. Alle anderen Fenster werden minimiert.
	Filterkonfiguration	Sie können im Tracefenster verschiedene Signale herausfiltern. Betätigen Sie hierzu die Schaltfläche ***„Filterkonfiguration“***. Es öffnet sich ein Fenster in dem Sie die gewünschten Filterkonfigurationen vornehmen können. Die vorgenommene Konfiguration lässt sich im Anschluss daran speichern und jederzeit aufrufen.
	Filter an/aus	Die zuvor gemachte Filterkonfiguration lässt sich an dieser Stelle aktivieren oder deaktivieren.
	ARGUS Meldungen	Durch das Betätigen der Schaltfläche ***„ARGUS Meldungen“*** wird ein Fenster geöffnet in dem die ARGUS-Infotexte der aktuell geöffneten Datei oder Verbindung dargestellt werden. Die entsprechende Log-Datei lässt sich im Anschluss daran speichern.

4.5 Dekodierleiste

	nächste Registerkarte	Mit dieser Schaltfläche können Sie durch die erste Registerkarte blättern (nach rechts).
	vorherige Registerkarte	Mit dieser Schaltfläche können Sie durch die erste Registerkarte blättern (nach links).

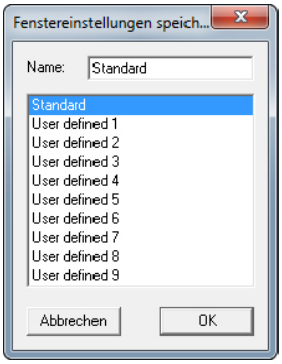
 automatisch Blättern	Die aufgezeichneten Signale werden auf dem Bildschirm Ihres PCs online dargestellt. Um die Signale in Ruhe zu analysieren, können Sie den Bildschirm „einfrieren“. Hierzu betätigen Sie die Schaltfläche ***„automatisch Blättern“***. Ein erneutes Be-tätigen deaktiviert die Funktion ***„Bildschirm einfrieren“***. Die während des „Einfrierens“ empfangenen Signale werden im Hintergrund aufgezeichnet und lassen sich zu einem späteren Zeitpunkt betrachten.
 Datenaufzeichnung ein/aus	Eine Datenaufzeichung kann jederzeit unterbrochen werden. Hierzu betätigen Sie die Schaltfläche ***„Datenaufzeichnung ein/aus“***. Ein erneutes Betätigen setzt die Aufzeichnung der Signale fort.
 Spaltenhöhe anpassen	Beim Betätigen wird die Spaltenhöhe der Tracetabelle so angepasst, dass sämtliche Informationen angezeigt werden.
 normale Spaltenhöhe	Beim Betätigen wird die normale Spaltenhöhe wieder hergestellt.
 Anzeige Kopfzeile	Es werden allgemeine Informationen zum Signal unter der Überschrift ISDN-D-Kanal im Dekodierfenster angezeigt.
 Hex. Darstellung	Das Signal wird in Hexadezimal-Codierung unter der Überschrift HEX-Daten im Dekodierfenster dargestellt.
 Auswertungsgrad 1 der Schicht 2	Allgemeine Schicht 2-Informationen werden unter der Überschrift Schicht-2 (L2) angezeigt.
 Auswertungsgrad 2 der Schicht 2	Es wird zusätzlich die Bitdekodierung des L2-Rahmens angezeigt.
 Auswertungsgrad 1 der Schicht 3	Es wird unter der Überschrift Schicht-3 (L3) der Name der Schicht 3-Nachricht angezeigt.
 Auswertungsgrad 2 der Schicht 3	Es wird unter der Überschrift Schicht-3-Informationselemente der Inhalt der wichtigsten Schicht 3-Informationselemente angezeigt.
 Auswertungsgrad 3 der Schicht 3	Alle Informationselemente der Schicht 3 werden im Klartext angezeigt.
 Auswertungsgrad 4 der Schicht 3	Es erfolgt zusätzlich eine Bitdekodierung des Signalrahmens.

4.6 D - Protokollauswahl

	Segmentierte Nachrichten	Zusammengehörige segmentierte Nachrichten werden zusammen dekodiert.
	Protokollauswahl	Wenn weitere Protokolle freigeschaltet sind, kann in diesem Pull-Down Menü das Protokoll das für die Dekodierung verwendet werden soll ausgewählt werden.

4.7 Fenstereinstellungen

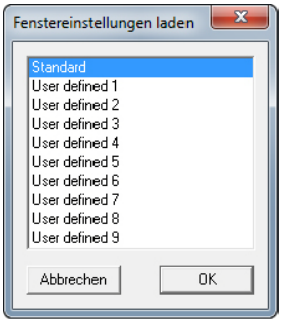
Einstellungen speichern



Um die aktuelle Bildschirmeinstellung zu speichern, wählen Sie in der Menüleiste Ansicht den Unterpunkt ***„Fenstereinstellungen speichern“***. Alternativ lässt sich diese Funktion auch über aufrufen.

Es öffnet sich ein Fenster, in dem die zehn möglichen Fenstereinstellungen angezeigt werden. Markieren Sie einen der Speicherplätze auf dessen Position die Bildschirmeinstellung gespeichert werden soll.
Mit dem Feld „Name“ können Sie der Einstellung einen Namen zuordnen. Anschließend betätigen Sie die Schaltfläche ***„OK“*** um den Speichervorgang abzuschließen.

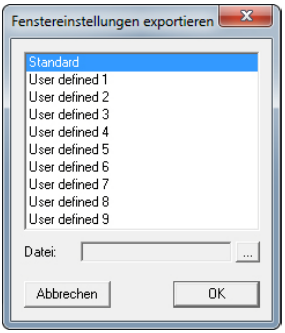
Einstellungen laden



Um eine gespeicherte Fenstereinstellung zu laden oder die Standardeinstellung wieder herzustellen, wählen Sie in der Menüleiste Ansicht den Unterpunkt ***„Fenstereinstellungen laden“***. Alternativ lässt sich diese Funktion auch über erreichen.

Es öffnet sich ein Fenster, in dem eine der zehn möglichen Fenstereinstellungen geöffnet werden kann. Hierzu markieren Sie die gewünschte Einstellung und betätigen anschließend die Schaltfläche ***„OK“***.

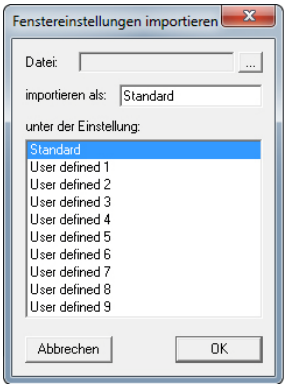
Einstellungen exportieren



Um eine der gespeicherten Einstellungen auf einem anderen PC einlesen zu können und diese nicht neu definieren zu müssen, wählen Sie in der Menüleiste Ansicht den Unterpunkt ***„Fenstereinstellungen exportieren“.*** Anschließend öffnet sich ein Fenster mit den zuvor definierten Fenstereinstellungen. Wählen Sie hier die zu exportierende Einstellung aus und bestätigen Ihre Auswahl mit der Schaltfläche ***„OK“***.

Des Weiteren lässt sich mit Hilfe der Schaltfläche ... der Speicherort der Datei festlegen.

Einstellungen importieren



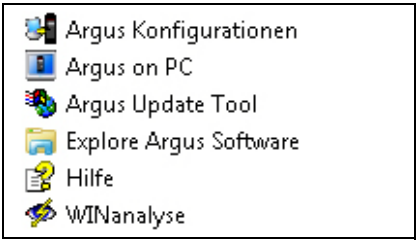
Neben der Export-Funktion besteht die Möglichkeit des Imports von Fenstereinstellungen. Hierfür wählen Sie in der Menüleiste Datei den Unterpunkt ***„Fenstereinstellungen importieren“***. Anschließend können Sie mit Hilfe der Schaltfläche ... die zu importierende Datei auswählen.

Markieren Sie in der Liste die Einstellung, die überschrieben werden soll.

Falls Sie der Fenstereinstellung einen neuen Namen geben möchten, können Sie dies in dem Feld ***„importieren als“*** machen. Anschließend betätigen Sie die Schaltfläche ***„OK“*** um den Vorgang zu bestätigen.

5 Konfigurationen

Die ARGUS-Konfigurationen können über folgende Wege gestartet werden:

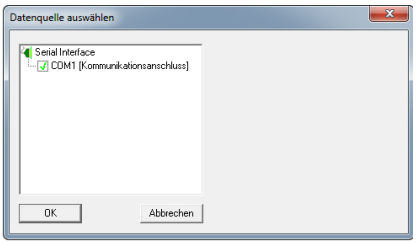


Programmgruppe „ARGUS Software“

Starten der Konfiguration über das Windows-Startmenü . Hierzu wählen Sie die Programmgruppe ***„ARGUS Software“*** aus und betätigen anschließend die Verknüpfung ***„ARGUS Konfigurationen“.***

Falls WINanalyse bereits gestartet wurde, kann die Konfiguration über das Symbol in der Standardleiste oder über den Menüeintrag Datei und dessen Unterpunkt ***„ARGUS Konfiguration“*** aufgerufen werden.

Auswahl des Ports



Nach dem Sie die „ARGUS-Konfiguration“ gestartet haben, öffnet sich das folgende Fenster:
Hier wählen Sie aus der Liste der verfügbaren Datenquellen die Quelle aus, die bearbeitet bzw. verwaltet werden soll und bestätigen Sie mit ***„OK“***.

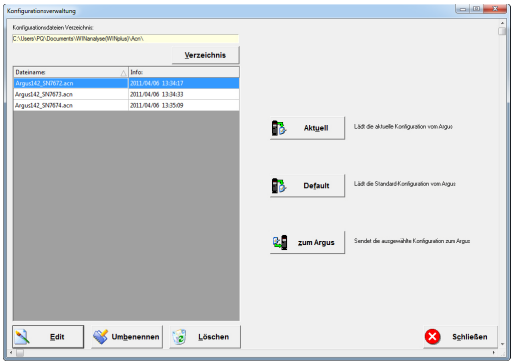
Alternativer Start der ARGUS Konfiguration



Sofern Sie Ihren ARGUS bereits mit WINanalyse über das Symbol verbunden haben, lässt sich die Konfiguration mit Hilfe der Gerätesteuerung aufrufen. Dazu betätigen Sie die Schaltfläche ***„ARGUS Konfig“***.

5.1 Konfigurationsverwaltung

Nachdem Sie die Konfigurationsverwaltung gestartet haben, können Sie nun verschiedene Konfigurationsstände Ihres ARGUS am PC verwalten und bearbeiten. Zu einer Konfiguration gehören alle Einträge, die sich im ARGUS unter „Einstellungen“ befinden.



Konfigurationsverwaltung

In der Liste auf der linken Seite der Konfigurationsverwaltung werden alle Konfigurationen aufgelistet, die sich in dem unter Einstellungen konfigurierten Verzeichnis auf dem PC befinden. Auf die in dieser Liste ausgewählte Konfiguration beziehen sich alle Operationen, die über die Schaltflächen ausgeführt werden können.

Funktionen

Verzeichnis — Das Verzeichnis für die auf dem PC abgelegten Konfigurationen kann an dieser Stelle temporär geändert werden.

Aktuell — Ein neues Fenster zum Laden der aktuellen Konfiguration aus dem ARGUS zum PC wird geöffnet.

Default — Ein neues Fenster zum Laden der Standard-Einstellungen aus dem ARGUS zum PC wird geöffnet.

zum Argus — Die aktuell ausgewählte Konfiguration wird mittels dieser Schaltfläche vom PC zum ARGUS übertragen.

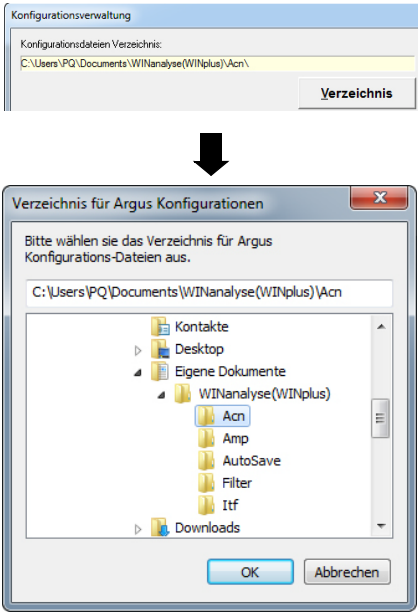
Edit — Ein neues Fenster zur Bearbeitung der ausgewählten Konfiguration wird geöffnet.

Umbenennen — Eine vorhandene Konfiguration kann an dieser Stelle umbenannt werden.

Löschen — Eine ausgewählte Konfiguration kann durch Betätigen der Schaltfläche gelöscht werden. Dabei wird auch die Datei auf Ihrem PC gelöscht.

Schließen — Durch Betätigen dieser Schaltfläche wird die Konfigurationsverwaltung geschlossen.

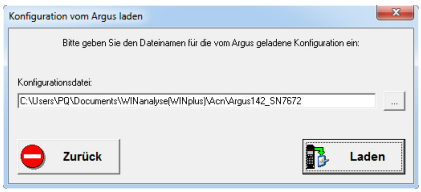
5.2 Ablage einer Konfiguration



Über die Schaltfläche ***„Verzeichnis“*** kann das Verzeichnis für die auf dem PC abgelegten Konfigurationen temporär geändert werden. Nach Betätigung der Schaltfläche öffnet sich ein Fenster in dem Sie ein Verzeichnis zur Ablage Ihrer Konfigurationen auswählen können.
Die Auswahl des Speicherorts kann sowohl manuell über die Tastatur, als auch durch markieren des gewünschten Ordners per Maus vorgenommen werden. Anschließend Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit ***„OK“***.

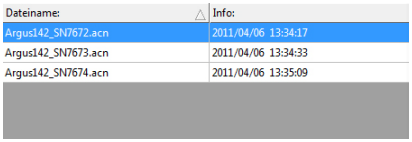
5.3 Konfiguration vom ARGUS laden

Die Konfigurationsverwaltung bietet zwei Möglichkeiten Konfigurationen vom ARGUS auf den PC zu übertragen. Über die Schaltfläche ***„Aktuell“*** lässt sich die aktuell verwendete Konfiguration auf Ihrem PC archivieren. Die Schaltfläche ***„Default“*** hingegen speichert die Defaultkonfiguration bzw. die bei der Auslieferung voreingestellte Konfiguration Ihres ARGUS auf dem PC. In beiden Fällen wird folgendes Fenster eingeblendet:

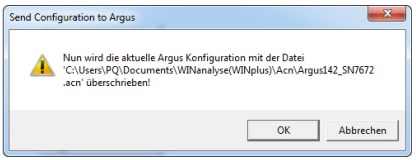


Zunächst legen Sie bitte die Datei fest in der die Konfiguration gespeichert werden soll. Über die Schaltfläche ***„Laden"*** wird die aktuelle oder die Standard-Konfiguration vom ARGUS zum PC geladen. Anschließend erscheint die neu erzeugte Datei in der Liste auf der linken Seite der Konfigurationsverwaltung.

5.4 Konfiguration zum ARGUS laden



Nachdem Sie die Konfigurationsverwaltung gestartet haben, wählen Sie zunächst das Verzeichnis aus, in dem sich die zu übertragene Konfiguration befindet. Anschließend markieren Sie die gewünschte Konfigurationsdatei in der Konfigurationstabelle und betätigen die Schaltfläche ***„zum ARGUS“***.



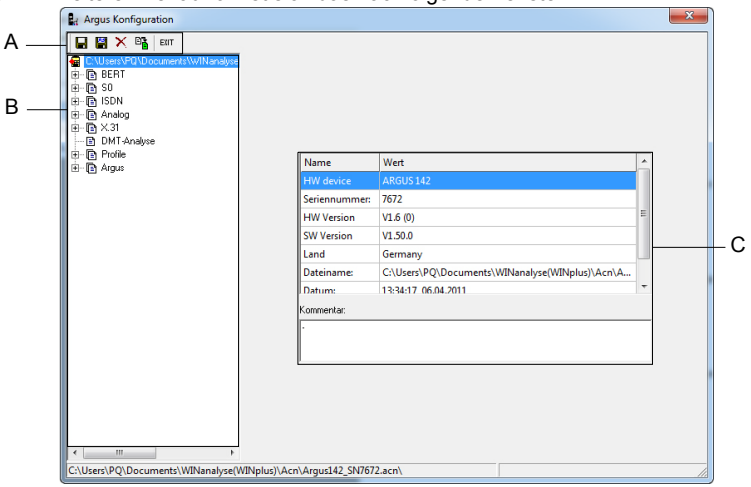
Zum Start der Übertragung müssen Sie im nachfolgenden Fenster mittels der Schaltfläche ***„OK“*** bestätigen, dass die im ARGUS vorhandene Konfigurationsdatei überschrieben werden soll.

Beim Laden von Konfigurationen vom oder zum ARGUS, muss sich ARGUS im Ruhezustand befinden, es dürfen währendessen keine Testschnittstellen benutzt oder Tests durchgeführt werden. WINanalyse quittiert diesen Ladevorgang dann mit einer Fehlermeldung; um fortzufahren beenden sie alle Tests und trennen ARGUS von der Testschnittstelle.

5.5 Editieren vorhandener Konfigurationen

Die Konfigurationsverwaltung ermöglicht Ihnen eine vereinfachte Bearbeitung Ihrer Konfigurationen. Die Einstellungsmöglichkeiten entsprechen denen im ARGUS.

Um eine Konfiguration ändern zu können, markieren Sie die gewünschte Datei in der Konfigurationstabelle und bestätigen die Auswahl über die Schaltfläche ***„Edit“*** oder per Doppelklick. Im weiteren Verlauf öffnet sich das nachfolgende Fenster:



ARGUS-Konfiguration:
A. Verwaltungsleiste **B**. Konfigurationsübersicht **C**. Konfigurationsfenster

Die Konfigurationsübersicht bietet Ihnen einen Überblick über alle zur Verfügung stehenden Konfigurationspunkte. Diese Punkte lassen sich unter Zuhilfenahme des Konfigurationsfensters bearbeiten und verwalten. Wurden Änderungen vorgenommen, werden die betroffenen Zweige in der Konfigurationsübersicht am Ende mit einem ***„x“*** markiert. Anschließend können Änderungen über die Verwaltungsleiste verworfen oder gespeichert werden. Über das Kontextmenü lassen sich folgende Funktionen wie z. B. ***„Zweig einklappen“*** oder ***„Änderung verwerfen“*** einblenden.

Verwaltungsleiste

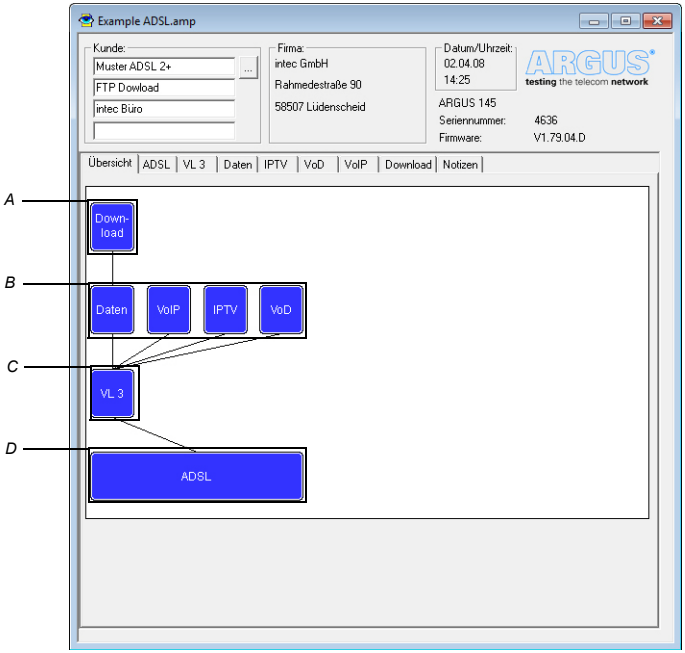
	Speichern der vorgenommenen Änderungen.
	Speichern der vorgenommenen Änderungen unter gewünschtem Pfad und Namen.
	Verwirft alle zuvor gemachten Änderungen.
	Inhalt eines Profils kopieren (beinhaltet: Profiltyp, Quelle und das Ziel).
	Beendet die Änderung der Konfiguration ohne diese zu speichern.

6 Messprotokolle

6.1 Allgemeiner Aufbau eines Messprotokolls

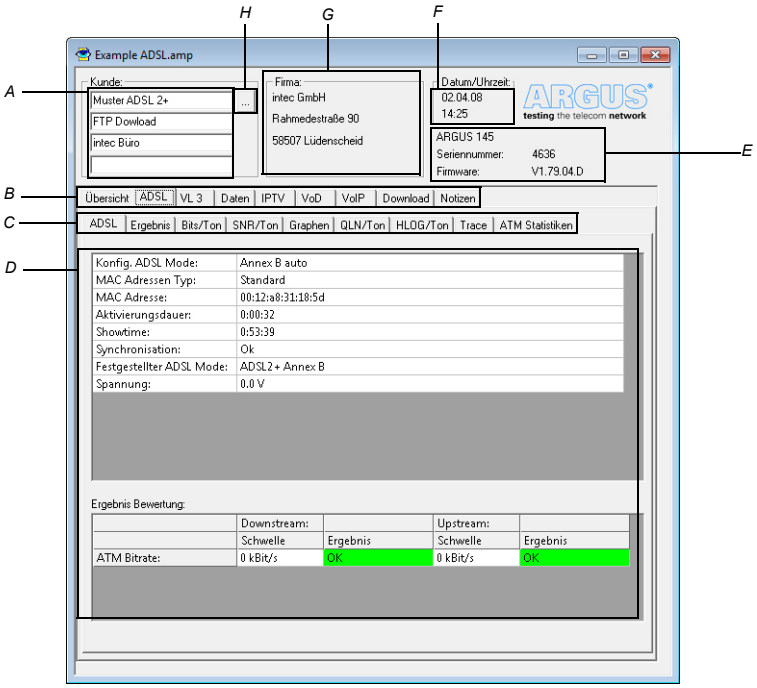
6.1.1 Beispieloberfläche Messprotokoll

Ein Messprotokoll kann je nach Anschluss und Konfiguration unterschiedliche Oberflächenstrukturen aufweisen. Die nachfolgenden Beispiele geben einen Überblick hinsichtlich möglicher Oberflächendarstellung.



Startbildschirm eines Messprotokolls in WINanalyse
***A.** durchgeführter Test **B.** Service Art **C.** Virtual Line **D.** Testanschluss*

Durch Anklicken eines durchgeführten Tests, eines Services, einer Virtual Line oder der Physik in der Übersichtsgrafik können die Registerkarten aus bzw. eingeblendet werden.



Messprotokoll in WINanalyse
***A.** Kundeninformation **B.** Register 1 **C.** Register 2 **D.** Testübersicht **E.** ARGUS-Informationen*
***F.** Datum/Uhrzeit **G.** Eigener Firmenname **H.** Auswahl Kundendaten*

6.1.2 Registerkarten

In den nachfolgenden drei Tabellen werden alle möglichen Registerkarten dargestellt. Diese unterscheiden sich in Abhängigkeit vom Anschlusstyp. Sie zeigen sämtliche Anschluss- und Testparameter sowie alle aufgezeichneten Messergebnisse, alphabetisch sortiert in drei aufeinander aufbauenden Ebenen.
Die Bedeutung der verschiedenen Signale, Test- und Verbindungsparameter können dem ARGUS-Handbuch entnommen werden.

Register 1
(Bereich B des Messprotokolls, siehe Seite 34)

Registerkarte	Kat.	Erklärung
Anschluss	alle	Anzeige von ausgewähltem Anschluss und Anschluss-Modus.
BERT	ISDN	Anzeige der Ergebnisse eines Bitfehlerratentests.
B-Kanäle	ISDN	Anzeige der B-Kanäle.
Data	DSL/ETH	Anzeige aller Informationen zum Service Data
Dienste	ISDN	Anzeige der Ergebnisse eines Dienstetests.
Download	DSL/ETH	Anzeige der Ergebnisse eines Downloadtests und der Konfiguration.
IPTV	DSL/ETH	Anzeige der Ergebnisse eines IPTV-Tests und der Konfiguration.
Konfig.	DSL/ETH	Anzeige der zuvor eingestellten Konfiguration.
L1-Alarm	ISDN	Anzeige Schicht 1-Alarme/-Meldungen und Zustand des S_{2M}-Anschlusses.
Laden	DSL/ETH	Anzeige der Ergebnisse eines Uploadtests und der Konfiguration.
Line Ergebnisse	DSL/ETH	Anzeige detaillierter Testergebnisse in Unterregistern (siehe Tabelle Register 2, Seite 36).
Loop	SHDSL/ETH	Anzeige der Ergebnisse eines Loops und der Konfiguration.
MDI	DSL/ETH	Anzeige der Ergebnisse aus der MDI-Analyse und der Konfiguration.
Merkmale	ISDN	Anzeige der Verfügbarkeit von Dienstmerkmalen am Testanschluss.
MSN	ISDN	Anzeige der ermittelten MSNs.
Notizen	alle	Feld zum Eintragen zusätzlicher Informationen.
PESQ	alle	Anzeige des PESQ-Wertes.
Ping	DSL/ETH	Anzeige der Ergebnisse eines Ping-Tests und der Konfiguration.
Rufumleitung	ISDN	Anzeige von Art, Dienst und Ziel einer eingerichteten Rufumleitung.
Spannung	ISDN	Anzeige des Signalpegels und der Speisespannung.
Traceroute	DSL/ETH	Anzeige der Ergebnisse eines Traceroute-Tests und der Konfiguration.
Übersicht	DSL/ETH	Anzeige der Übersichtsgrafik
VL x	DSL/ETH	Anzeige der verwendeten Virtual Lines.
VoD	DSL/ETH	Anzeige der verwendeten Video on Demand Parameter.
VoIP	DSL/ETH	Anzeige der VoIP-Konfiguration, der Ergebnisse und des SIP-Logs (Details siehe Tabelle Register 2, Seite 36).
VoIP Ruf	DSL/ETH	Anzeige der VoIP Ruf Parameter.
VPI/VCI	ADSL/SHDSL	Anzeige der verfügbaren VPI/VCI-Kanäle.
ATM-OAM-Ping	ADSL/SHDSL	Anzeige der Verfügbarkeit einzelner Netzknoten.
X.31	ISDN	Anzeige der D-Kanal-Verfügbarkeit und eventueller Diagnostic-Codes.

Register 2
(Bereich C des Messprotokolls, siehe Seite 36)

Registerkarte	Kat.	Erklärung
ADSL	ADSL	Anzeige der Schnittstelleninformationen und der Ergebnis-Bewertung.
Bits/Ton	ADSL/VDSL	Tabellarische bzw. grafische Anzeige der Bitverteilung (transportierte Bits pro Ton).
Cap.-List	SHDSL	Anzeige der SHDSL-Capability (Merkmale)-Liste.
DMT-Analyse	Cu-Test	Grafische Darstellung der DMT-Analyse.
Ergebnis	ADSL	Tabellarische Darstellung der ADSL-Verbindungsparameter.
Ethernet	DSL	Anzeige der DSL-Bridge- oder Routerkonfiguration auf LAN-Seite.
Grafen	ADSL	Grafische Darstellung der Bits und SNR pro Ton.
HLOG/Ton	ADSL/VDSL	Grafische Darstellung des Amplitudenanteils der Übertragungsfunktion, HLOG pro Ton.
IPTV-Test	DSL/ETH	Anzeige der Ergebnisse eines IPTV-Tests und der Konfiguration.
Konfig.	DSL/ETH	Anzeige der zuvor eingestellten Konfigurationen.
Leitung 1 - 4	SHDSL	Anzeige der Ergebnisse pro verwendetem SHDSL-Adernpaar.
Line	VoIP	Loganzeige der ausgetauschten SIP-Nachrichten und Status-Codes.
Line-Monitor	Cu-Test	Grafische Darstellung der Line-Monitor-Ergebnisse.
MOS	VoIP	Anzeige der MOS-Informationen (Sprachqualität).
Pakete	IPTV	Anzeige der IPTV-Paketinformationen.
PPP Trace	DSL	Chronologische Darstellung des Ablaufs der PPP-Anmeldung.
QLN/Ton	ADSL/VDSL	Grafische Darstellung des Ruherauschens QLN pro Ton.
RTCP	VoIP	Anzeige der von der Gegenseite übermittelten RTCP-Infos.
RTP	VoIP	Anzeige der Paketstatistiken bzw. RTP-Infos.
Ruf	VoIP	Darstellung der Ruf-Informationen.
SHDSL Konfig.	SHDSL	Anzeige der Schnittstellen-Informationen.
SNR/Ton	ADSL/VDSL	Tabellarische bzw. grafische Anzeige des Signalrauschabstands (SNR) pro Ton.
Statistiken	DSL/ETH	Anzeige von WAN-, LAN-, ATM- und PPP-Parametern.
Stream	IPTV	Anzeige der PID-(Packet Identifier) Informationen und Fehlerzähler.
TDR	Cu-Test	Grafische Darstellung der TDR-Ergebnisse.
Trace	DSL/ETH	Anzeige des Modem-Trace.
VDSL	VDSL	Anzeige der VDSL-Verbindungsinformationen (Details, siehe Tabelle Register 3).
VL Ergebnis	DSL/ETH	Anzeige der Verbindungsparameter der Virtual Line.
VoIP Konfig.	DSL/ETH	Anzeige von Codec, Telefon- und SIP-Parametern.
zugewiesene Konfig.	DSL/ETH	Anzeige einer per DHCP zugewiesenen Konfiguration.

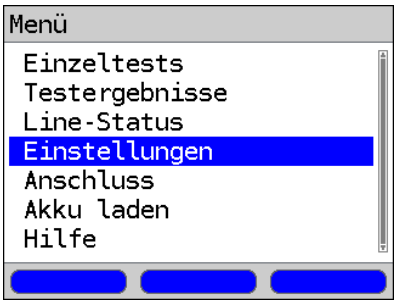
Register 3

Registerkarte	Kat.	Erklärung
Allgemein	VDSL	Anzeige der Schnittstelleninformationen und der Ergebnis-Bewertung.
EOC	SHDSL	Anzeige der EOC-Kanal-Informationen.
Ergebnis	VDSL	Tabellarische Darstellung der VDSL-Verbindungsparameter.

6.2 Messprotokolle verwalten und auswerten

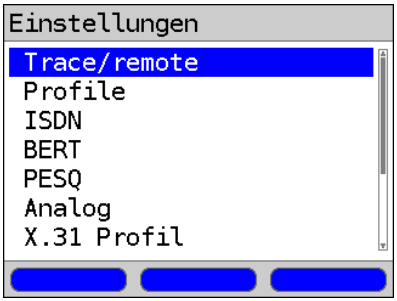
6.2.1 Verbindung zu WINanalyse / WINplus erstellen

PC-Verbindung einschalten

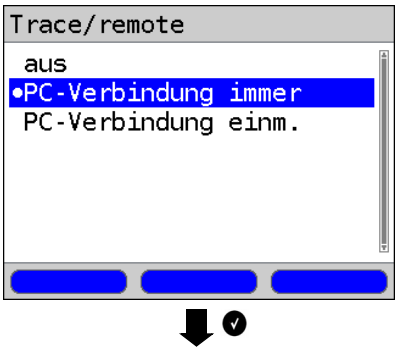


Um ARGUS mit WINanalyse / WINplus zu verbinden, müssen Sie zunächst die PC-Verbindung im ARGUS aktivieren (hier am Beispiel ARGUS 145 plus).

Wählen Sie im Hauptmenü des ARGUS den Unterpunkt ***„Einstellungen“***.

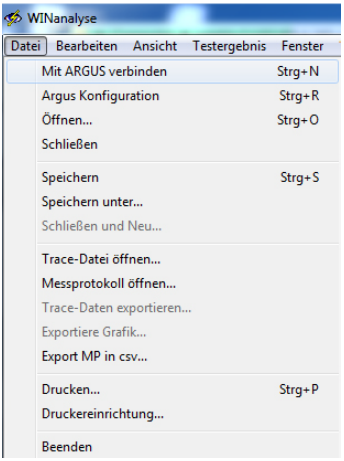


Wählen Sie im Einstellungsmenü den Unterpunkt ***„Trace/ remote“***.

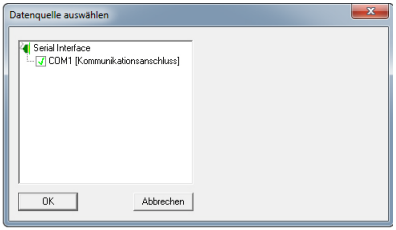


Schalten Sie im Trace/ remote-Menü die ***„PC-Verbindung immer“*** ein.

WINanalyse / WINplus mit ARGUS verbinden



Um ARGUS mit dem PC zu verbinden, wählen Sie in der Menüleiste den Punkt ***„Datei“*** und dort ***„Mit ARGUS verbinden“.***
Alternativ auch über die Tastenkombination Strg + N oder die Schaltfläche zu erreichen.

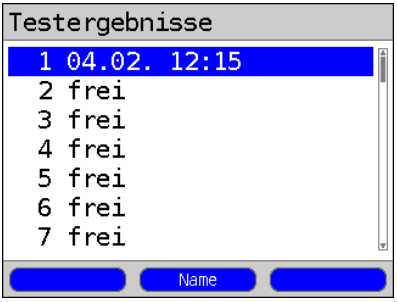


Wählen Sie aus der Liste der verfügbaren Datenquellen die Quelle aus, die geöffnet werden soll und bestätigen sie mit ***„OK“***.
Es öffnet sich ein Fenster mit den aktuellen Verbindungsdaten.

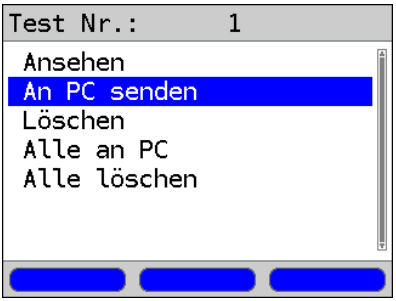
6.2.2 Testergebnisse an PC senden



Um die gewünschten Testergebnisse des ARGUS an den PC zu senden, wählen Sie im Hauptmenü den Unterpunkt ***„Testergebnisse“***.



Wählen Sie das zu übertragene Testergebnis aus.

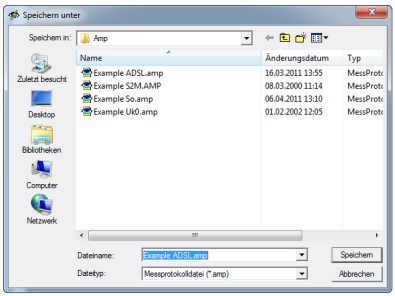


Durch Bestätigen mit ✓ wird die gewünschte Funktion ausgeführt. Insofern Sie ***„An PC senden“*** ausgewählt haben, wird das Testergebnis in WINanalyse/WINplus geöffnet.

Wählen Sie stattdessen ***„Alle an PC“***, werden alle im ARGUS gespeicherten Messprotokolle nacheinander an den PC gesendet.
Dies können bis zu 50 Stück sein.

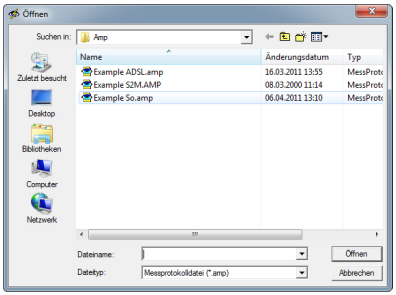
Für das Senden eines Messprotokolls an den PC ist es nicht nötig, dass im ARGUS die Trace/ remote-Einstellung ***„PC-Verbindung immer“*** oder ***„PC-Verbindung einm.“*** eingeschaltet ist. Um ein Messprotokoll zu übermitteln, muss nur der entsprechende COM-Port in WINanalyse geöffnet sein.

6.2.3 Speichern eines Messprotokolls



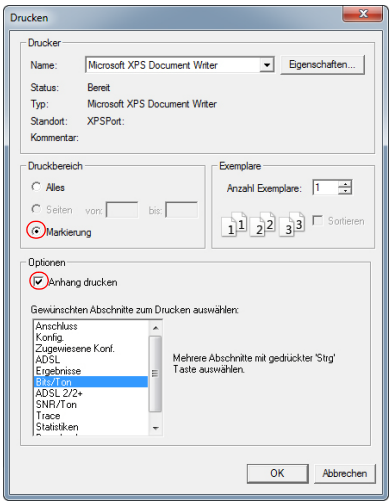
Betätigen Sie im Menü ***„Datei“*** den Befehl ***„Speichern unter“***. Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie den Pfad und den Dateinamen eintragen können unter dem das Messprotokoll abgespeichert werden soll. Betätigen Sie abschließend die Schaltfläche ***„Speichern“***.

6.2.4 Öffnen eines gespeicherten Messprotokolls



Betätigen Sie im Menü ***„Datei“*** den Befehl ***„Messprotokoll öffnen“***. Es öffnet sich ein Fenster, in dem auf der linken Seite die gespeicherten Messprotokolle angezeigt werden (z. B. kunde1.amp). Wählen Sie zunächst eine Datei aus. Durch Betätigen der Schaltfläche ***„Öffnen“*** öffnet sich das Messprotokoll in WINanalyse.
Alternativ lässt sich diese Funktion mittels der Schaltfläche  aufrufen.

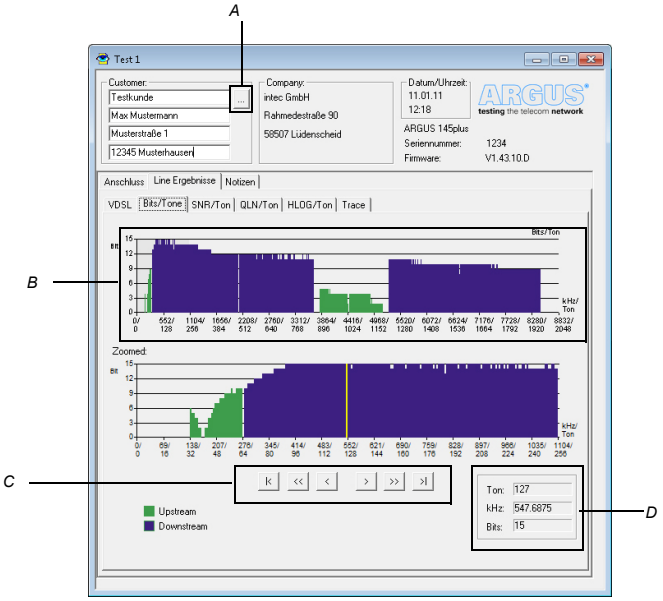
6.2.5 Drucken eines Messprotokolls



Betätigen Sie die Schaltfläche  , um das gewünschte Messprotokoll auszudrucken.
Alternativ lässt sich die gleiche Funktion über die Menüleiste und dem Unterpunkt ***„Datei“*** aufrufen.
Anschließend öffnet sich ein Fenster, in dem Sie auswählen können ob Sie ein komplettes Messprotokoll oder nur bestimmte Auszüge aus einem Messprotokoll ausdrucken möchten.
Sollen nur bestimmte Auszüge aus dem Messprotokoll gedruckt werden, ist im ***„Druckbereich“*** die Einstellung ***„Markierung“*** zu wählen. Dies schaltet die darunter liegende Liste frei, über welche die auszudruckenden Komponenten ausgewählt werden können.
Markiert man zusätzlich noch das Feld ***„Anhang drucken“***, wird an das eigentliche Messprotokoll (nur bei ADSL) die gesamte tabellarische Darstellung der Zahlenwerte von Bits-, SNR-, QLN- und HLOG/Ton mit angehangen. Der Ausdruck kann sich dadurch erheblich verlängern.
Des Weiteren werden Ihnen Informationen zum Druckbereich, Drucker und der Anzahl der Exemplare angezeigt, die von Ihnen frei konfigurierbar sind.

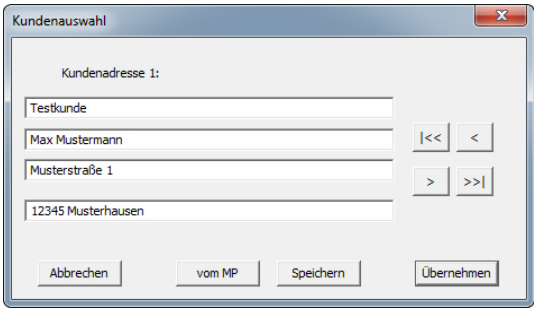
6.2.6 Funktionen von Messprotokollen

Die folgende Darstellung zeigt die Beispieloberfläche eines Messprotokolls. In den Bereichen A bis D sind verschiedene Funktionen markiert, die innerhalb eines Messprotokolls ausgeführt werden können.



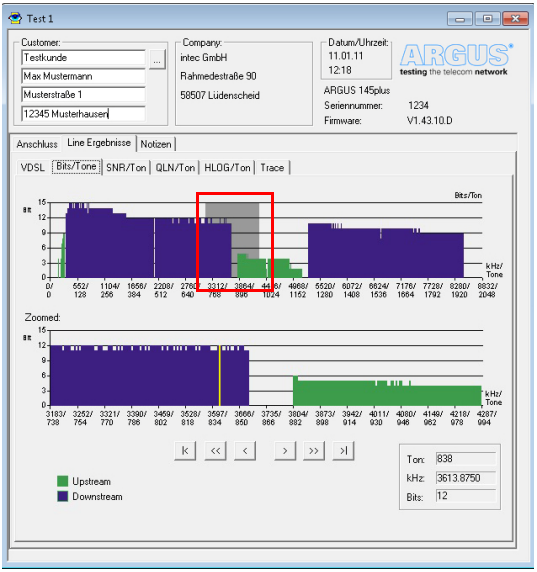
Funktionsübersicht am Beispiel eines VDSL-Messprotokolls
***A.** Kundenauswahl **B.** Schnellauswahl des Analysebereichs **C.** Zoombox-Bedienfeld **D.** Detaillierte Messpunktbestimmung*

A. Kundenauswahl



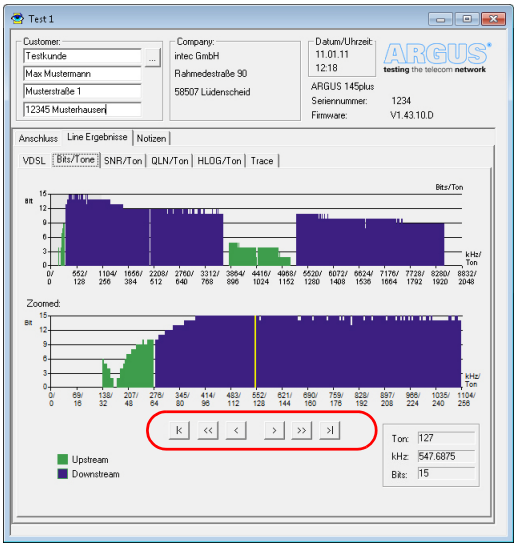
Hier besteht die Speichermöglichkeit von bis zu 15 Kundenadressen, die mittels der sich am rechten Rand befindenden Pfeiltasten ausgewählt werden können.
Über die Schaltfläche ***„vom MP“*** wird der Kunde aus dem aktuell geöffneten Messprotokoll übernommen und kann im weiteren Verlauf gespeichert werden.
Über die Schaltfläche ***„Übernehmen“*** können hier abgelegte Kundenadressen in ein neues Messprotokoll übernommen werden.

B. Schnellauswahl des Analysebereichs



Durch Anwahl eines Punktes mit der Maus in der oberen Grafik, wird die gewünschte Auswahl in der Zoombox im Detail dargestellt.

C. Zoombox-Bedienfeld (nur VDSL und Cu-Tests)



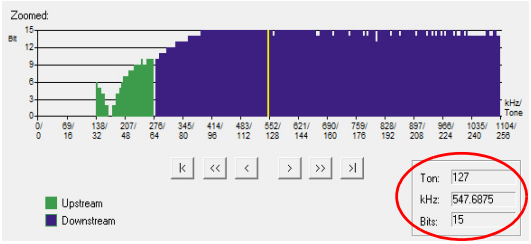
Mit den Schaltflächen zum Scrollen unterhalb der Grafik ist es möglich den Auswahlbereich zu justieren.

Sprung zum Start / Ende der Grafik.

Verschiebung des Messbereichs um 1104 kHz bzw. 256 Töne.

Verschiebung des Messbereichs um 276 kHz und 64 Töne.

D. Detaillierte Messpunktbestimmung



Durch Anwahl eines Punktes im ***„Zoomfeld“*** (unten: Zoomed) mit der Maus, wird ein detaillierter Messpunkt ausgewählt und in der Grafik gelb gekennzeichnet. Der markierte Messpunkt lässt sich, solange die darunter liegenden Schaltflächen zum Scrollen nocht nicht aktiviert wurden, mit Strg+← / → verschieben.
Der dazugehörige Zahlenwert wird in der Informationsbox unten rechts angezeigt.

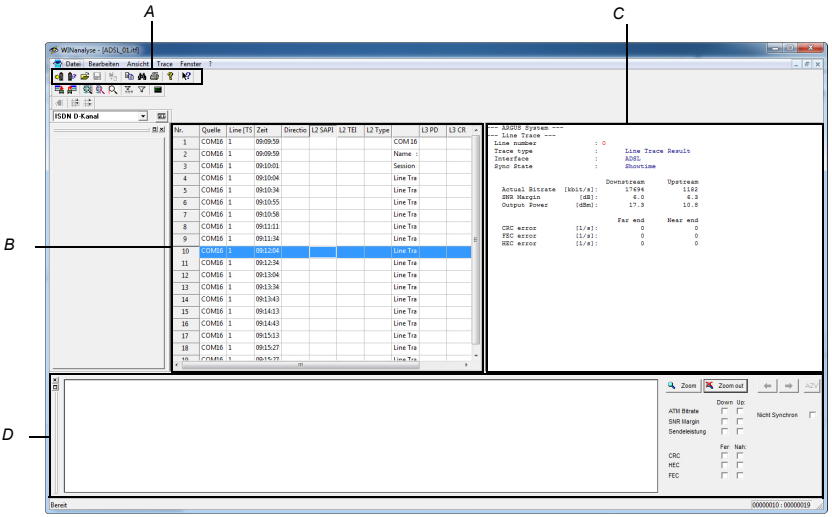
7 Online-Trace

Grundlegend werden in diesem Kapitel zwei Arten des Tracens unterschieden:

1. Grafischer Online-Trace
   (für ADSL, VDSL, IPTV, MegaBERT an S_{2M}/E1)
2. D-Kanal-Protokollanalyse
   (für ISDN S_0)

7.1 Grundlagen des Online-Trace

Um einen Online-Trace zu starten, muss zunächst eine Verbindung mit dem ARGUS hergestellt werden (siehe Seite 37). Anschließend öffnet sich automatisch das Tracefenster, in dem alle empfangenen Signale online in einer Tabelle geordnet angezeigt werden. Der Arbeitsbereich des Online-Trace ist wie folgt aufgebaut.



Arbeitsbereich Online-Trace
***A.** siehe Seite 17 **B.** Tracetabelle **C.** Dekodierfenster **D.** Grafische Darstellung der Testsignale*

Das Tracen von Daten online setzt grundsätzlich voraus, dass ARGUS mit der zu tracenden Schnittstelle (ADSL, VDSL, ISDN) verbunden und die Verbindung mit den dazugehörigen Protokollen aufgebaut bleibt. Zu tracende Tests (IPTV, MegaBERT) müssen vom ARGUS an der Schnittstelle ausgeführt werden.

Der Bereich „D. Grafische Darstellung der Testsignale“ ist – wenn er nicht angezeigt wird – zusätzlich über ***„Ansicht/Toolbar/Grafiken“*** einzublenden.

7.2 B. Tracetabelle

Alle Daten, die während des Online-Trace an Ihren PC gesendet werden, speichert WINanalyse auf Ihrer Festplatte bevor Sie interpretiert auf dem Bildschirm dargestellt werden. Die Original-Daten lassen sich wahlweise in acht verschiedenen Analysetiefen darstellen und stehen dem Anwender auch zu einem späteren Zeitpunkt zur Verfügung.

Nr.	Quelle	Line [TS	Zeit	Directio	L2 SAPI	L2 TEI
1	COM16	1	09:09:59			
2	COM16	1	09:09:59			
3	COM16	1	09:10:01			
4	COM16	1	09:10:04			
5	COM16	1	09:10:34			

Die neben stehende Tabelle zeigt Ihnen die von WINanalyse empfangenen Verbindungssignale an und stellt diese in chronologischer Reihenfolge im Tracebereich dar.

Sofern Ihnen aus Platzgründen einige Informationen der Tracetabelle nicht angezeigt werden, können Sie sich diese anzeigen lassen indem Sie mit dem Mauszeiger auf die gewünschte Zelle fahren und dort einen Moment verbleiben.

Tracefenster-Spalteninformationen

Spalte	Bedeutung
Nr.	Fortlaufende Nummer der aufgezeichneten Signale.
Quelle	Quelle, die die Signale sendet.
Line [TS]	Anzahl der verfügbaren Anschlüsse.
Zeit	Aufzeichnungszeitpunkt der Signale.
Direction	Richtung der Signale.
L2 SAPI Schicht 2	Service Access Point Identifier.
L2 TEI Schicht 2	TEI-Nummer, Identifikation eines Endgerätes.
L2 Type	Schicht 2 Nachrichtentyp.
	ARGUS Trace-Informationstext.
L3 PD Schicht 3	Protokolldiskriminator.
L3 CR Schicht 3	Call-Referenz der Verbindung.
L3 Nachricht	Schicht 3 Nachrichtentyp.
L3 Informations-elemente	Informationselemente der Schicht 3 Nachricht.

Einfrieren der Signale am Bildschirm

Die aufgezeichneten Signale werden auf dem Bildschirm Ihres PCs online dargestellt. Um die Signale in Ruhe zu analysieren, können Sie den Bildschirm „einfrieren".
Die in der Zwischenzeit gesendeten Signale werden im Hintergrund weiter aufgezeichnet.

Betätigen Sie die Schaltfläche , die sich in der Menüleiste oberhalb des Tracefensters befindet. Erneutes Betätigen deaktiviert die Funktion „Bildschirm einfrieren".
Wenn Sie einen Datensatz zur Dekodierung auswählen, wird der Bildschirm ebenfalls „eingefroren".

Unterbrechen der Aufzeichnung

Die Datenaufzeichnung kann jederzeit unterbrochen werden. Betätigen Sie die Schaltfläche  die sich in der Menüleiste oberhalb des Tracefensters befindet. Durch erneutes Betätigen wird die Aufzeichnung der Signale fortgesetzt.

Anzeige Tracefenster – Dekodierfenster

Zusätzlich zum Tracefenster kann ein Dekodierfenster geöffnet werden. In diesem Fenster werden alle Signale genau analysiert.
In der Menüleiste über dem Tracefenster befinden sich drei Schaltflächen, mit denen Sie die Ansicht der beiden Fenster verändern können:

- Betätigen Sie diese Schaltfläche , wenn Sie nur das Tracefenster auf dem Bildschirm sehen möchten.
- Betätigen Sie die Schaltfläche , damit das Tracefenster und das Dekodierfenster auf dem Bildschirm angezeigt werden.
- Betätigen Sie die Schaltfläche , damit nur das Dekodierfenster angezeigt wird.

Spaltenbreite, Zeilenhöhe und Fenstergröße ändern

Die Größe der beiden Fenster und die Spaltenbreite im Tracefenster können individuell mit der Maus eingestellt werden.
Zeigen Sie hierzu mit der Maus auf die Begrenzungslinie der Spalte  (bzw. des Fensters ), deren Größe Sie verändern möchten. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und verschieben Sie die Begrenzungslinien der Spalte oder der Fenster bis zur gewünschten Größe.

Die Zeilenhöhe kann über zwei Schaltflächen oberhalb des Tracefensters reguliert werden (nicht während der aktuellen Aufzeichnung, sondern nur bei der späteren Analyse einer gespeicherten Aufzeichnung vorhanden).

Beim Betätigen der Schaltfläche  wird die Zeilenhöhe der Tracetabelle so angepasst, dass sämtliche Informationen in den Zellen angezeigt werden.

Durch Betätigen der Schaltfläche  wird die normale Zeilenhöhe wieder hergestellt.

Bildschirmaufteilung speichern

Sie können Ihre individuelle Bildschirmaufteilung speichern und jederzeit wiederherstellen. Betätigen Sie die Schaltfläche  und die gerade aktuelle Fenstereinstellung (Spaltenbreite etc.) wird gespeichert.

Betätigen Sie die Schaltfläche  um die gespeicherte Fenstereinstellung wiederherzustellen.

Tracefenster in zwei Teilfenster zerlegen

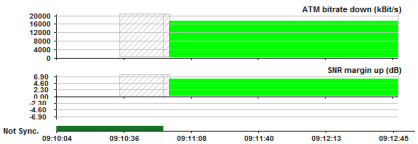
Das Tracefenster lässt sich im Bedarfsfall in zwei Teilfenster zerlegen. Jedes Teilfenster ist unabhängig voneinander scrollbar. So können beispielsweise die Signale 1 - 10 in dem einen Teilfenster und die Signale 10 - 20 im anderen Teilfenster gleichzeitig auf dem Bildschirm analysiert werden.
Wählen Sie mit der Maus das Tracefenster aus und betätigen Sie im Menü Ansicht den Menüpunkt ***„Fenster splitten“***.

Drehen der Dekodierrichtung

Falls Sie Ihren ARGUS falsch verkabelt haben und die aufgezeichneten Signale in verkehrter Richtung angezeigt werden, können Sie die Signale mit Hilfe des Menüpunktes ***„Signalrichtung ändern“*** im Menü ***„Trace“*** oder über das Kontextmenü drehen.

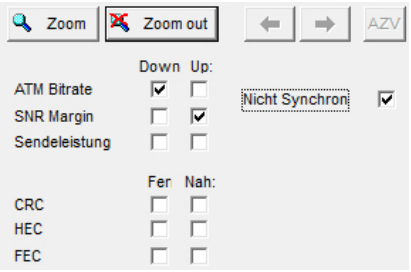
7.3 Grafische Darstellung der Aufzeichnungen

WINanalyse bietet Ihnen neben dem Trace- und Dekodierfenster auch die Möglichkeit Ihre gemachten Aufzeichnungen grafisch darzustellen. Hierbei muss jedoch beachtet werden, dass Sie bevor Ihnen eine Grafik angezeigt wird, zum Einen einen Eintrag in der Tracetabelle markiert haben müssen und zum Anderen im Grafikfenster die Signale ausgewählt haben, die Ihnen angezeigt werden sollen.



Die nebenstehenden Grafiken zeigen Ihnen die typische Darstellung eines ADSL-Online-Trace und dessen Auswahl- bzw. Bedienfunktionen an. Je nach Anschlussart lassen sich verschiedene Fehlerzähler, Verbindungsparameter und Signale auswählen, die grafisch dargestellt werden sollen.

7.3.1 Die Zoomfunktion



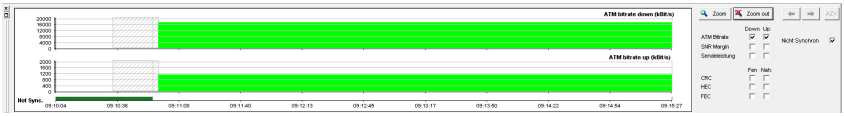
Mit der Zoomfunktion können Sie gewünschte Teilbereiche der angezeigten Grafen vergrößern und genauer analysieren. Hierfür markieren Sie die Schaltfläche Zoom und fahren mit der Maus über den zu vergrößernden Bereich. Anschließend ändert sich die Darstellung des Mauszeigers in folgendes Symbol und Sie können Ihre Auswahl mit der linken Maustaste bestätigen.
Mit der rechten Maustaste können Sie anschließend wieder aus dem Teilbereich herauszoomen. Beim Zoomen werden alle Grafen gleich dargestellt. Die Zoomwerte werden also immer auf alle Grafen / Signalzustände bezogen.
Mit den Pfeil-Schaltflächen können sie den vergrößerten Bereich nach links bzw. rechts verschieben.
Wenn Sie während einer Aufzeichnung in den Grafen zoomen und den Zoombereich beibehalten möchten, können Sie über die Taste AZV die automatische Zoomverschiebung deaktivieren.
Die Schaltfläche Zoom out ermöglicht es Ihnen die Grafen und Signalzustände wieder komplett darzustellen.

7.3.2 Grafische Darstellung

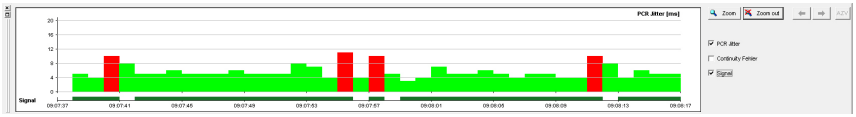
Zur grafischen Darstellung der einzelnen Signale, Fehlerzähler und Verbindungsparameter bieten sich Ihnen je nach Verbindungsart und Test verschiedene Möglichkeiten an. Die jeweiligen Bedeutungen entnehmen Sie dem ARGUS-Handbuch.
Zudem sollten Sie darauf achten, dass Sie nicht zu viele Parameter markieren, da sich die Anzahl der darstellbaren Grafiken nach der Fenstergröße richtet.

Beispiele:

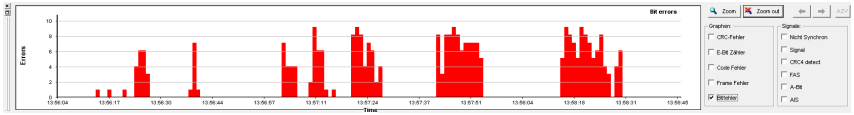
ADSL-Online-Trace



IPTV-Online-Trace

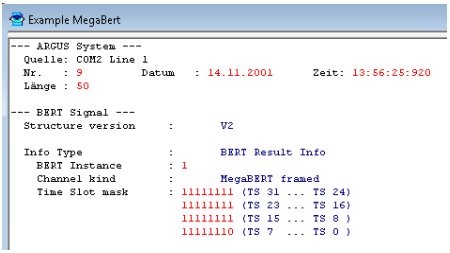


MegaBERT



7.4 Dekodierfenster

Im Dekodierfenster werden die im Tracefenster aufgelisteten Signale analysiert dargestellt. Um das gewünschte Dekodierfenster zu öffnen, wählen Sie ein Signal in der Tracetabelle aus und markieren dieses.



Standardmäßig sind Trace- und Dekodierfenster vertikal geteilt, eine horizontale Teilung der beiden Ansichten ist jedoch auch möglich. Hierzu aktivieren Sie im Menü ***„Fenster“*** den Menüpunkt ***„Horizontal teilen“*** oder, bevor Sie die Trace-Datei öffnen, im Menü ***„Ansicht“*** den Menüpunkt ***„Dekodierung horizontal“***.

7.4.1 Besonderheiten an ISDN-S_0

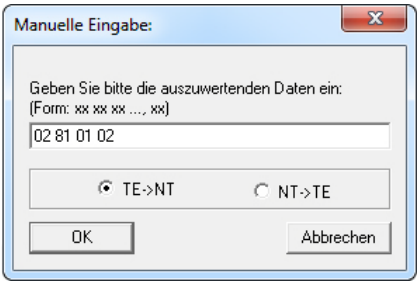
Alle D-Kanal-Daten des verbundenen S_0-Busses werden auf Ihrem PC online dargestellt. WINanalyse speichert die ISDN-D-Kanal-Daten auf Ihrem PC, bevor Sie dekodiert auf dem Bildschirm dargestellt werden. Die Original-Daten werden wahlweise in acht verschiedenen Analysetiefen dargestellt und stehen dem Anwender auch zu einem späteren Zeitpunkt zur Verfügung.

Einstellung der Auswertungstiefe

Wenn Sie sich im Dekodierfenster befinden, können Sie über insgesamt acht Schaltflächen die Tiefe der Auswertung konfigurieren.

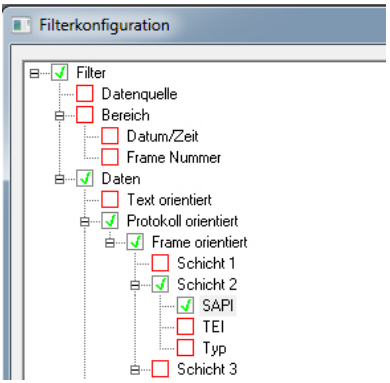
	Es werden allgemeine Informationen zum Signal unter der Überschrift ISDN-D-Kanal im Dekodierfenster angezeigt.
$F	Das Signal wird in Hexadezimal-Codierung unter der Überschrift HEX-Daten im Dekodierfenster dargestellt.
1 L2	Allgemeine Schicht 2 Informationen werden unter der Überschrift Schicht 2 (L2) angezeigt.
2 L2	Es wird zusätzlich die Bitdekodierung des L2-Rahmens angezeigt.
1 L3	Es wird unter der Überschrift Schicht 3 (L3) der Name der Schicht 3-Nachricht angezeigt.
2 L3	Es wird unter der Überschrift Schicht 3-Informationselemente der Inhalt der wichtigsten Schicht 3 Informationselemente angezeigt.
3 L3	Alle Informationselemente der Schicht 3 werden im Klartext angezeigt.
4 L3	Es erfolgt zusätzlich eine Bitdekodierung des Signalrahmens.
SEG	ARGUS setzt automatisch segmentierte Nachrichten der Schicht 3 zusammen und zeigt sie im Dekodierfenster an.

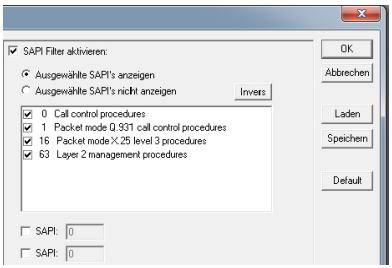
Dekodieren eines beliebigen Signals



Sie können sich jedes beliebige Signal im Dekodierfenster analysieren lassen.
Öffnen Sie ein Dekodierfenster, wählen Sie im Menü Dekodieren den Befehl ***„Manuelle Eingabe“***, tragen Sie die Richtung des Signals und das gewünschte Signal hexadezimal ein und betätigen Sie die Schaltfläche ***„OK“***, es öffnet sich das entsprechende Dekodierfenster.

7.4.2 Filtern eines Signals



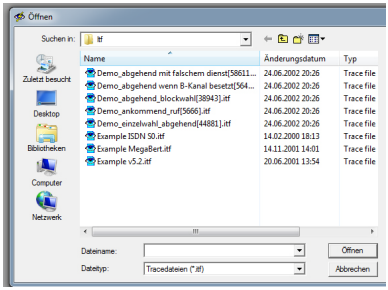


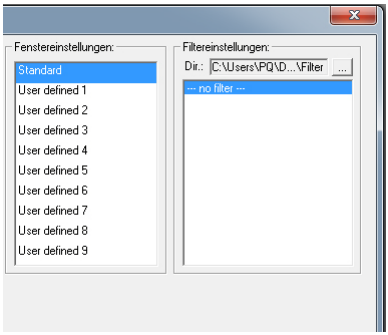
Sie können im Tracefenster Signale über verschiedene Filter herausfiltern. Betätigen Sie hierzu die Schaltfläche .

Anschließend öffnet sich ein Fenster, in dem die gewünschte Filtereinstellung konfiguriert werden kann.
Nachdem Sie die gewünschte Filterkonfiguration vorgenommen haben, können Sie diese über die Schaltfläche ***„Speichern“*** sichern. Über der Schaltfläche ***„Laden“*** stehen Ihnen alle gespeicherten Filterkonfigurationen zur Verfügung.
Die gemachten Filtereinstellungen lassen sich mit Hilfe der Schaltfläche  aktivieren und deaktivieren.
Die Defaulteinstellung können Sie über die Schaltfläche ***„Default“*** wiederherstellen.

7.5 Weitere Funktionen des Online-Trace

7.5.1 Öffnen einer gespeicherten Aufzeichnung





Gespeicherte Aufzeichnungen können auf Ihrem PC jederzeit erneut angezeigt, analysiert und ausgedruckt werden. Betätigen Sie die Schaltfläche  oder wählen Sie im Menü ***„Datei“*** den Befehl ***„Trace-Datei öffnen“***. Wählen Sie in dem sich öffnenden Fenster den Ordner und die Datei aus, die Sie öffnen möchten. Zudem können Sie auswählen, welche Fenstereinstellung und welche Filtereinstellung im Zusammenhang mit der ausgewählten Datei geöffnet werden sollen. Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Betätigen der Schaltfläche ***„Öffnen“***. Anschließend öffnet sich das Tracefenster, in dem die gespeicherte Aufzeichnung angezeigt wird.

Es können mehrere Aufzeichnungen gleichzeitig geöffnet und z. B. nebeneinander (Menü ***„Fenster“***, Befehl ***„Horizontal teilen“***) auf dem Bildschirm angezeigt und analysiert werden.

7.5.2 Textsuche in einer Aufzeichnung



Sie können im Dekodierfenster (bzw. im Tracefenster) nach beliebigen Begriffen (z. B. SETUP) suchen. Betätigen Sie hierzu die Schaltfläche .

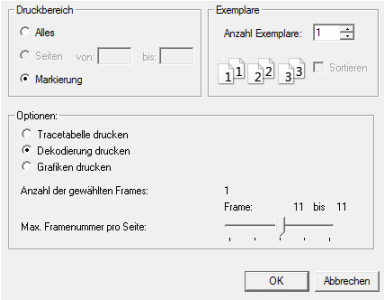
Tragen Sie im Eingabefeld ***„Suchtext“*** den gesuchten Text ein.

Der Suchvorgang kann über mehrere Bereiche (z. B. Tracefenster, Dekodierfenster, Spalten oder Reihen) präzisiert werden. Betätigen Sie zunächst die Schaltfläche  und wählen Sie dann die gewünschte Suchoption aus.

Starten Sie den Suchvorgang über die Schaltfläche ***„Nächsten“***. Treffer werden im Tracefenster (bzw. Dekodierfenster) markiert angezeigt.

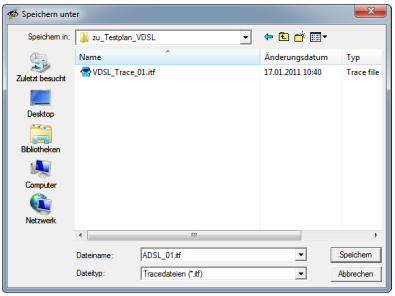
Gibt es mehrere Treffer, können Sie über die Schaltfläche ***„Nächsten“*** zur nächsten Stelle wechseln.

7.5.3 Ausdrucken einer Aufzeichnung



Betätigen Sie die Schaltfläche  um die gewünschte Aufzeichnung auszudrucken.
Alternativ lässt sich die gleiche Funktion über die Menüleiste und dem Unterpunkt ***„Datei“*** aufrufen.
Anschließend öffnet sich ein Fenster, in dem Sie auswählen können, ob Sie eine komplette Aufzeichnung oder nur bestimmte Auszüge aus der Aufzeichnung drucken möchten.
Des Weiteren werden Ihnen Informationen zum Druckbereich, Drucker und der Anzahl der Exemplare angezeigt, die von Ihnen frei konfigurierbar sind.

7.5.4 Beenden einer Aufzeichnung



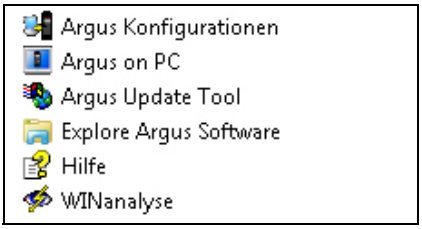
Wählen Sie den Befehl ***„Schließen“*** im Menü ***„Datei“***, um Ihre Aufzeichnung zu beenden.
Anschließend öffnet sich ein Fenster, dass Ihnen die Möglichkeit bietet Ihren Trace vor dem Beenden zu speichern.
An dieser Stelle können Sie die Aufzeichnung unter einem beliebigen Dateinamen speichern.
Zudem können Sie unter ***„Speichern in“*** den gewünschten Speicherort bestimmen.
Bestätigen Sie Ihre Einstellungen durch Betätigen der Schaltfläche ***„Speichern“***.
Anschließend wird Ihre Aufzeichnung automatisch beendet.

8 ARGUS Update-Tool

Beachten Sie bitte stets die Hinweise im Hinweisfenster des Update-Tools sowie auch unbedingt die Meldungen im ARGUS-Display. Das Update ist erst vollständig abgeschlossen wenn das Update-Tool mitteilt, dass das Update erfolgreich war und der ARGUS nach automatischem Wiedereinschalten durch das Update-Tool den bereits bekannten Startbildschirm anzeigt.

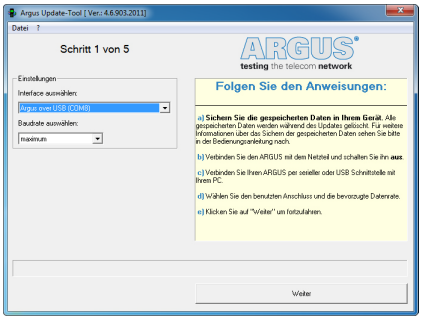
Erst dann ist das Update vollständig abgeschlossen und der ARGUS kann nun von der Spannungsversorgung und vom PC getrennt werden. Eine vorzeitige Trennung des ARGUS von der Spannungsversorgung, ein vorzeitiges Trennen der PC-Verbindung oder ein zu frühes Abschalten des ARGUS können erhebliche Fehler oder sogar Schäden verursachen, sodass das Gerät für eine sachgerechte Reparatur eingesandt werden muss.

ARGUS Update-Tool starten



Starten Sie das ARGUS Update-Tool über das Windows-Startmenü. Hierzu wählen Sie die Programmgruppe ***„ARGUS Software“*** aus und betätigen anschließend die Verknüpfung ***„Update-Tool“***.

Einstellung von Port und Geschwindigkeit

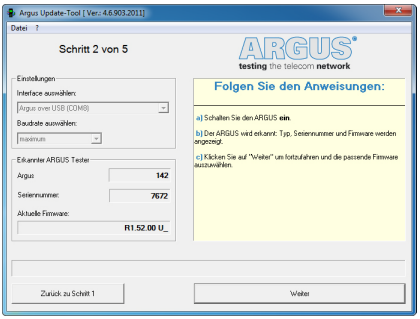


Wählen Sie in dem sich öffnenden Fenster den COM-Port, an dem Ihr ARGUS angeschlossen ist, und die gewünschte Baudrate aus.
Wird bei der Geschwindigkeitseinstellung „Maximum“ gewählt, ermittelt das Tool selbst die größtmögliche Geschwindigkeit.
Zu diesem Zeitpunkt sollte Ihr angeschlossener ARGUS ausgeschaltet sein.

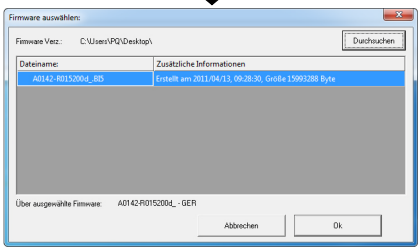
Verbinden Sie nun den ARGUS mit dem mitgelieferten Netzteil und stellen Sie sicher, dass dieses eingeschaltet bleibt. Schließen Sie den ARGUS über die serielle oder die USB-Schnittstelle an den PC an und achten sie auch hier darauf, dass diese Verbindung während des Updates nicht getrennt wird.

Anschließend bestätigen Sie mit ***„Weiter“***.

Erkennung des angeschlossenen Gerätes



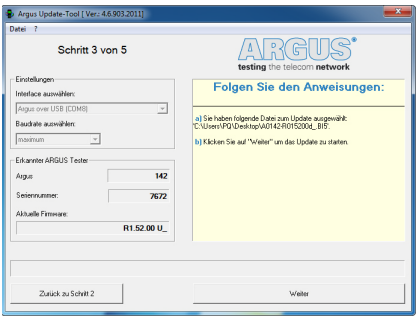
Schalten Sie nun Ihren ARGUS ein.
Der aktuelle Softwarestand sowie die Seriennummer von ARGUS wird automatisch ausgelesen. Anschließend wird die Schaltfläche ***„Weiter“*** freigegeben und Sie können die gewünschte Firmware auswählen.



Wählen Sie nun die gewünschte Datei aus, die Sie zum ARGUS übertragen wollen und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Schaltfläche ***„OK“***.
Das Update-Tool zeigt Ihnen hier alle Dateien an, die zum angeschlossenen Gerät passen und die es weiterverarbeiten kann. Sollten sich im ausgewählten Ordner trotzdem Dateien befinden, die passen müssten, aber im Update-Tool nicht angezeigt werden, handelt es sich bei Ihrem Update-Tool vermutlich um eine ältere Version, die bestimmte Firmwarevarianten noch nicht verarbeiten kann. Firmwaredateien für einen bestimmten ARGUS können sich im Dateityp unterscheiden. Aktualisieren Sie in einem solchen Fall Ihr Update-Tool kostenlos über www.argus.info.

In keinem Fall sollte der Dateityp der Firmwaredatei manuell umbenannt werden. Dies kann zu schweren Schäden an Ihrem ARGUS führen.

Überprüfung der Angaben, Start des Updates

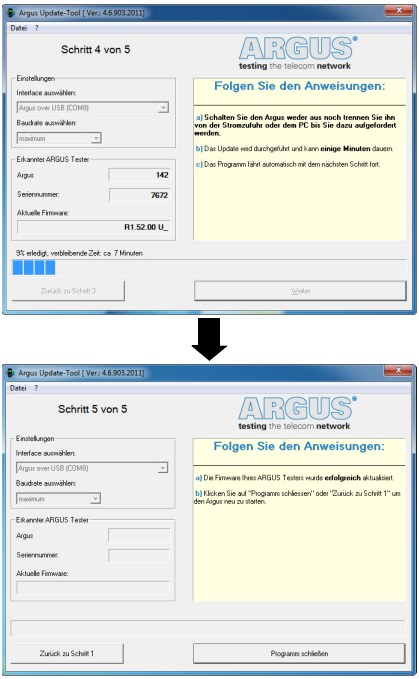


Die getroffene Auswahl wird nochmals zusammengefasst. Stellen Sie sicher, dass alle gewünschten Angaben richtig sind.
Um den Update-Vorgang zu starten, betätigen Sie die Schaltfläche ***„Weiter“***.

Sollte es hierbei zu Problemen kommen oder sich in seltenen Fällen herausstellen, dass die ausgewählte Datei nicht korrekt oder eventuell sogar beschädigt ist, so können Sie über die Schaltfläche ***„Zurück zu Schritt 2“*** wieder zurück zur Dateiauswahl wechseln.

Das Update beginnt mit dem nächsten Schritt automatisch.

Der Updatevorgang



Während des Updates informiert Sie der eingeblendete Fortschrittsbalken über den prozentualen Fortschritt und über die verbleibende Zeit des Vorgangs.

Nach Beendingung des Ladevorgangs teilt Ihnen das Update-Tool automatisch mit, ob der Ladevorgang erfolgreich war. Im Anschluss daran können Sie das Programm schließen oder weitere Geräte laden. Sobald eine der beiden angezeigten Schaltflächen betätigt wird, startet das zuvor aktualisierte Gerät automatisch neu.

Das Update ist erst beendet, wenn ARGUS neu gestartet wurde. Während des Updates darf die PC-Verbindung keinesfalls getrennt werden. Das Update ist nur im Netzteilbetrieb durchzuführen.

9 Anhang

A) Abkürzungen

	Zeichen
3PTY	Three Party Service
.csv	Comma-Seperated-Values / Dateiformat
.zip	Zip-Archiv, Dateiformat
	A
AI	Action Indicator
AMP	ARGUS Messprotokoll
AOC	Advice of Charge
AOC-D	Advice of Charge Übermittlung der Tarifeinheiten während und am Ende der Verbindung
AOC-E	Advice of Charge Übermittlung der Tarifeinheiten am Ende der Verbindung
ATM	Asynchronous Transfer Mode
AWS	Anrufweiterschaltung
AZV	Automatische Zoomverschiebung
	B
BC	Bearer Capability
BER	Basic Encoding Rules / Bit Error Rate
BERT	Bit Error Rate Test
	C
CALL PROC	CALL PROCeeding Message
CCBS	Completion of Calls to Busy Subscriber
CD	Call Deflection
CDPN	CalleD Party Number
CF	Call Forwarding
CFB	Call Forwarding Busy / Anrufweiterschaltung bei Besetzt
CFNR	Call Forwarding No Reply / Anrufweiterschal tung bei Nichtmelden
CFU	Call Forwarding Unconditional
CGPN	CallinG Party Number
CLIP	Calling Line Identification Presentation
CLIR	Calling Line Identification Restriction
COLP	Connected Line Identification Presentation
COLR	Connected Line Identification Restriction
COM	Component Object Model
CONN	CONNect Message
CONN ACK	CONNect ACKnowledge Message
CR	Call Reference
CRC	Cyclic Redundancy Check

CT	Call Transfer
Cu	Kupfer
CUG	Closed User Group
CW	Call Waiting
	D
DAD	Destination Address (1TR6)
dB	Dezibel
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DISC	DISConnect Message
DMT	Discrete Multitone Transmission
DSL	Digital Subscriber Line
DSS1	Digital Subscriber Signalling System No. 1
DTMF	Dual Tone Multi Frequency
	E
E1	Primärmultiplexanschluss
EAZ	Endgeräteauswahlziffer (1TR6)
E-DSS1	European Digital Subscriber Signalling System Number 1
EOC	Embedded Operations Channel
ETH	Ethernet
	F
FEC	Forward Error Correction
	G
GBG	Geschlossene Benutzer Gruppe
GHz	GigaHertz
	H
HEC	Header Error Checksum
HEX	Hexadezimal
HLC	High Layer Compatibility
HLOG	Leistungsfunktion der Frequenz pro Trägerkanal
HOLD	Call Hold
	I
IPTV	Internet Protocol Television
ISDN	Integrated Services Digital Network
INFO	INFOrmation Message
	K
kHz	kiloHertz
Konfig.	Konfiguration
	L
L1	Schicht 1 im OSI-Referenzmodell
L2	Schicht 2 im OSI-Referenzmodell
L3	Schicht 3 im OSI-Referenzmodell

LAN	Local Area Network
LAPD	Link Access Procedure for D-channel channels
LLC	Low Layer Compatibility
LOG-Datei	Ereignisprotokolldatei
	M
MB	MegaByte
MCID	Malicious Call Identification
MDI	Media Delivery Index (RFC 4445)
MegaBert	E1-BERT über alle B-Kanäle gleichzeitig
MOS	Mean Opinion Score
MP	Messprotokoll
MSN	Multiple Subscriber Number
	N
NSF	Network Specific Facilities
NT	Network Termination
	O
OAD	Origination Address (1TR6)
OAM	Operation, Administration und Maintenance
	P
PD	Protocol Discriminator
PESQ	Perceptual Evaluation of Speech Quality
PID	Packet Identifier
PPP	Point-to-Point Protokoll
	Q
QLN	Quiet Line Noise
	R
REL	RELease Message
REL ACK	RELease ACKnowledge Message
REL COMPL	RELease COMPLete Message
RJ	Registerd Jack / Steckverbindung für Telefon Anschlussleitungen
RTCP	Real-Time Controll Protocol
RTP	Real-Time Transport Protocol
	S
S_0	S_0-Schnittstelle (Anschluss an einen S_0-Bus)
S_{2M}	S_{2M}-Schnittstelle (S_{2M}-Anschluss)
SAPI	Service Access Point Identifier
SCI	Sending Complete Indication
SEG	Segmentierte Nachrichten
SHDSL	Single-Pair Highspeed Digital Subscriber Line
SIN	Service Indicator (1TR6)
SIP	Session Initiation Protocol

SNR	Signal-to-Noise-Ratio
SUSP	SUSPend Message
	T
TDR	Time Domain Reflectometry
TE	TErminal, Terminal Equipment
TEI	Terminal Endpoint Identifier
TP	Terminal Portability
TS	Technical Specification
	U
USB	Universeller Serieller Bus
UUS	User-to-User Signalling
	V
VCI	Virtual Channel Identifier
VDSL	Very High Speed Digital Subscriber Line
VoIP	Voice over Internet Protocol
VPI	Virtual Path Identifier
	W
WAN	Wide Area Network
	X
xDSL	Sammelbegriff für verschiedene DSL-Varianten

B) Index

A

Aktivierungskey 10
Anschluss eines Testers 13
Anschlussparameter 35
Arbeitsoberfläche 16
- ? 20
- Ansicht 18
- Aufbau 16
- Bearbeiten 18
- Datei 17
- Dekodierung 19
- Fenster 20
- Menüleiste 17
- Testergebnis 19
- Trace 19

Auswertungstiefe 50
Automatische Speicherung 15
- Konfiguration 15

Automatische Zoomverschiebung 48
Automatisches Wiedereinschalten 54

B

Benutzername 10
Bildschirmaufteilung speichern 47

D

Default 30
Deinstallation der Software 11
Dekodieren eines Signals 51
Dekodierfenster 50
Dekodierleiste 23
Desktopsymbole 15
D-Kanal-Protokollanalyse 44
Download der Software 7
Drucken 22, 53

E

Einfrieren von Signalen 45
Einleitung 5
Entpacken 9

F

Fenster splitten 47
Fenstereinstellungen 26
- exportieren 26
- importieren 27
- laden 26
- speichern 26

Fenstergröße ändern 46
Fensterleiste 23

Filter 23
Filterkonfiguration 51
Filtern eines Signals 51
Firmenanschrift festlegen 15
Firmenname 10
Funktionsumfang 1

G

Gerätetyp 13
Grafikfenster einblenden 16
Grafische Darstellungen 48

H

Hilfe 22
Horizontal teilen 50

I

Index 61
Installation der Hardware unter Windows XP 13
Installation der Software 7
intec Gesellschaft für Informationstechnik mbH 2

K

Komponenten, empfohlene 10
Konfiguration vom ARGUS laden 30
Konfiguration zum ARGUS laden 31
Konfigurationen 28
    editieren 32
    verwalten 32
Konfigurationsablage 30
Konfigurationsverwaltung 29
    Funktionen 29
Kundenauswahl 41

M

Manuelle Eingabe 51
MegaBERT 49
Menü
    ? 20
    Ansicht 18
    Bearbeiten 18
    Datei 17
    Dekodierung 19
    Fenster 20
    Testergebnis 19
    Trace 19
Menüleiste 17
Messergebnisse 35
    ADSL 36
    Allgemein 36
    Anschluss 35
    ATM-OAM-Ping 35
    BERT 35

Bits/Ton 36
B-Kanäle 35
Cap.-List 36
Data 35
Dienste 35
DMT-Analyse 36
Download 35
EOC 36
Ergebnis 36
Ethernet 36
Grafen 36
HLOG/Ton 36
IPTV 35
IPTV-Test 36
Konfig 35
Konfig. 36
L1-Alarm 35
Laden 35
Leitung 1 - 4 36
Line 36
Line Ergebnisse 35
Line-Monitor 36
Loop 35
MDI 35
Merkmale 35
MOS 36
MSN 35
Notizen 35
Pakete 36
PESQ 35
Ping 35
PPP Trace 36
QLN/Ton 36
RTCP 36
RTP 36
Ruf 36
Rufumleitung 35
SHDSL Konfig. 36
SNR/Ton 36
Spannung 35
Statistiken 36
Stream 36
TDR 36
Trace 36
Traceroute 35
Übersicht 35
VDSL 36
VL Ergebnis 36
VL x 35

VoD ... 35
VoIP ... 35
VoIP Konfig. ... 36
VoIP Ruf ... 35
VPI/VCI ... 35
X.31 ... 35
zugewiesene Konfig. ... 36
Messprotokolle ... 37
Analysebereich ... 42
Anhang drucken ... 40
Beispieloberfläche ... 33
Druckbereich markieren ... 40
Drucken ... 40
Funktionen ... 41
Kundenauswahl ... 41
Messpunktbestimmung ... 43
Öffnen ... 40
Speichern ... 39
Zoombox ... 42
Messpunktbestimmung ... 43

N

Notizen ... 35

O

Online-Trace ... 44
DSL ... 49
grafisch ... 44
IPTV ... 49

P

PC-Verbindung einschalten ... 37
Port Auswahl ... 28
Protokollauswahl ... 25

R

Register
Registerebene 1 ... 35
Registerebene 2 ... 36
Registerebene 3 ... 36

S

Serial Key ... 6, 10
Setup ... 9
Signalrichtung ändern ... 47
Software im Überblick ... 6
Update-Tool ... 6
WINanalyse ... 6
WINplus ... 6
Spaltenbreite ändern ... 46
Speicherort festlegen ... 10
Standardleiste ... 21
Standard-Verzeichnisse festlegen ... 15

Support 10
Systemvoraussetzungen 7

T

Testergebnisse an PC senden 38
Testparameter 35
Textsuche 52
Toolbar 16, 21
Trace/ remote 37
Tracefenster 44
    Spalteninformationen 45
Tracefenster in zwei Teilfenster zerlegen 47
Tracetabelle 45
    Anzeige Tracefenster – Dekodierfenster 46
    Auswertungstiefe 50
    Beenden 53
    Beispiele 49
    Besonderheiten an ISDN-S0 50
    Bildschirmaufteilung speichern 47
    Dekodieren eines beliebigen Signals 51
    Dekodierfenster 50
    Dekodierrichtung drehen 47
    Drucken 53
    Einfrieren 45
    Filtern eines Signals 51
    Grafische Darstellung 48
    Öffnen 52
    Spaltenbreite, Zeilenhöhe und Fenstergröße ändern 46
    Textsuche 52
    Tracefenster in zwei Teilfenster zerlegen 47
    Unterbrechen 46
    Zoomfunktion 48

U

Unterbrechen einer Aufzeichnung 46
Update-Tool 6, 54
    Einstellung von Port und Geschwindigkeit 54
    Firmwareauswahl 55
    Geräterkennung 55
    Starten 54
USB-Kabel 13
USB-Seriell-Adapter 13
USB-Treiber 10, 13

V

Version 1

W

WINanalyse 6
WINanalyse / WINplus mit ARGUS verbinden 38
WINanalyse starten 15
Windows 7

Windows-Logo-Test 14
WINplus 6

Z

Zeilenhöhe ändern 46
Zoombox 42
Zoomfunktion 48