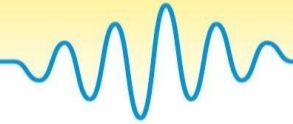


## Bedienungsanleitung

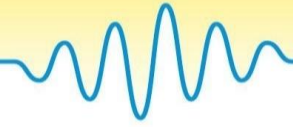
Kust Messgeräte GmbH „AT/ATI RESULT ANALYSIS“ Software

### Inhaltsverzeichnis

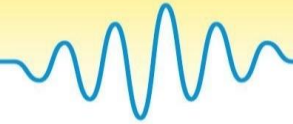
1	Beschreibung.....	4
2	Hauptform.....	4
2.1	Formelemente.....	4
2.2	Auswahlfelder: .....	4
2.3	Liste der Prüflinge (4) .....	5
2.4	Liste der Tests (3) .....	5
2.5	Prüfungen (2).....	5
2.6	Testergebnisse (5) .....	5
2.7	Zusammenfassung.....	5
2.8	Beschreibung der Menübefehle .....	7
2.8.1	Datei -> “.atr lesen“ .....	7
2.8.2	Datei -> Daten löschen .....	7
2.8.3	Datei -> Drucken .....	7
2.8.4	Datei -> Beenden.....	7
2.8.5	Ansicht -> Analyse .....	7
2.8.6	Ansicht -> AT Ergebnisse .....	7
2.8.7	Prüfprogramm hinzufügen.....	7
2.8.8	Einstellungen.....	7
2.9	Schaltflächen .....	8
2.9.1	Beenden .....	8
2.9.2	Analyse.....	8
2.9.3	Drucken.....	8
2.9.4	.atr-Datei lesen.....	8
2.9.5	AT-Ergebnisse.....	8
2.9.6	Prüfprogramm.....	8
2.9.7	Labeldrucker .....	8
2.9.8	Export.....	9
3	Daten aus „.atr“-Datei lesen .....	10
3.1	Optionen für „.atr“ lesen.....	10
3.1.1	Lesen und in die Datenbank übernehmen.....	10
3.1.2	Lesen, Anzeigen und nach Auswahl in die Datenbank schreiben. ....	10
3.1.3	Excel Arbeitsblatt anzeigen.....	10
3.2	Starten im Modus Lesen und in die Datenbank übernehmen.....	11
3.3	Starten im Modus lesen, Anzeigen und nach Auswahl in die Datenbank schreiben.....	11
3.4	Datei zum Lesen auswählen .....	11



4	Daten eines AT /ATi online lesen .....	13
4.1	Start .....	13
4.2	VOLTECH© Programm Server.exe.....	13
5	Auswertung, Analyse.....	14
5.1	Vorbereitung .....	14
5.2	Beispiel: Auswahl einer Messgröße.....	14
5.3	Optionen der Darstellung und Verteilung der Messwerte .....	15
5.3.1	Toleranz.....	15
5.3.2	Schritte .....	15
5.3.3	Auswahlfeld Ansicht Im Beispiel: .....	15
5.3.4	Auswahlfeld X-Achse .....	15
5.3.5	Test.....	15
5.4	Schalter.....	15
5.4.1	Beenden .....	15
5.4.2	Drucken .....	15
5.4.3	Grafik 1-4.....	15
5.4.4	Neu zeichnen.....	15
6	Programmteil AT-ATI-Connect .....	16
6.1	Daten mehrere AT3600 / ATi online lesen .....	16
6.2	VOLTECH© Programm Server.exe.....	16
6.3	Speicherort Server .....	16
6.4	COM Schnittstelle festlegen .....	17
6.5	Barcode Scanner für die Seriennummern .....	17
6.5.1	Auswahl der Scannerschnittstelle .....	17
6.6	Eingabefelder für Benutzer und Auftrag .....	18
6.7	Taster Start und Stop.....	18
6.8	Durchführung der Prüfung mit Seriennummererfassung .....	18
6.9	Darstellung der Fenster .....	19
6.9.1	Fenster horizontal teilen .....	19
6.9.2	Fenster vertikal teilen .....	19
6.9.3	Fenster gestapelt anzeigen .....	19
6.10	Starten der Datenabfrage.....	20
6.11	Prüfprogramm zu AT/ATi.....	20
6.12	Prüfung auf dem AT/ATi auslösen .....	20
6.13	Ergebnisanzeige.....	20



7	Datenbankverbindung.....	21
7.1	SQL Verbindung.....	21
7.1.1	Server Auswahl.....	21
7.1.2	Neue Datenbank MySQL Server.....	21
7.1.3	Neue Datenbank MS SQL Server.....	21
7.1.4	Datenbank wechseln.....	21
7.1.5	Datenbankverbindung (ACCESS Datenbank).....	21



## 1 Beschreibung

Mit der Kust AT/ATi RESULT ANALYSIS Software haben Sie die Möglichkeit die erzeugten Messdaten Ihres AT3600 oder ATi Trafotesters statistisch zu bearbeiten und zu archivieren.

Die Daten können in einer Microsoft® Access-Datenbank, einem SQL Server oder in einem MySQL Server gespeichert und daraus gelesen werden.

Zur Bearbeitung können sie selektiert werden.

Die Prüfergebnisse können direkt vom AT/ATi über das Programm Voltech® Server gelesen und in die Datenbank geschrieben werden.

Vorhandene Daten, die sich in „.atr“ Dateien befinden, können übernommen und in die Datenbank geschrieben werden.

Daten, die mit der Voltech®- DBConnectivity erzeugt wurden, können ausgewertet werden.

In der Datenbank sind alle Datenquellen ( AT3600 oder ATi), die Messergebnisse geliefert haben, abgelegt.

Sonderlösungen für das Bedrucken von Bauteilen sowie Aufklebern sind vorhanden oder können erstellt werden.

Das Programm errechnet für Sie die notwendigen Produktionskennzahlen, und erstellt Berichte nach Ihren Vorgaben.

## 2 Hauptform

### 2.1 Formelemente

Die Form beinhaltet neben dem Menü, der Schalterleiste und dem unteren Anzeigefeld noch 4 Gitter und ein Listenelement sowie ein Kombinationselement.

### 2.2 Auswahlfelder:

Die Auswahlfelder werden für die Auswahl des Prüfgerätes, des Auftrages oder des geprüften Teiles verwendet.

Über die Reiter des Tabulatorelements kann die jeweilige Funktion ausgewählt werden.

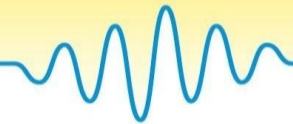
Es beinhaltet entweder alle Prüfgeräte, alle Aufträge oder alle geprüften Teile.

Weiterhin kann noch der Zeitbereich für die Auswertung angegeben werden.

Alle weiteren Aktionen beziehen sich danach auf diese Auswahl.

The screenshot shows the KUST ResultAnalysis software interface. It features a menu bar at the top with options like 'Datei', 'Ansicht', 'Prüfprogramm', 'Einstellungen', 'Labeldrucker', and 'Info'. Below the menu is a toolbar with icons for 'Beenden', 'Auswerten', 'Drucken', and others. The main area is divided into several sections:

- (1) Liste der Geräte:** A dropdown menu for 'Auswahl: Auftrags, Datum' and 'Auswahl: Teil, Datum'. The 'Prüfgerät:' field is set to 'AT3600 Ser. Nr.1000'.
- (2) Liste der Prüfungen:** A table with columns: 'Teil', 'Auftrag', 'Bediener', 'Serien Nr.', 'Testprogram...'. It shows a single entry for 'Statistic'.
- (3) Liste der Tests:** A table with columns: 'Anzeigen', 'Test Nr.', 'Kurzbezeichnung', 'Einheit', 'Type', 'untere Grenze', 'obere Grenze'. It shows two entries for 'R' and 'DIFF' tests.
- (4) Liste der Prüflinge:** A table with columns: 'Datum Uhrzeit', 'Teil', 'Adapter', 'Bediener', 'Prüflauf', 'Serien Nr.', 'gut/schlech'. It lists multiple test results for 'Statistic' parts, all marked as 'Pass'.
- (5) Testergebnisse:** A summary section showing 'Prüfgerät: AT3600', 'Teil: Statistic', 'Bediener: Klaus Neub', 'Prüflauf: 13 Messwert...'. It displays 'Gut: 13 100,0 %' and 'Schlecht: 0,0 %'. Below this is another table for 'Test Nr.', 'Kurzbez', 'Ergebnis', 'untere Grenz', 'obere Grenz', 'Einheit', 'Status', 'gut/schlech'.
- Start und Ende festlegen:** A section at the bottom left with 'Anfang' and 'Ende' dropdowns and 'Anzahl: 13'.



## 2.3 Liste der Prüflinge (4)

In diesem Feld werden alle geprüften Teile mit Ihrem Auftrag, dem Bediener, der Seriennummer des Prüfgerätes sowie der Nummer des Testprogramms angezeigt.

Das Testprogramm kann für die Archivierung in der Datenbank abgelegt werden.

## 2.4 Liste der Tests (3)

Wählt man einen Prüfling durch Anklicken aus, werden im Feld(3) die Tests des Prüfprogramms angezeigt.

Diese Information stammt aus den Serverdaten.

Es werden alle Tests mit Ihren Grenzwerten angezeigt.

In der ersten Spalte können ein oder zwei Tests für die Auswertung ausgewählt werden.

Sollen mehrere Tests ausgewertet werden, so müssen diese nacheinander durchgeführt werden.

## 2.5 Prüfungen (2)

Das Feld (2) zeigt die Liste aller Prüfungen des Teils. Es werden zusätzlich Datum, Uhrzeit, die Seriennummer und das Gesamttestergebnis angezeigt. Durch Markieren einer Prüfung wird im Feld (5) das detaillierte Ergebnis dargestellt.

## 2.6 Testergebnisse (5)

Liste der Einzelergebnisse einer Prüfung mit den Grenzwerten.

## 2.7 Zusammenfassung

Zur Auswahl der Daten für die Analyse oder Berichtserstellung stehen drei Varianten zur Verfügung.

1. Auswahl über ein Prüfgerät:

Auswahl: Gerät, Teil, Auftrag		Auswahl: Auftrag, Datum		Auswa
Prüfgerät: <input type="text" value="AT3600 Ser. Nr.1000"/>				
Teil	Auftrag	Bediener	Serien Nr.	Testprogram...
Statistic	13 Messwerte	Klaus Neuber	1000	6

Es werden alle geprüften Teile mit Angabe von Auftrag, Prüfer usw. angezeigt.

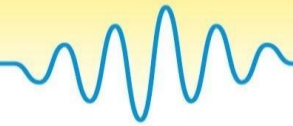
Durch Anklicken der Zeile wird das Teil ausgewählt.

2. Auswahl über einen Auftrag (batch).

Auswahl: Gerät, Teil, Auftrag		Auswahl: Auftrag, Datum		Auswahl: Teil, Datum	
Auftrag <input type="text" value="Messe 1"/>					
Teil	Bediener	Geräte Typ	Serien Nr.	Testprogram...	
MESSE-BERLIN 2013	Stenger	AT3600	3061		

Es werden alle geprüften Teile mit Angabe von Auftrag, Prüfer usw. angezeigt.

Durch Anklicken der Zeile wird das Teil ausgewählt.



### 3. Auswahl über ein Teil (part)

Auswahl: Gerät, Teil, Auftrag		Auswahl: Auftrag, Datum		<b>Auswahl: Teil, Datum</b>	
<b>Teil</b>		MESSE-BERLIN 2013			
Auftrag	Bediener	Geräte Typ	Serien Nr.	Testprogram...	
Messe 3	Neuber	AT3600	3061		
Messe 1	Stenger	AT3600	3061		

Es werden alle geprüften Aufträge für das ausgewählte Teil mit Angabe von Prüfer, Geräte, Typ usw. angezeigt. Durch Anklicken einer Zeile wird das Teil ausgewählt.

### 4. Wahl der Start und Endposition.

Mit den beiden Schaltern Anfang und Ende kann die Start- und Endposition für die Auswertung und Berichtserstellung festgelegt werden.

	Datum Uhrzeit	Teil	Adapter	Bediener	Prüflauf	Serien Nr.	gut/schlech
<input type="checkbox"/>	14.01.2013 08:26:46	Statistic	TEST	Klaus Neuber	13 Messwer		Pass
<input type="checkbox"/>	14.01.2013 08:26:47	Statistic	TEST	Klaus Neuber	13 Messwer		Pass
<input type="checkbox"/>	14.01.2013 08:26:48	Statistic	TEST	Klaus Neuber	13 Messwer		Pass
<input checked="" type="checkbox"/>	14.01.2013 08:26:49	Statistic	TEST	Klaus Neuber	13 Messwer		Pass
<input type="checkbox"/>	14.01.2013 08:26:50	Statistic	TEST	Klaus Neuber	13 Messwer		Pass
<input type="checkbox"/>	14.01.2013 08:26:51	Statistic	TEST	Klaus Neuber	13 Messwer		Pass
<input type="checkbox"/>	14.01.2013 08:26:52	Statistic	TEST	Klaus Neuber	13 Messwer		Pass
<input type="checkbox"/>	14.01.2013 08:26:53	Statistic	TEST	Klaus Neuber	13 Messwer		Pass
<input type="checkbox"/>	14.01.2013 08:26:54	Statistic	TEST	Klaus Neuber	13 Messwer		Pass
<input checked="" type="checkbox"/>	14.01.2013 08:26:55	Statistic	TEST	Klaus Neuber	13 Messwer		Pass
<input type="checkbox"/>	14.01.2013 08:26:56	Statistic	TEST	Klaus Neuber	13 Messwer		Pass
<input type="checkbox"/>	14.01.2013 08:26:57	Statistic	TEST	Klaus Neuber	13 Messwer		Pass
<input type="checkbox"/>	14.01.2013 08:26:58	Statistic	TEST	Klaus Neuber	13 Messwer		Pass

Letzter Datensatz →

Schalter zum Festlegen der Startposition  
 Auswahl  
 ▲ Anfang:  
 ▼

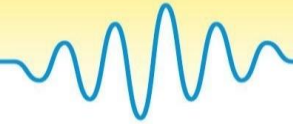
Schalter zum Festlegen der Endposition  
 Ende:  
 ▲  
 ▼

Nach der Auswahl einer Prüfung im Feld(2) werden im Feld (3) die Tests des Prüfprogramms mit ihren unteren und oberen Grenzen angezeigt. (3)

Hier kann eine Auswahl für die statistische Auswertung sowie für die Berichtserstellung vorgenommen werden.

Im Feld (4) werden die geprüften Teile mit ihrem Prüfergebnis aufgeführt.

Bei der Bewegung durch das Gitter, mit Maus oder Tastatur, werden im Feld (5) die Messergebnisse angezeigt.



## 2.8 Beschreibung der Menübefehle

### 2.8.1 Datei -> ".atr lesen"

Einlesen von Prüfergebnissen, die mit dem Voltech© SERVER Programm **ohne** „DB Connectivity“ erzeugt wurden.  
([Siehe Punkt 3.0 –Daten aus atr Datei lesen](#))

### 2.8.2 Datei -> Daten löschen

Löschen von Daten aus der Datenbank. Es können sowohl einzelne Daten, einzelne Aufträge oder auch alle Daten eines Gerätes gelöscht werden.

### 2.8.3 Datei -> Drucken

Deckblatt drucken. Ausdruck der Informationen zu einem Auftrag.

### 2.8.4 Datei -> Beenden

Das Programm wird beendet.

### 2.8.5 Ansicht -> Analyse

Aufruf der Seite „Statistik“. Es müssen mindestens ein und höchstens zwei Tests im Feld (3) ausgewählt werden.

### 2.8.6 Ansicht -> AT Ergebnisse

([siehe Punkt 6.0 AT/Ati Connect](#))

Direktes Verarbeiten der AT(ATi) Prüfergebnisse und Speichern in der Datenbank.  
Die Daten werden vom Programm „Voltech© Server“ geholt.  
Dieses muss vorher gestartet werden.

### 2.8.7 Prüfprogramm hinzufügen

Sollen die mit dem Programm Voltech© EDITOR erstellten Prüfprogramme mit den Daten verbunden werden und damit auch gesichert werden, können sie mit dieser Funktion in die Datenbank übernommen werden.  
Dazu muss ein Auftrag vorhanden und ausgewählt werden. (Das Prüfprogramm wird dem Auftrag zugeordnet.)  
Die Informationen zu dem Auftrag werden angezeigt und das Prüfprogramm in die Datenbank geladen.

## 2.8.8 Einstellungen

### 2.8.8.1 *Datenbankverbindung*

Als Datenbank können verschiedene Datenbanksysteme verwendet werden.  
Ausgeliefert wird das Programm mit einer Microsoft© Access 2003 und einer Microsoft© Access 2007 Datenbank.  
Microsoft SQL Server sowie MySQL Server können verwendet werden.  
([siehe 7.0 Datenbankverbindung](#))

### 2.8.8.2 *Programmpfad Server*

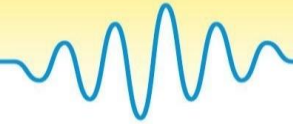
Zur Abfrage der Ergebnisse des ATi oder AT3600 wird das Programm „Voltech Server.exe“ benötigt.  
Zum automatischen Starten des Programms SERVER.EXE von Voltech© kann hier der Programmpfad eingegeben werden.  
Dieser wird danach gespeichert und kann jederzeit wieder verändert werden.

### 2.8.8.3 *Sprache*

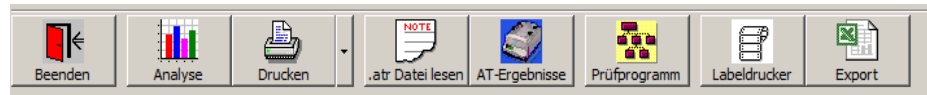
Es steht Deutsch und Englisch zur Verfügung

### 2.8.8.4 *Alle*

Fenster um die Einstellungen zu verändern.



## 2.9 Schaltflächen



### 2.9.1 Beenden

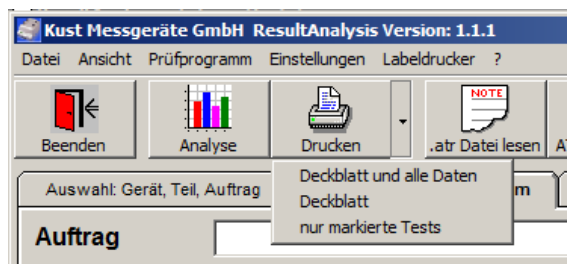
Das Programm wird beendet.

### 2.9.2 Analyse

- Aufruf der Form Statistik.
- Grafische Darstellung der Messwerte sowie der Verteilung der Messwerte.
- Anzeigen der Produktionskennwerte.
- Erstellung von Berichten.

### 2.9.3 Drucken

Erstellen eines Berichtes.



#### 2.9.3.1 Deckblatt

Der obere Teil des Deckblattes kann frei gestaltet werden

(Hier können eigenes Logo, Farbenbezeichnung, Informationen über das Teil oder den Auftrag gedruckt werden.)

Hierzu steht eine einfache Beschreibungssprache, die weiter hinten beschrieben wird, zur Verfügung.

Die Information ist in der Datei S1.mk2 im Verzeichnis „ProgrammData/Kust“ abgelegt.

#### 2.9.3.2 Deckblatt und alle Tests

Es wird das Deckblatt, wie oben beschrieben, sowie eine Seite für jeden Test ausgedruckt.

Die Information ist in der Datei S2.mk2 im Verzeichnis „ProgrammData/Kust“ abgelegt.

#### 2.9.3.3 Nur markierte Tests

Drucken des ausgewählten Tests.

### 2.9.4 .atr-Datei lesen.

Einlesen von Prüfergebnissen, die mit dem Voltech© SERVER Programm **ohne** „DB Connectivity“ erzeugt wurden.

[\(Siehe Punkt 3.0 –Daten aus atr Datei lesen\)](#)

### 2.9.5 AT-Ergebnisse

[\(siehe Punkt 6.0 AT/Ati Connect\)](#)

Die Prüfergebnisse der AT3600/ATi werden direkt verarbeitet und in die Datenbank gespeichert.

Die Daten werden vom Programm „Voltech© Server“ geholt.

Dieses muss vorher gestartet werden.

### 2.9.6 Prüfprogramm

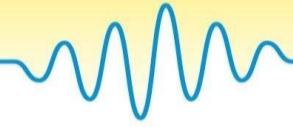
Übernahme des Prüfprogramms in die Datenbank. Um das zu den Daten gehörende Prüfprogramm sicher zu Archiven und es schnell wiederzufinden, sollte es in der Datenbank gespeichert werden.

### 2.9.7 Labeldrucker

Mit dieser Funktion können Sie Ihren Labeldrucker ansprechen.

Diese Funktion wird speziell für den Kunden konfiguriert.

Bei Interesse sprechen Sie uns bitte an.



## 2.9.8 Export

### 2.9.8.1 CSV Datei

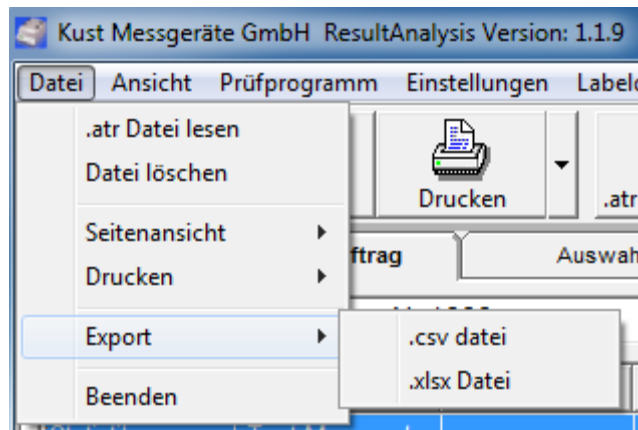
Erstellen einer Excel Export Datei (xxx.CSV).  
Sie enthält alle Angaben über das Prüfgerät, die Tests und die Ergebnisse

### 2.9.8.2 XLS Datei

Erstellen einer Excel Datei (xxx.XLS oder xxx.XLSX).  
Hierbei kann ein Eigener Kopf mit Logo und Anschrift verwendet werden.  
Dazu sind die obersten 3 Zeilen des Arbeitsblattes vorgesehen.

Ablauf:

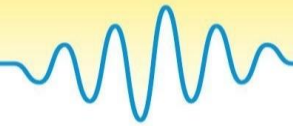
1. Vorlage in Excel erstellen und speichern.
2. Daten auswählen.
3. Funktion Excel Export



4. Vorlage auswählen.

5. Dateiname der Zieldatei auswählen.

Es werden alle Informationen wie bei CSV Datei in das Excel Arbeitsblatt eingetragen.

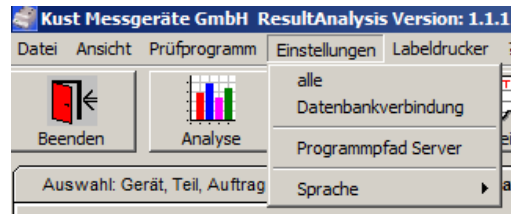


### 3 Daten aus „atr“-Datei lesen

Sind Voltech© Daten im Dateiformat „atr“ vorhanden, so können diese in die Datenbank integriert werden. Sie stehen danach zur Auswertung und Berichtserstellung zur Verfügung.

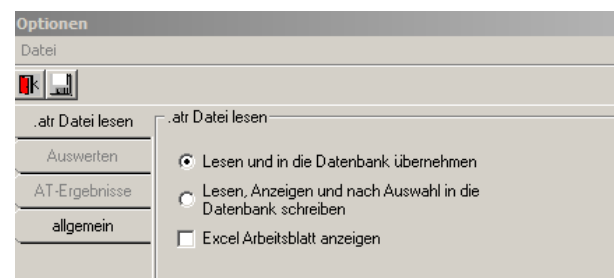
#### 3.1 Optionen für „atr“ lesen

Im Menü unter Einstellungen „alle“ anklicken.



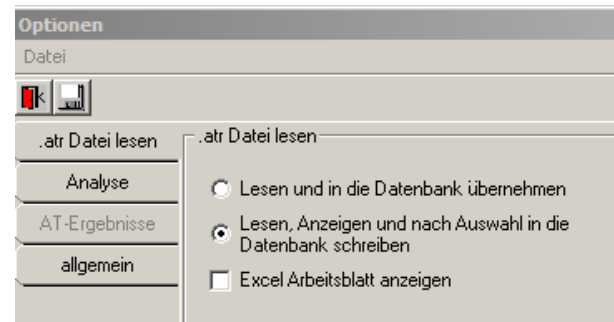
##### 3.1.1 Lesen und in die Datenbank übernehmen.

Einfache Variante: alle Datensätze der „Atr“-Datei werden gelesen und in die Datenbank geschrieben. Es ist keine Auswahl und kein Hinzufügen weiterer Informationen möglich.



##### 3.1.2 Lesen, Anzeigen und nach Auswahl in die Datenbank schreiben.

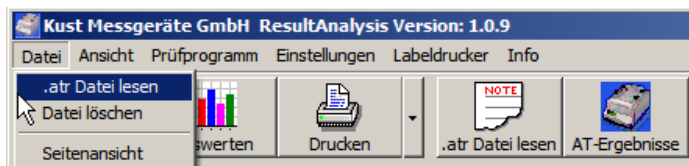
Lesen der „Atr“-Datei und Anzeigen aller Prüfläufe. Es können einzelne Prüfläufe ausgewählt werden. Weiterhin kann der Auftrag und der Bediener eingetragen oder geändert werden. Das Feld „Auftrag“ sollte für die spätere Auswahl mit einem Text ausgefüllt werden.



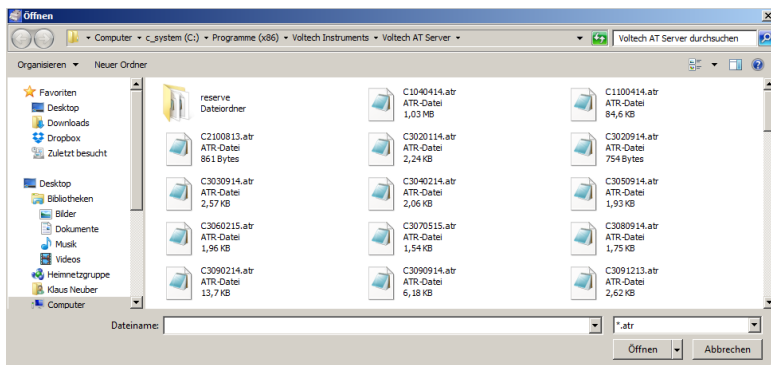
##### 3.1.3 Excel Arbeitsblatt anzeigen.

Bei aktivierter Funktion wird das Excel Arbeitsblatt beim Lesen der Datei angezeigt.

### 3.2 Starten im Modus Lesen und in die Datenbank übernehmen Datei -> „atr lesen“ auswählen oder den Schalter „atr-Datei lesen“ auswählen

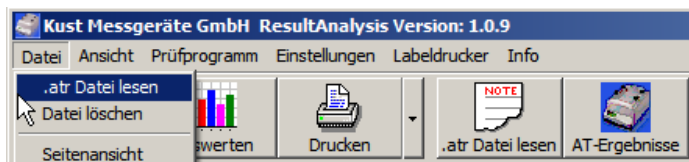


Es wird das „Datei öffnen“ Fenster angezeigt.

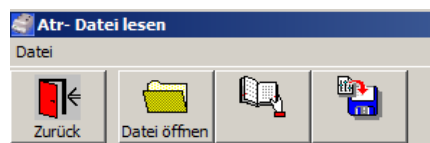


Die gewünschte Datei auswählen und öffnen betätigen.  
Hierbei besteht **keine** Möglichkeit den Benutzer und den Auftrag einzutragen.  
Auch eine Auswahl einzelner Bereiche ist nicht möglich

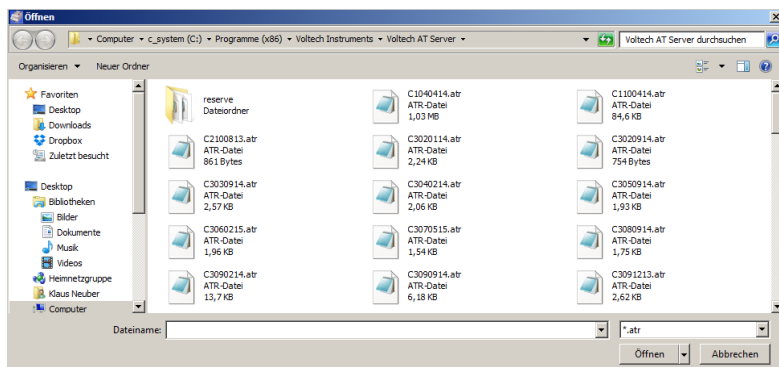
### 3.3 Starten im Modus lesen, Anzeigen und nach Auswahl in die Datenbank schreiben Datei -> „atr lesen“ auswählen oder den Schalter „atr-Datei lesen“ auswählen

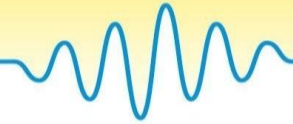


### 3.4 Datei zum Lesen auswählen Taster „Datei öffnen“ oder „Menü Datei öffnen“ betätigen

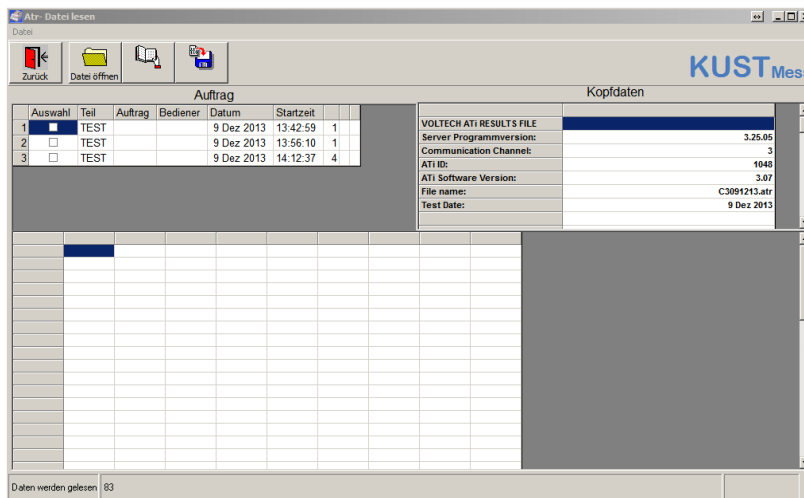


Es wird das „Datei öffnen“ Fenster angezeigt





Die gewünschte Datei auswählen und öffnen betätigen.



In einer „ATR Datei sind alle Prüfungen für einen „Com“ Anschluss eines Tages vorhanden“  
Die einzelnen Bereiche in der Datei werden links oben im Auswahlfeld angezeigt.

Sollten in der Spalte „Auftrag“ und „Bediener“ keine Informationen vorhanden sein, so können sie jetzt eingegeben werden.

Dies ist für die Identifikation der Daten in der Datenbank von Vorteil.

Anschließend:

- Alle gewünschten Testläufe auswählen
- Auftrag und Bediener eventuell eingeben

- Datei lesen und anzeigen betätigen

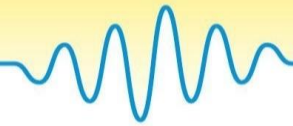


Die Messwerte werden dargestellt.  
Es erfolgt keine Ablage in der Datenbank.

- Datei lesen und in die Datenbank schreiben

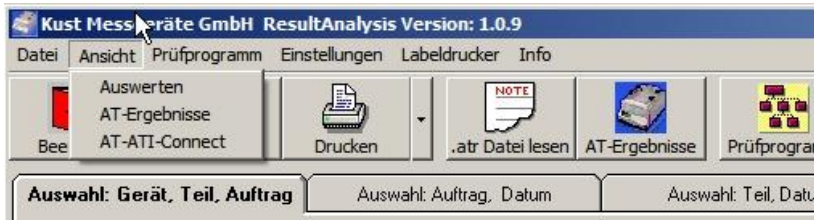


Alle ausgewählten Testläufe werden gelesen und in die Datenbank geschrieben.  
Die Änderungen in „Auftrag“ und „Bediener“ werden übernommen.



## 4 Daten eines AT /ATi online lesen

Die Daten des AT3600 /ATi, der mit dem Programm „Voltech© Server.exe“ verbunden ist, werden online dargestellt und in die Datenbank geschrieben.



### 4.1 Start

Im Menü „Ansicht“ AT-Ergebnisse auswählen oder den Taster „AT-Ergebnisse“ betätigen.

### 4.2 VOLTECH© Programm Server.exe

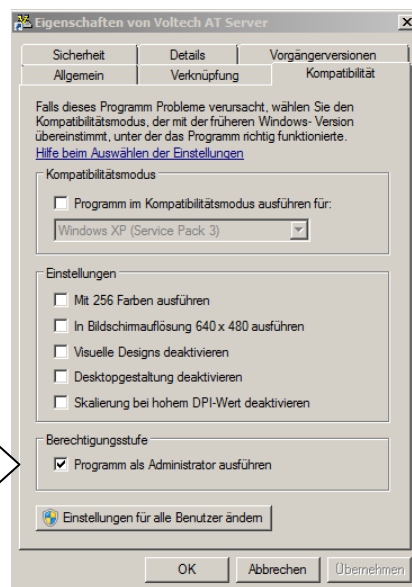
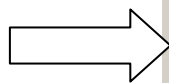
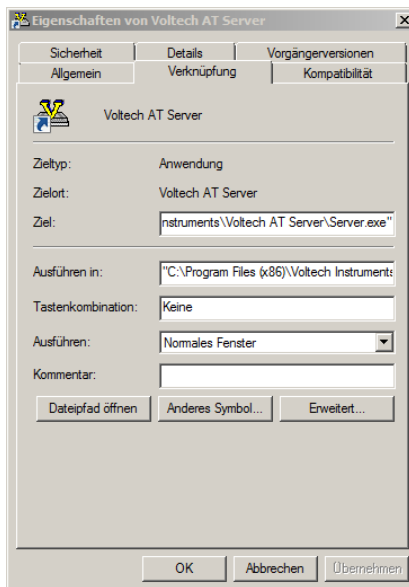
Um Daten vom AT/ATi empfangen zu können, muss das Programm „Server.exe“ von VOLTECH© ausgeführt werden.

#### Wichtig!!

Um diese Funktion nutzen zu können, muss sowohl das Programm „Voltech Server“ als auch das Programm „ResultAnalysis“ als Administrator ausgeführt werden.

Dazu die Eigenschaften des Programms aufrufen und

den Reiter Kompatibilität öffnen.



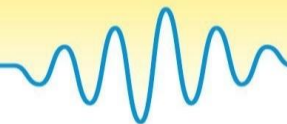
Wurde das Programm „Server.exe“ noch nicht gestartet, kann es nun durch die Betätigung der Schaltfläche „Ja“ ausgeführt werden.



Dazu muss der Speicherort des Programms bekannt sein.

Der Speicherpfad kann im Hauptmenü unter Optionen -> „Programmpfad Server“ festgelegt werden.

Siehe ( [Punkt 6.0 „AT/ATi Connect“](#) )

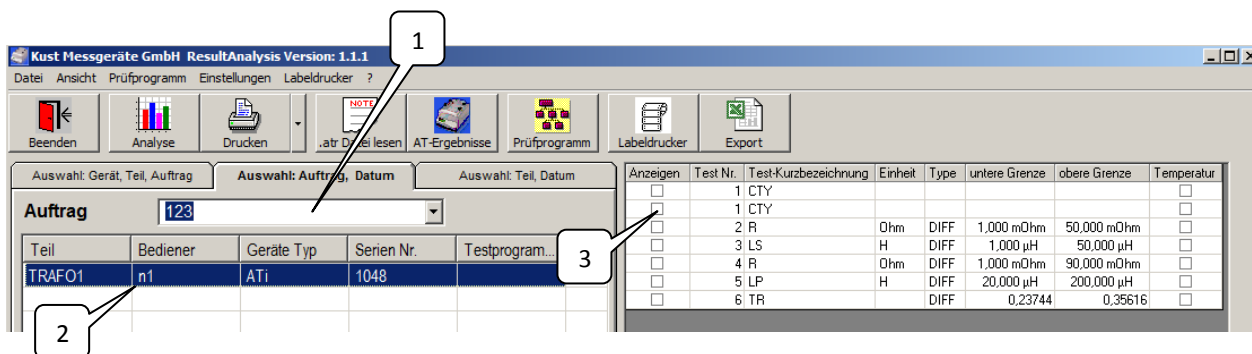


## 5 Auswertung, Analyse

### 5.1 Vorbereitung

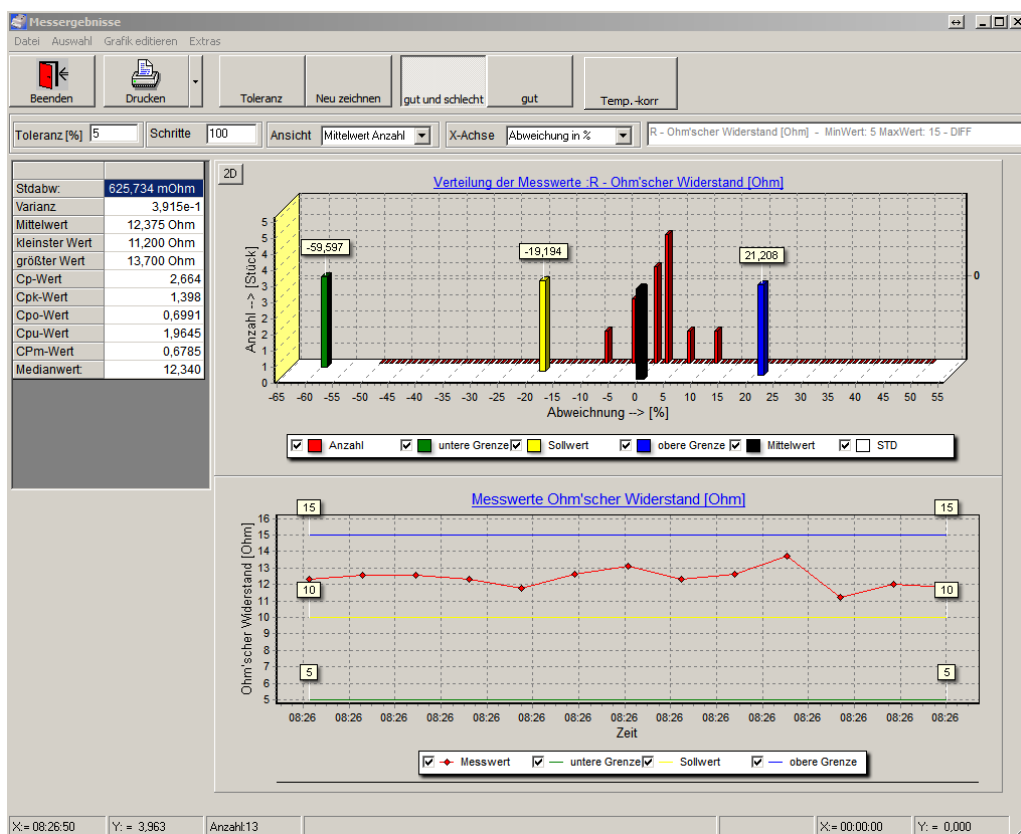
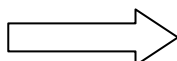
Vor dem Aufruf der Auswertung müssen die Daten ausgewählt werden.

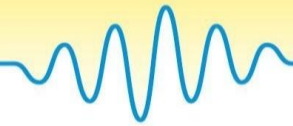
- Teil und Auftrag wählen mit dem Kombinationsfeld (1) und dem Feld (2)
- Tests auswählen. (3) Maximal 2 Stück
- Anfang und Ende festlegen.
- Taster Analyse betätigen.



### 5.2 Beispiel: Auswahl einer Messgröße

Im linken Feld befinden sich die statistischen Kenngrößen der Messreihe.





## 5.3 Optionen der Darstellung und Verteilung der Messwerte

Toleranz: 5	Schritte: 100	Ansicht: Mittelwert Anzahl	X-Achse: Abweichung in %	TR - Windungsverhältnis [] - MinWert: 2,0944 MaxWert: 2,2389 - DIFF
-------------	---------------	----------------------------	--------------------------	---

### 5.3.1 Toleranz

Gibt den Bereich in % an, in dem die Auswertung arbeitet (Hier: +/- 5 %). Wird beim Aufrufen automatisch auf Minlimit und Maxlimit gesetzt.

### 5.3.2 Schritte

Anzahl der Balken, die im Toleranzbereich ausgewertet werden.

### 5.3.3 Auswahlfeld Ansicht

Im Beispiel:

Mittelwert Anzahl: (Auswertung 5 % um den Mittelwert, Darstellung Anzahl der Teile)

Mittelwert %: (Auswertung 5 % um den Mittelwert, Darstellung %-Anteil der Teile)

Sollwert Anzahl: (Auswertung 5 % um den Sollwert, Darstellung Anzahl der Teile)

Sollwert %: (Auswertung 5 % um den Sollwert, Darstellung %-Anteil der Teile)

### 5.3.4 Auswahlfeld X-Achse

Abweichung in %: (Die X-Achse wird in %-Abweichung vom Soll oder Mittelwert angezeigt)

Messwert: (Auf der X-Achse werden die Messwerte angezeigt)

### 5.3.5 Test

Art des Tests, Min- und Maxwerte

## 5.4 Schalter

### 5.4.1 Beenden

Schließt die Form „Auswertung“

### 5.4.2 Drucken

Ausdruck der Grafik und der statistischen Daten

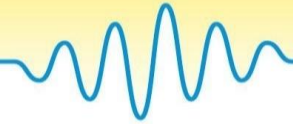
- Verteilung
- Ergebnis
- beide

### 5.4.3 Grafik 1-4

Grafiklayout ändern

### 5.4.4 Neu zeichnen

Nach einer Änderung neu berechnen und zeichnen



## 6 Programmteil AT-ATI-Connect

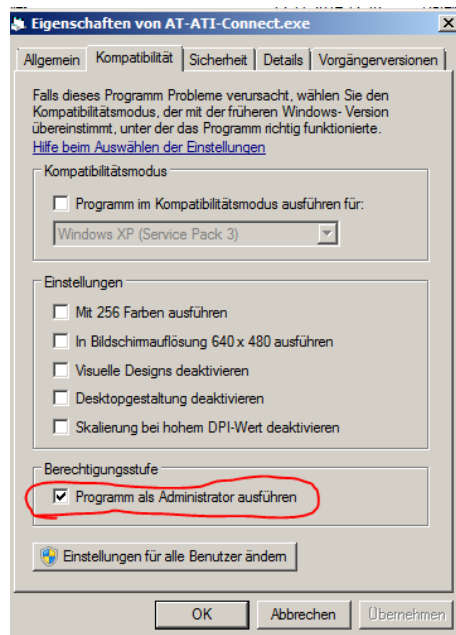
### 6.1 Daten mehrere AT3600 / ATi online lesen

Die Daten von den AT3600 / ATi, die mit dem Programm Voltech© Server.exe verbunden sind, werden online dargestellt und die Ergebnisse in die Datenbank geschrieben. Weiterhin kann über einen am PC angeschlossenen Barcode Scanner eine Seriennummer eingelesen werden.

Um Daten vom AT3600 / ATi empfangen zu können, muss das Programm „Server.exe“, von VOLTECH© ausgeführt werden.

**Die Programme „Server.exe“ und At-ATI-Connect müssen als Administrator ausgeführt werden.**

Dazu die Eigenschaften des Programmes aufrufen und unter Kompatibilität, Berechtigungsstufe einen Haken, bei „Programm als Administrator ausführen“, setzen.



Ist das Programm „Server.exe“ beim Programmstart nicht aktiv, kommt folgende Meldung:



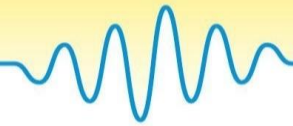
### 6.2 VOLTECH© Programm Server.exe

Durch die Betätigung der Schaltfläche „Ja“ kann der Start des Programmes ausgeführt werden.

### 6.3 Speicherort Server

Dazu muss der Speicherort des Programmes bekannt sein.

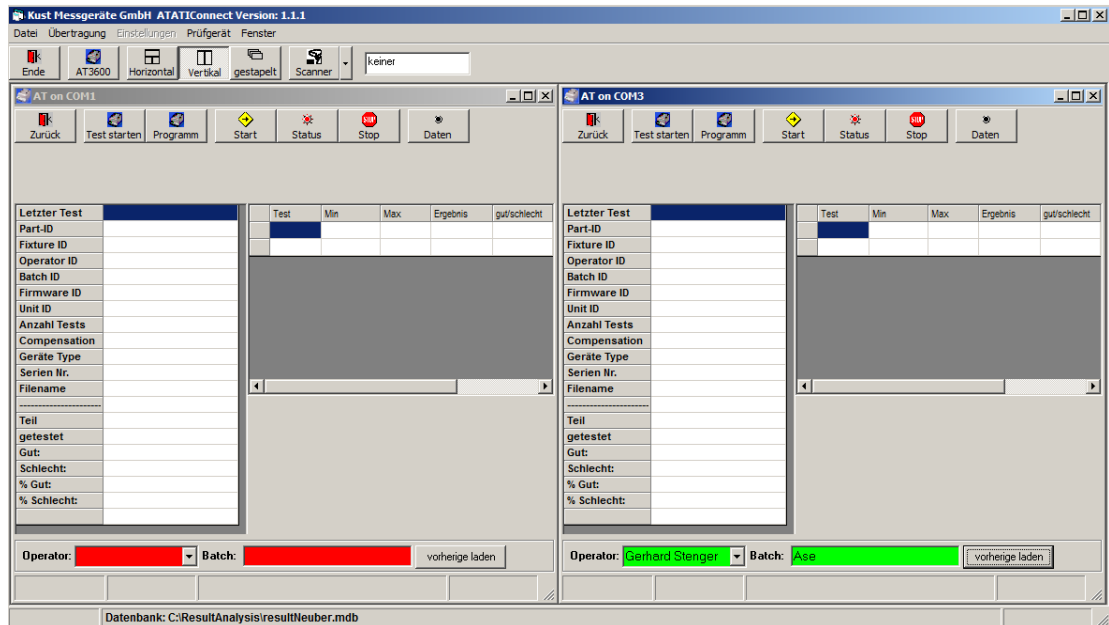
Der Speicherpfad kann im Hauptmenü des Programmteils „Result-Analysis“ unter Optionen -> Programmpfad Server festgelegt werden.



## 6.4 COM Schnittstelle festlegen

Im Programm „Server.exe“ müssen die Kommunikationsschnittstellen zu den „Transformatorentestern“ festgelegt werden.

Alle mit dem Programm „Server.exe“ verbundenen Geräte werden angezeigt. In diesem Beispiel 2 Geräte.



## 6.5 Barcode Scanner für die Seriennummern

Es besteht die Möglichkeit über einen Barcode Scanner die Seriennummer des Prüflings zu lesen und anschließend in der Datenbank abzulegen. Dazu muss der Anschluss des Scanners angegeben werden.

Hierzu das Untermenü des Tasters Scanner öffnen.

### 6.5.1 Auswahl der Scannerschnittstelle

#### 6.5.1.1 *Kein Scanner angeschlossen*

Es wird nur die Seriennummer verarbeitet, die der AT3600 / ATi sendet.

#### 6.5.1.2 *USB*

Es wird die Seriennummer verarbeitet, die über einen an die USB Schnittstelle angeschlossenen Scanner abgefragt wurde.

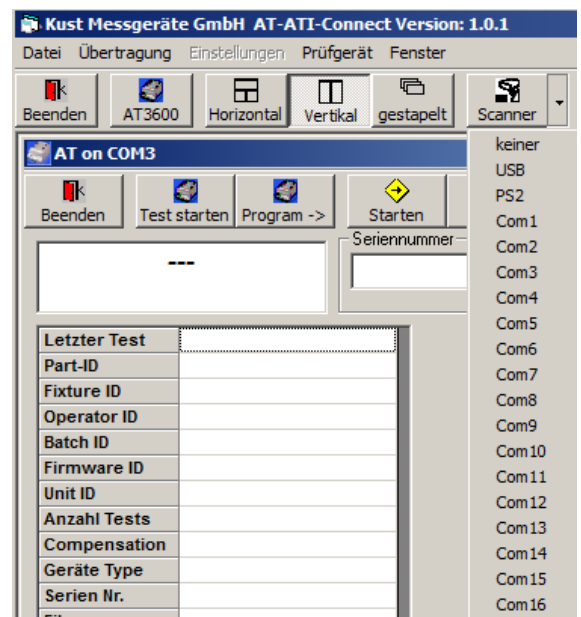
Der Scanner muss wie eine Tastatur arbeiten.

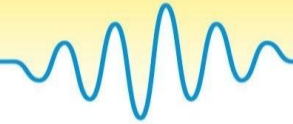
#### 6.5.1.3 *PS2*

Es wird die Seriennummer verarbeitet, die über einen an die Tastaturschnittstelle (PS2) angeschlossenen Scanner abgefragt wurde.

#### 6.5.1.4 *Com1 ... Com16*

Es wird die Seriennummer verarbeitet, die über einen an eine serielle Schnittstelle angeschlossenen Scanner, abgefragt wurde. Einstellungen: „9600,N,8,1“





## 6.6 Eingabefelder für Benutzer und Auftrag

- Über das Auswahlfeld Operator kann ein vorher in der Datenbank festgelegter Prüfer ausgewählt werden
- Sollen die Werte des AT/Ati verwendet werden darf keine Eingabe erfolgen.
- Im Eingabefeld Batch kann eine Bezeichnung für den Auftrag eingegeben werden. Dies ist für das spätere Selektieren der Daten wichtig. Mit der Eingabetaste bestätigen. Dann wird das Feld grün. Die Eingabe ist gespeichert. Mit der Taste „vorherige laden“ kann die letzte Eingabe aufgerufen werden.

Danach sollten beide Felder grün hinterlegt sein.

## 6.7 Taster Start und Stop

Zum Starten der Datenabfrage vom Programm „Server.exe“ und damit vom At/ATI die Taste „Start“ betätigen. Nun werden alle Messdaten zusammen mit den Informationen über den Operator und die Batch angezeigt und in der Datenbank abgelegt.



Durch betätigen des Tasters „Stop“ wird die Übertragung unterbrochen.

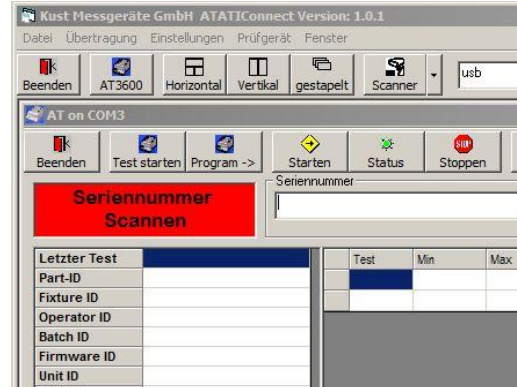
Das Feld Status zeigt an, ob die Übertragung aktiv (grün) oder inaktiv (rot) ist.

## 6.8 Durchführung der Prüfung mit Seriennummererfassung

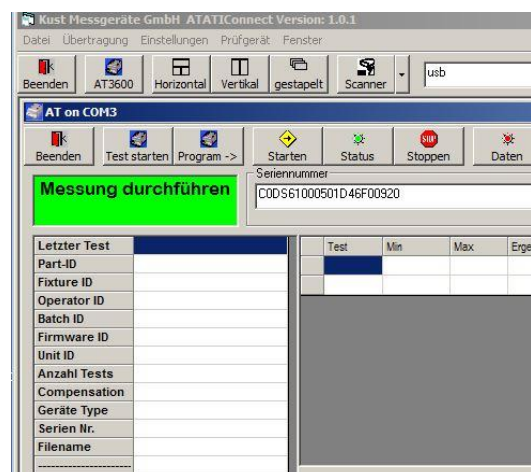
Wurde ein Scanneranschluss ausgewählt, werden nach dem Start der Übertragung die Felder „Seriennummer Scannen“ und „Seriennummer“ angezeigt.

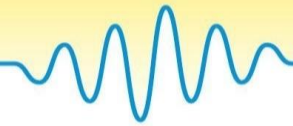
Danach bitte

- Taste „Starten“ betätigen. Es wird der Hinweis „Seriennummer Scannen“ angezeigt.
- Mit dem Scanner die Seriennummer scannen.

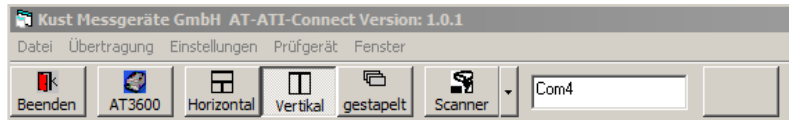


- Es wird „Messung durchführen“ angezeigt. Nun kann mit der Taste „Run“ am AT oder mit der Taste „Test starten“ am PC die Prüfung gestartet werden.

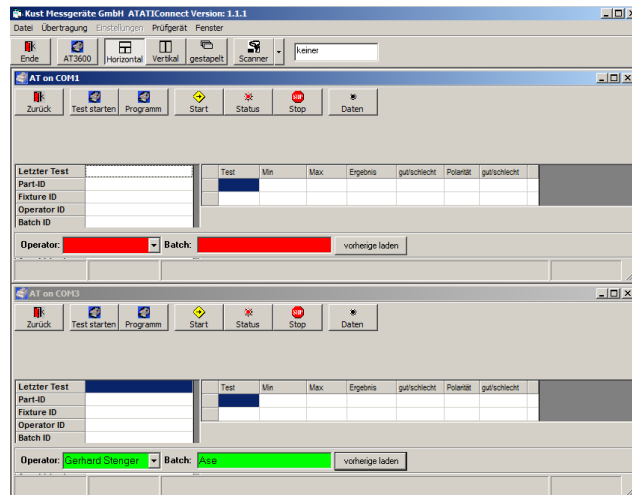




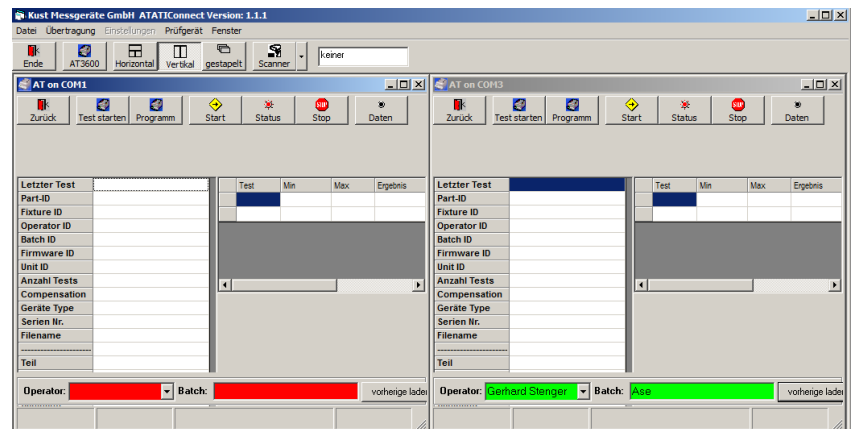
6.9 Darstellung der Fenster  
Sind mehr als ein Gerät im Programm „Server.exe“ ausgewählt, können die Fenster horizontal, vertikal oder gestapelt angezeigt werden.



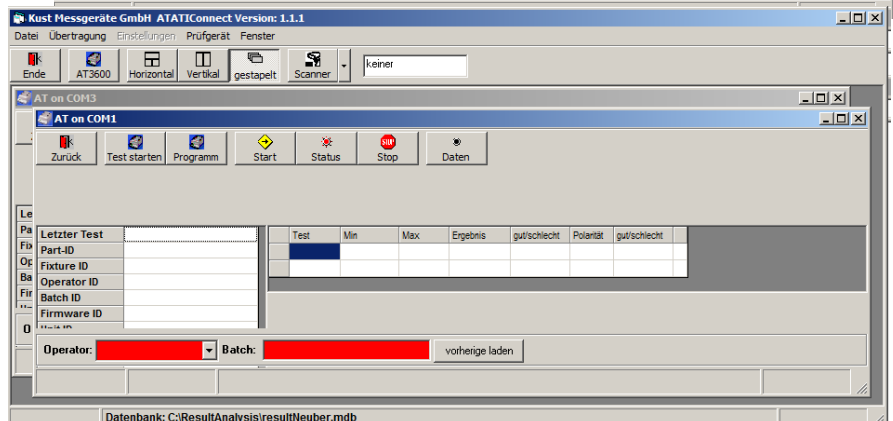
6.9.1 Fenster horizontal teilen

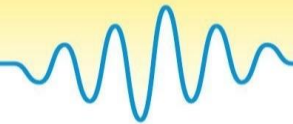


6.9.2 Fenster vertikal teilen




6.9.3 Fenster gestapelt anzeigen





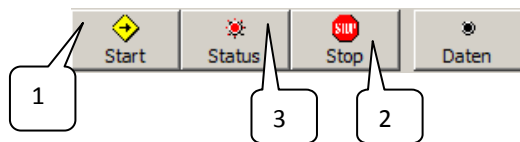
## 6.10 Starten der Datenabfrage

Die Abfrage der Daten vom Programm „Server.exe“ wird mit der  Taste (1) aktiviert.

Beendet wird mit der Taste (2).



Die Lampe (3) dient als Statusanzeige.

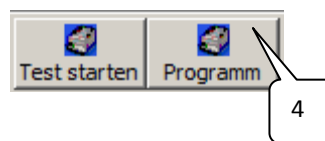


Die Statusanzeige (3) wird grün, wenn die Datenabfrage aktiv ist und wird rot, wenn sie gestoppt wurde.

Wird eine Messung auf dem AT/ATi ausgelöst, werden die Daten dargestellt und in die Datenbank geschrieben.

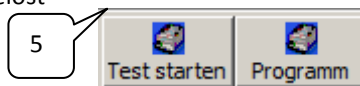
## 6.11 Prüfprogramm zu AT/ATi

Um ein Prüfprogramm in den AT/ATi zu schreiben, muss Taste (4) betätigt werden.



## 6.12 Prüfung auf dem AT/ATi auslösen

Mit der Taste (5) kann ein Prüflauf auf dem AT(ATi) ausgelöst werden.



Dies entspricht dem Betätigen der „RUN Taste“ auf dem AT(ATi).

Nach der Messung werden die Daten angezeigt und in die Datenbank geschrieben.

## 6.13 Ergebnisanzeige

Beispiel für die Ergebnisanzeige mit zwei angeschlossenen ATs:

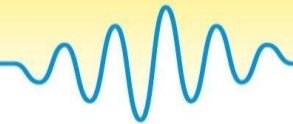
The screenshot shows the ATATiConnect software interface with two windows: 'AT on COM3' and 'AT on COM1'. Both windows display test results in a table format.

Test	Min	Max	Ergebnis	gut/schlecht
1 CTY	NO LIMIT Ohm	10,000 kOhm	96,863 mOhm	PASS
2 R	NO LIMIT Ohm	1,000 Ohm	7,583 mOhm	PASS
3 LS	9,553 µH	12,737 µH	10,646 µH	PASS
4 R	20,000 mOhm	200,000 mOhm	65,581 mOhm	PASS

Summary statistics for the tests:

- Anzahl Tests: 4
- Compensation: No Fixture Compensation
- Geräte Type: ATi
- Serien Nr.: 7
- Filename: C3280515.atr
- Teil getestet: 1
- Gut: 1
- Schlecht: 0
- % Gut: 100,00 %
- % Schlecht: 0,00 %

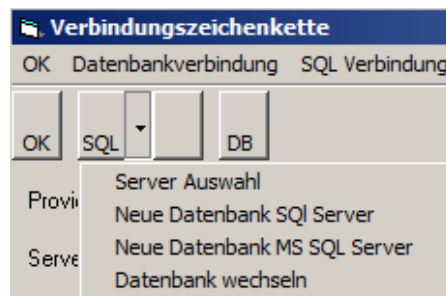
The interface also shows control buttons (Zurück, Test starten, Programm, Start, Status, Stop, Daten) and a status bar at the bottom indicating the database path: C:\ResultAnalysis\result\Neuber.mdb.



## 7 Datenbankverbindung

Es werden die aktuellen Einstellungen angezeigt.

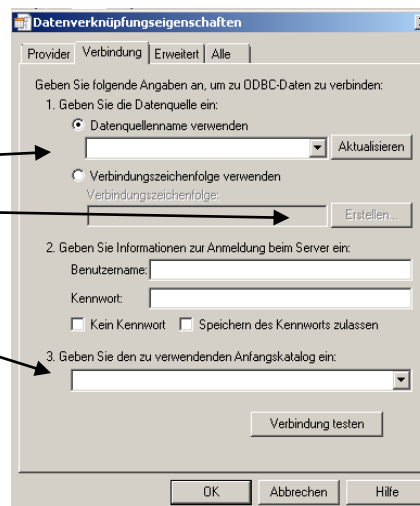
### 7.1 SQL Verbindung



#### 7.1.1 Server Auswahl

Zur Verbindung mit einem SQL oder Mysql Server kann eine vorhandene ODBC Datenquelle ausgewählt oder neu definiert werden. Dazu erscheint das Datenverknüpfungsfenster.

- Vorhandene auswählen
- Neu erstellen
- Anfangskatalog auswählen



#### 7.1.2 Neue Datenbank MySQL Server

Hiermit wird ein Tabellensatz im ausgewählten Katalog des MySQL Server erzeugt.

#### 7.1.3 Neue Datenbank MS SQL Server

Hiermit wird ein Tabellensatz im ausgewählten Katalog des MS-SQL Server erzeugt.

#### 7.1.4 Datenbank wechseln

Sind mehrere Kataloge auf dem Server vorhanden kann hier ein anderer ausgewählt werden.

#### 7.1.5 Datenbankverbindung (ACCESS Datenbank)

Mit Menü Datenbankverbindung oder dem Taster DB kann eine vorhandene MS-ACCESS-Datenbank ausgewählt werden. Es können MS-ACCESS 2003 und MS-ACCESS 2007 Datenbanken verwendet werden. Alle anderen müssen über ODBC verbunden werden.

