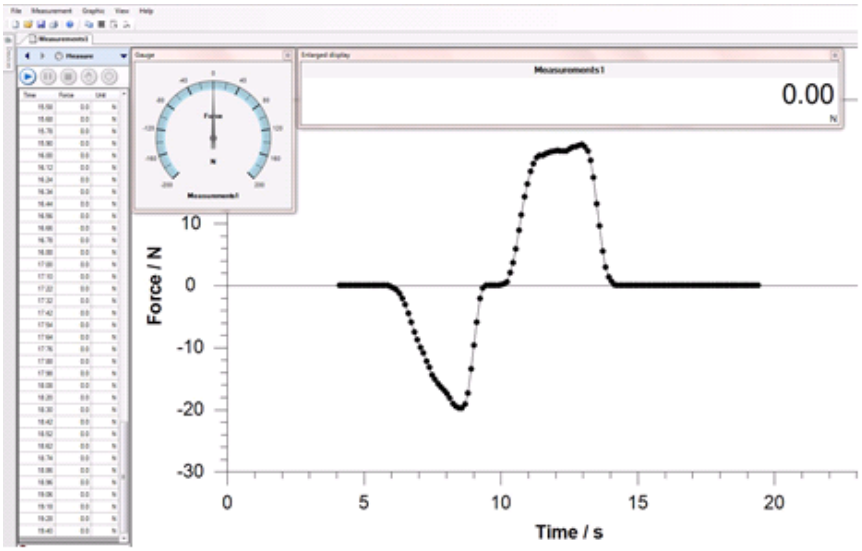
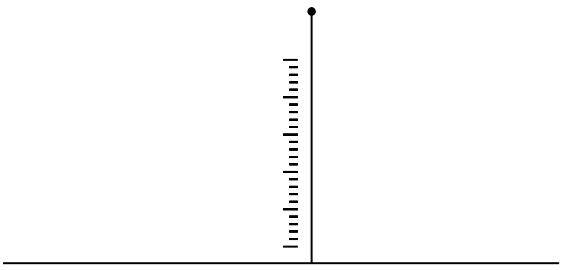
Sauter GmbH
Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-Mail: info@kern-sohn.com
Tel.: +49-[0]7433- 9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.sauter.eu

Bedienungsanleitung Software

SAUTER AFH Fast/FD

Version 2.0
04/2020
DE





PROFESSIONAL MEASURING

AFH_FAST_FD-BA-d-2020

D

SAUTER AFH Fast/FD

V. 2.0 02/2022

Bedienungsanleitung Software

Das Programm AFH-FAST/FD dient zur Datenübertragung von Messwerten von einem Sauter-Kraftmessgerät zu einem PC. Die Verbindung erfolgt über ein serielles Kabel zur RS-232 Schnittstelle des PCs, oder mit dem separat erhältlichen USB-Adapter zur USB-Schnittstelle am PC. Die Messdaten können als XML-Datei gesichert und somit in jede XML-kompatible Software importiert werden.

Inhaltsverzeichnis:

1 Was gibt es Neues? ... 4

2 Installation ... 4

2.1 Wie wird AFH-FAST/FD installiert? ... 4

2.2 Vorbereitungen ... 8

2.3 Systemvoraussetzungen ... 8

3 Hauptmerkmale ... 9

3.1 Verwalten der seriellen Schnittstelle ... 9

3.2 Verwalten der Messgeräte ... 9

3.3 Verbindung zum Messgerät prüfen ... 9

3.4 Prüfstand steuern ... 9

3.5 Aufnehmen von Messreihen ... 9

4 Liste aller Merkmale ... 10

4.1 Grundlegende Merkmale ... 10

4.2 Aufnehmen von Messreihen ... 10

4.3 Sichern / Exportieren ... 10

4.4 Benutzerschnittstelle ... 10

4.5 Verschiedenes ... 11

4.6 Lizenz ... 11

5 Die Benutzerschnittstelle ... 11

5.1 Grundlegende Elemente der Benutzerschnittstelle ... 11

5.2 Weitere Fenster und Dialoge ... 11

5.3 Erweiterungen (Addins) ... 11

6 Grundelemente der Benutzerschnittstelle ... 12

6.1 Übersicht über die Elemente der Benutzerschnittstelle ... 12

7 Hauptmenu ... 12

7.1 Datei-Menü ... 13

7.2 Messreihen-Menü ... 16

7.3 Grafik-Menü ... 16

7.4 Ansicht-Menü ... 17

7.5 Hilfe-Menü ... 17

7.6 Werkezugleisten ... 17

7.7 Hauptmenübefehle ... 17

7.8 Grafikbefehle ... 17

7.9 Fensterleiste 18
7.10 Grafikansicht 19
7.11 Statusleiste 19
7.12 Weitere Fenster und Dialoge 19
7.13 Liste der verschiedenen Fenster und Dialoge 19
8 Informationen über 24
8.1 Wie kann ich…? 24
8.2 Messergebnisse exportieren 24
8.3 Serielle Schnittstellen verwalten 25
8.4 Messgeräte verwalten 25
8.5 Messreihen aufnehmen 26
8.6 Messreihe aufnehmen 26
8.7 AFH-FAST/FD - Lizenzabkommen 34

1 Was gibt es Neues?

Die Version 1.0.8.7 ermöglicht die Steuerung des Prüfstands innerhalb der AFH-FAST/FD Software (nur für FH und FL Geräte), es kann nach neu angeschlossenen Messgeräten gesucht werden und man kann einen Sicherheitsstopp definieren. Weiterhin kann die Grafik horizontal gespiegelt werden und es kann eine Aktion bei Überschreiten der Grenzwerte definiert werden.

- Grafik horizontal spiegeln
- Angeschlossene Geräte suchen
- Sicherheits-Stopp
- Prüfstand steuern

2 Installation

AFH-FAST/FD wird als Standardinstallationspaket vertrieben. Das Produkt ist für die Microsoft Windows Plattform entwickelt worden und stellt spezielle Anforderungen an die Software und Hardware des Systems (siehe Systemvoraussetzungen).

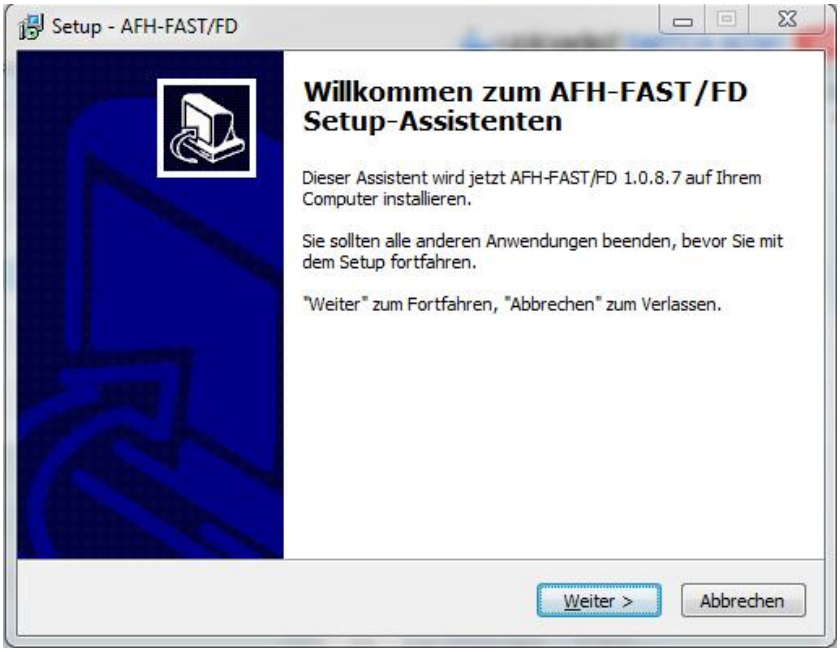
2.1 Wie wird AFH-FAST/FD installiert?

Führen Sie das heruntergeladene Installationsprogramm aus und folgen Sie den Anweisungen des Setup- Assistenten. Unter Windows Vista/7 müssen Administratorrechte während der Installation vorhanden sein. Wenn das Installationsprogramm startet, werden Sie aufgefordert, dass die Sprache, welche in der AFH-FAST/FD installiert werden soll, zu wählen. Die Wahlmöglichkeiten sind:
Deutsch und Englisch

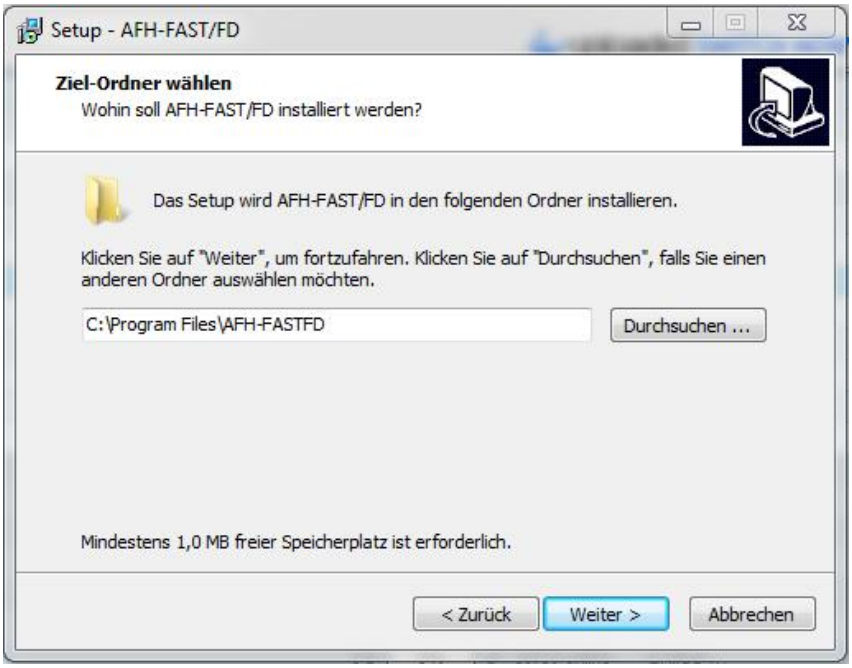
- Wählen Sie die gewünschte Sprache und drücken Sie OK.



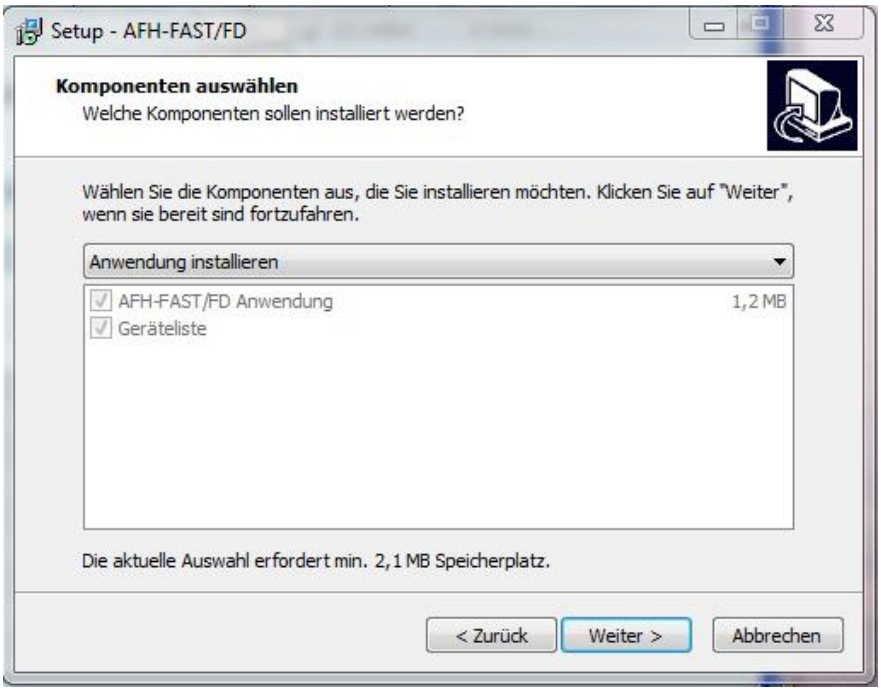
- Als nächstes erscheint das Willkommen-Fenster des Setup-Assistenten.



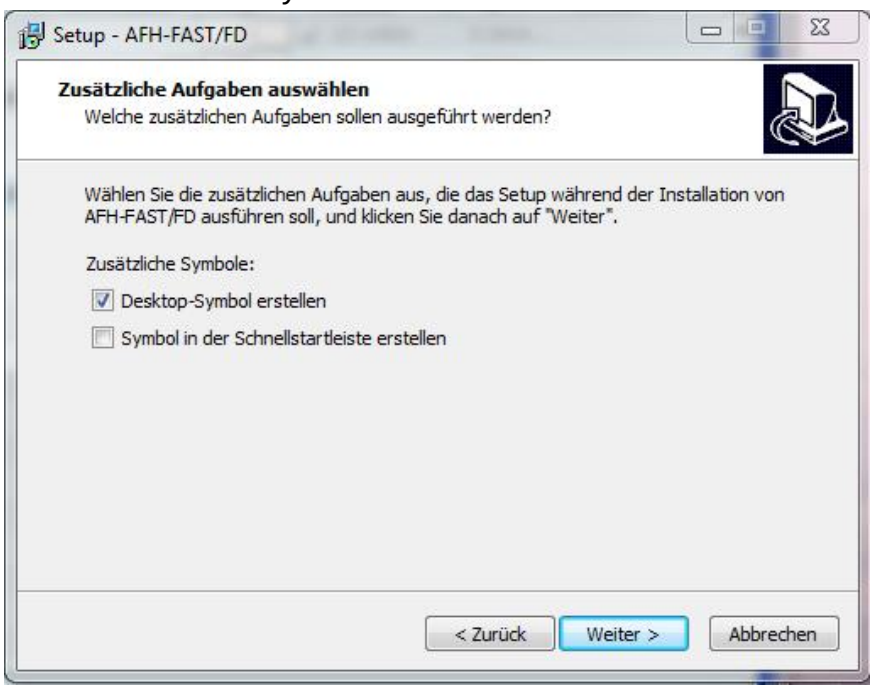
- Drücken Sie den Weiter-Knopf um den Zielverzeichnis-Dialog anzuzeigen. Hier haben Sie die Möglichkeit, den Ordner, in dem AFH-FAST/FD installiert werden soll, zu ändern.



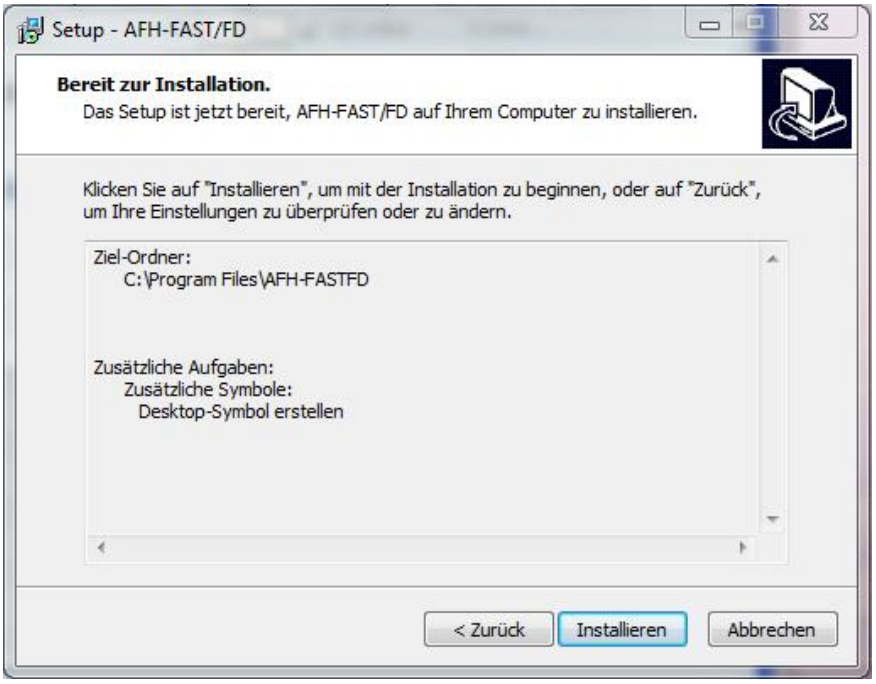
- Das nächste Fenster gibt ihnen die Gelegenheit den Installationstyp zu wählen.
    - Die Wahlmöglichkeiten sind:
        - Die Anwendung und die entsprechende Geräteliste werden installiert.
        - Geräteliste installieren → Es wird nur die Geräteliste installiert



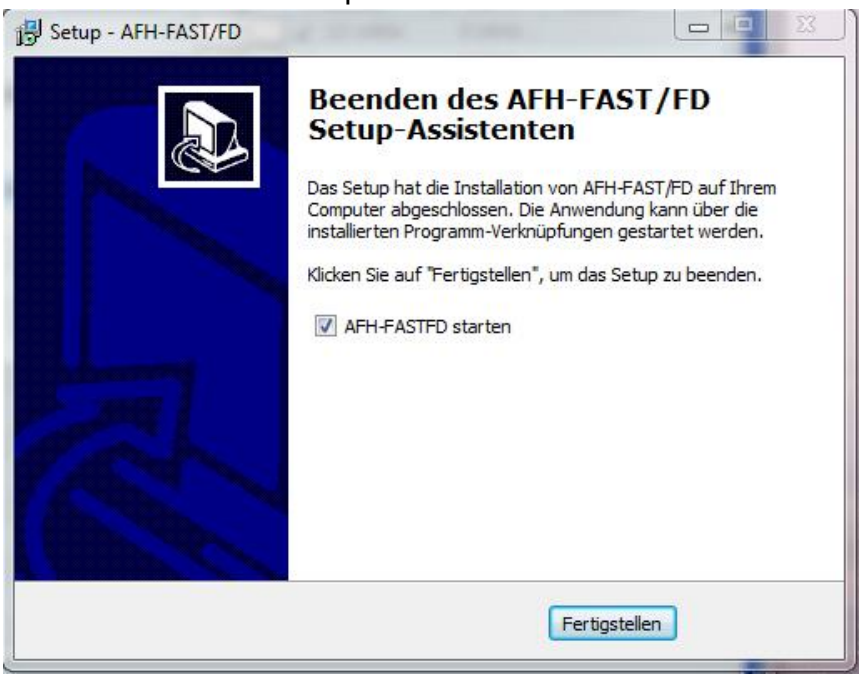
- Drücken Sie den Next-Knopf um zu wählen ob ein Desktop- und/oder ein Schnellstart-Symbol erstellt werden soll.



- Das nächste Fenster zeigt eine Zusammenfassung der Installationsoptionen an. Klicken Sie auf Installieren, um die Anwendung zu installieren.



- Nach der Installation haben Sie die Möglichkeit AFH-FAST/FD zu starten, während die Setup-Prozedur beendet wird.



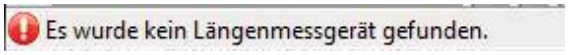
- Klicken Sie den Fertigstellen-Knopf um die Installation abzuschließen.

2.2 Vorbereitungen

Vor dem Aufzeichnen von Messdaten vom der SAUTER FH gibt es einige vorbereitende Schritte zu tun.

- Schließen Sie das Kraftmessgerät (oder den Prüfstand und Wegmesseinrichtung) mit Originalkabel an den PC (entweder direkt an eine serielle Schnittstelle oder mit je einen mitgelieferten USB-Seriell-Wandler für Längenmessgerät und Prüfstand)
- Schalten Sie das Messgerät ein
- Starten Sie das AFH-FAST/FD Programm

Beim Start sucht das Programm alle seriellen Anschlüsse an denen ein SAUTER FH oder eine Wegmesseinrichtung angeschlossen sind. Wenn keine Wegmesseinrichtung gefunden werden konnte, wird eine Meldung in der Status-Leiste angezeigt.



Andernfalls, wenn eine Wegmesseinrichtung gefunden wurde, erscheint die folgende Meldung:



Hinweis:
Wenn Sie nicht über einen Prüfstand mit Wegmesseinrichtung verfügen, sind Sie nicht in der Lage, Kraft-Weg-Messungen durchzuführen. Sie können dann nur Kraft-Zeit-Messungen durchführen. Wenn Sie die Geräte nach dem Start von AFH- FAST/FD anschließen, müssen Sie AFH-FAST/FD schließen und erneut starten, um noch einmal nach allen angeschlossenen Geräten zu suchen.

2.3 Systemvoraussetzungen

AFH-FAST/FD ist für Microsoft Windows entwickelt worden und stellt spezielle Anforderungen an die Software und Hardware des Systems. Die Software wird als Standardinstallationspaket vertrieben. Mehr über das Installieren der Software finden Sie im Kapitel Installation.

2.3.1 Hardware:

- IMB-kompatibler PC
- Mindestens ein serieller Anschluss (RS-232) oder ein USB-nach-Serial-Konverter
- 256 MB RAM
- 5 MB freier Platz auf der Festplatte
- Ein SAUTER Kraftmessgerät (optional mit Prüfstand und Wegmesseinrichtung)

2.3.2 Betriebssystem:

- Microsoft Windows 2000/XP/Vista/7 (32 oder 64 Bit)
- Weitere Anforderungen: NET Framework 2.0

3 Hauptmerkmale

Hier ist ein Überblick über wichtige und interessante Produktmerkmale der AFH-FAST/FD Software. Die vollständige Liste der Produktmerkmale finden Sie hier:

3.1 Verwalten der seriellen Schnittstelle

Um serielle Schnittstellen zu verwalten müssen Sie das Fenster Serielle Schnittstellen anzeigen. Sie können die Einstellungen ändern, wie Baudrate, Parität usw. Wenn das Fenster zum Verwalten der seriellen Schnittstellen nicht sichtbar ist, kann es mit der Menüfunktion Ansicht→Serielle Schnittstellen angezeigt werden.

3.2 Verwalten der Messgeräte

Um Messgeräte zu verwalten, müssen Sie das Fenster Messgeräte anzeigen. Sie können neue Messgeräte anlegen, Messgeräte löschen, deren Eigenschaften ändern oder die Verbindung zum Messgerät prüfen. Wenn das Fenster zum Verwalten der Messgeräte nicht sichtbar ist, kann es mit der Menüfunktion Ansicht→Messgeräte angezeigt werden.

3.3 Verbindung zum Messgerät prüfen

Um die Verbindung zum Messgerät zu prüfen müssen Sie den Verbindung-Prüfen-Dialog anzeigen. Dies können Sie durch Doppelklick auf ein Gerätesymbol oder durch Betätigen der rechten Maustaste über dem Gerätesymbol und Auswahl Verbindung prüfen aus dem Kontextmenü, erreichen.

3.4 Prüfstand steuern

Zum Steuern des Prüfstands mit dem AFH-FAST/FD Programm muss der Prüfstand steuern Dialog angezeigt werden. Sie können diesen Dialog mit der Menüfunktion Ansicht→Prüfstand im Hauptmenü anzeigen.

3.5 Aufnehmen von Messreihen

Zum Aufnehmen von Messreihen müssen Sie ein neues Messdokument mit der Menüfunktion Datei→Neu erstellen.
Beim Aufnehmen von Messreihen mit mehr als 500.000 Messpunkten sollte keine weitere Messreihe geöffnet sein.

4 Liste aller Merkmale

Hier ist die Liste aller Merkmale des AFH-FAST/FD Produkts. Eine detaillierte Beschreibung einzelner Merkmale finden Sie im Kapitel Benutzerschnittstelle.

4.1 Grundlegende Merkmale

- Aufnehmen mehrerer Kraft-Zeit und/oder Kraft-Weg Messreihen
- Verwalten der seriellen Schnittstellen
- Verwalten der Messgeräte
- Anzeigen oder drucken der aufgenommenen Messdaten in einem Diagramm
- Sichern der aufgenommenen Messreihen in einer XML-Datei
- Mehrsprachige Benutzerschnittstelle (siehe Installation) mit kontextsensitiver Hilfefunktion
- Moderne Benutzerschnittstelle, gleichzeitiges Arbeiten mit mehreren Diagrammen mit Hilfe von Registerkarten - siehe Benutzerschnittstelle

4.2 Aufnehmen von Messreihen

- Es können mehrere Messreihen aufgenommen werden (Kraft-Zeit und/oder Kraft-Weg) - (Messreihen mit bis zu 500 000 Messwerten sollten einzeln aufgenommen werden)
- Drucken und Druckvorschau für die angezeigten Messdaten
- Analoge Anzeige des aktuellen Wertes
- Diagrammanzeige der gesamten Messreihen mit Zoom- Funktion

4.3 Sichern / Exportieren

- XML: Benutzen Sie den “Sichern” oder “Sichern unter” Befehl, um die Messdaten in einer XML-Datei zu speichern
- EMF: Benutzen Sie den Befehl “Bild speichern als”, um die Messdaten in einer EMF-Datei zu speichern
- PNG: Benutzen Sie den Befehl “Bild speichern als”, um die Messdaten in einer PNG-Datei zu speichern
- BMP: Benutzen Sie den Befehl “Bild speichern als”, um die Messdaten in einer BMP-Datei zu speichern

4.4 Benutzerschnittstelle

- Moderne Benutzerschnittstelle, große Anzahl von Einstellungen
- für Farben, Fensterlayout, usw. Arbeiten mit mehreren Dokumenten mit Hilfe von Registerkarten
- Unterstützung der Windows- Zwischenablage und Drag & Drop-Funktion

4.5 Verschiedenes

- Die kontextsensitive Hilfe kann jederzeit mit der F1 Taste angezeigt werden
- Das Produkt hat spezielle Anforderungen an die Hardware und Software des Systems – siehe Systemvoraussetzungen

4.6 Lizenz

Dieses Produkt wird als Einzelbenutzerlizenz vertrieben (siehe Lizenzabkommen).

5 Die Benutzerschnittstelle

Das Ziel dieses Kapitels ist kurz über die Benutzung und Funktionalität der Anwendung zu informieren je nachdem wo sich der Benutzer gerade befindet.
Wenn Sie hier die benötigte Hilfe nicht finden, versuchen Sie es bitte im „Wie kann ich...?“ Kapitel.

5.1 Grundlegende Elemente der Benutzerschnittstelle

- Hauptmenu
- Registerleiste
- Statusleiste

5.2 Weitere Fenster und Dialoge

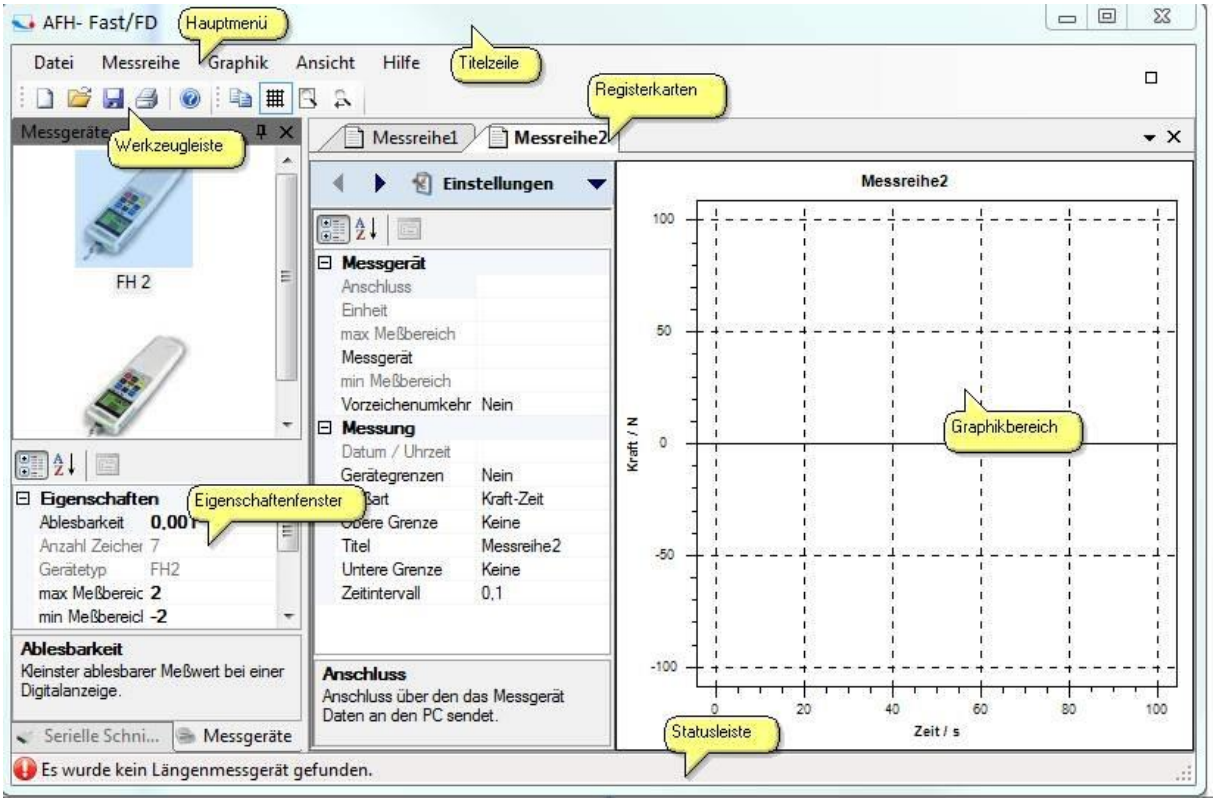
- Prüfstand steuern
- Serielle Schnittstellen
- Geräte
- Einstellungen
- Analoges Display
- Großanzeige
- „Info über“ Dialog

5.3 Erweiterungen (Addins)

Das Interpretieren der verschiedenen Geräteprotokolle wird von separaten Programmteilen (Addins) verwaltet. Es gibt für jeden speziellen Gerätetyp ein Add-in. Zum Herunterladen der aktuellen Addins benutzen Sie den Einstellungen Dialog.

6 Grundelemente der Benutzerschnittstelle

Das folgende Bild zeigt die grundlegenden Elemente der Benutzerschnittstelle des AFH-FAST/FD Produkts.



6.1 Übersicht über die Elemente der Benutzerschnittstelle

- Hauptmenu
- Werkzeugleisten
- Registerkartenleiste
- Grafikbereich
- Eigenschaftenfenster
- Statusleiste

7 Hauptmenu

Das Hauptmenü besteht aus folgenden Untermenüs:



- Datei-Menü
- Messreihen-Menü
- Grafik-Menü
- Ansicht-Menü
- Hilfe-Menü

7.1 Datei-Menü

Das Dateimenü enthält folgende Befehle:

- Neu - Erstellt ein neues Dokument
- Öffnen - Öffnet ein vorhandenes Dokument
- Schließen - Schließt ein geöffnetes Dokument
- Sichern - Sichert das aktuelle Dokument mit seinem Dateinamen
- Sichern unter - Sichert das aktuelle Dokument unter einem neuen Namen
- Seite einrichten - Ermöglicht die Auswahl eines Druckerformats
- Drucken - Druckt das aktuelle Dokument
- Drucker Vorschau - Ermöglicht die Vorschau des Dokuments, das gedruckt werden soll
- Beenden - Beendet AFH-FAST/FD

7.1.1 Neu

Befehl **Neu** (Dateimenü)
Benutzen Sie diesen Befehl, um ein neues Dokument in AFH-FAST/FD zu erstellen. Um ein vorhandenes Dokument zu öffnen, benutzen Sie den Öffnen- Befehl.

- Werkzeugleiste:→ 
- Tastatur: → STRG+N

7.1.2 Öffnen

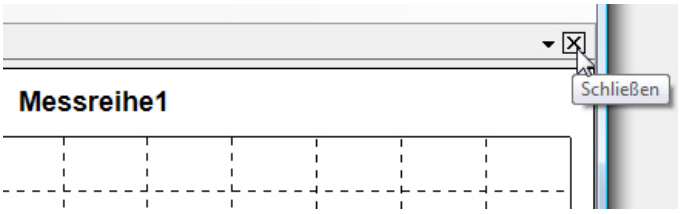
Befehl **Öffnen** (Dateimenü)
Benutzen Sie diesen Befehl um ein vorhandenes Dokument in einem neuen Fenster zu öffnen. Sie können mehrere Fenster gleichzeitig öffnen. Mit dem Fensterliste Menü können Sie zwischen den geöffneten Dokumenten wechseln.

Neue Dokumente können mit dem Neu-Befehl erstellt werden.

- Werkzeugleiste:→ 
- Tastatur: → STRG+O

7.1.3 Schließen

Befehl **Schließen** (Dateimenü)
Benutzen Sie diesen Befehl um alle Fenster zu schließen, die das aktuelle Dokument enthalten. AFH-FAST/FD empfiehlt alle Änderungen, die Sie am Dokument vorgenommen haben, zu sichern bevor das Dokument geschlossen wird. Wenn Sie ein Dokument schließen ohne zu sichern, gehen alle Änderungen seit dem letzten Sichern verloren. Bevor Sie ein nicht benanntes Dokument schließen, zeigt AFH-FAST/FD den Sichern unter-Dialog an um das Dokument zu benennen und dann zu sichern.
Sie können auch das Schließen-Symbol verwenden, wie unten gezeigt:



7.1.4 Sichern

Befehl **Sichern** (Dateimenü)
Benutzen Sie diesen Befehl um das aktuelle Dokument unter seinem aktuellen Namen zu speichern. Wenn ein Dokument zum ersten Mal gesichert wird zeigt AFH-FAST/FD den Sichern unter-Dialog an, sodass Sie das Dokument benennen können. Wenn Sie den Namen oder das Verzeichnis eines vorhandenen Dokuments ändern wollen, können Sie ebenfalls den Sichern unter-Befehl verwenden.

- Werkzeugleiste:→ 
- Tastatur: → STRG+S

7.1.5 Sichern unter

Befehl **Sichern unter** (Dateimenü)
Benutzen Sie diesen Befehl um das aktive Dokument zu benennen und zu sichern. AFH-FAST/FD zeigt das Dialogfeld Sichern unter an, sodass Sie einen Namen für das Dokument eingeben können. Um ein Dokument unter seinem aktuellen Namen zu speichern benutzen Sie den Sichern-Befehl.

7.1.6 Sichern unter Dialog

Die folgenden Eingaben ermöglichen es Ihnen den Ort und den Namen festzulegen unter dem das Dokument gespeichert wird:
- Dateiname: Geben Sie einen neuen Namen ein um das Dokument unter anderem Namen zu speichern. AFH-FAST/FD fügt die Dateierweiterung zum Dateinamen hinzu, die im Feld Dateityp steht.
- Laufwerke: Wählen Sie das Laufwerk aus, wo die Datei gespeichert werden soll
- Verzeichnisse: Wählen Sie das Verzeichnis aus, in dem das Dokument gespeichert werden soll.
- Netzwerk: Benutzen Sie diesen Knopf, um auf Ihr Netzwerk zugreifen zu können.

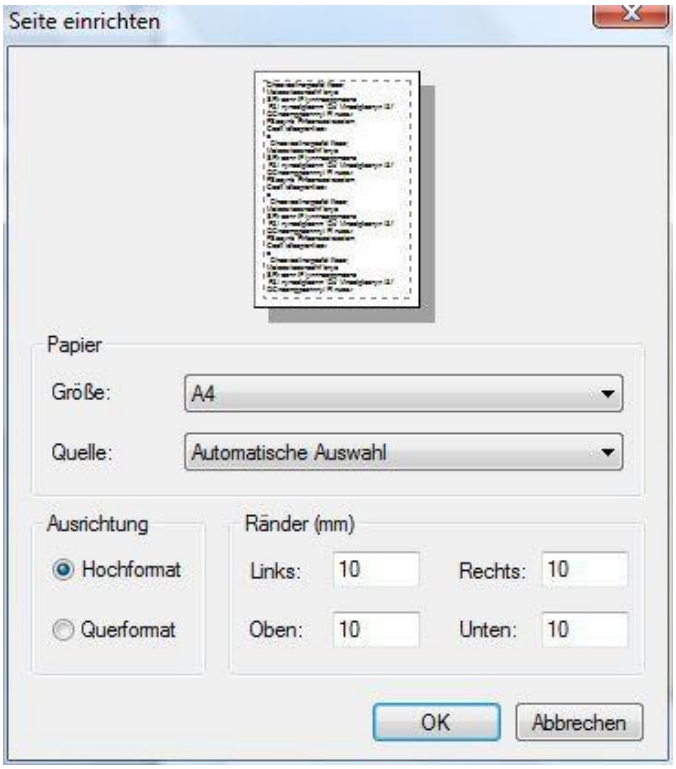
7.1.7 Messgeräte suchen

Befehl **Messgeräte suchen** (Dateimenü)
Benutzen Sie diesen Befehl um neu angeschlossene Messgeräte und serielle Schnittstellen zu suchen.

- Werkzeugleiste:→ 

7.1.8 Seiten einrichten

Befehl **Seite einrichten** (Dateimenü)
Dieser Dialog erlaubt Ihnen, die Druckereinstellungen und das Papierformat zu ändern.



7.1.9 Drucken

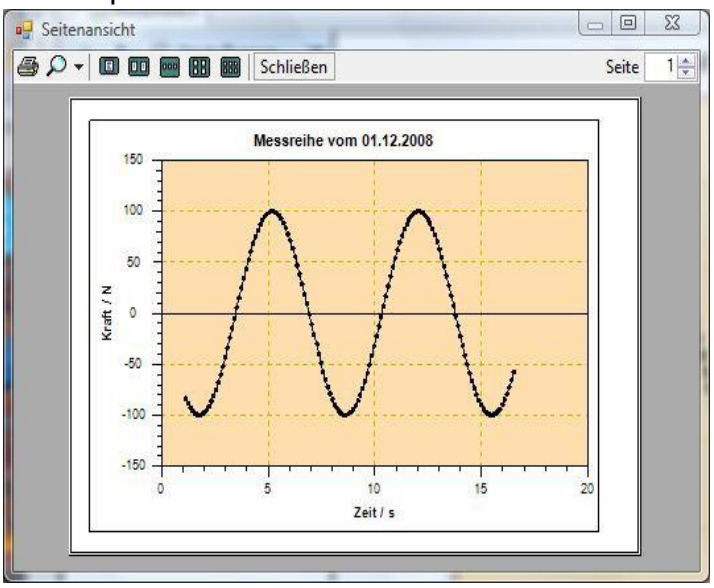
Befehl **Drucken** (Dateimenü)
Benutzen Sie diesen Befehl um ein Dokument zu drucken. Wenn Sie diesen Befehl verwenden erscheint der Druckerdialog, wo Sie die Seitenanzahl, den Drucker und die Druckereinstellungen auswählen können.

- Werkzeugleiste:→ 
- Tastatur: → STRG+P

7.1.10 Drucker Vorschau

Befehl **Drucker Vorschau** (Dateimenü)

Benutzen Sie diesen Dialog, wenn Sie sehen wollen, wie das gedruckte Dokument auf dem Papier aussehen wird.



7.2 Messreihen-Menü

Das **Messreihen-Menü** enthält folgende Befehle:

- Starten: Startet das Aufnehmen von Messdaten
- Unterbrechen: Unterbricht die Aufnahme von Messdaten
- Beenden: Beendet die Aufnahme von Messdaten
- Manuell senden: Sendet den definierten Gerätebefehl zum Messgerät
- Zeitgesteuert senden: Sendet den definierten Gerätebefehl in regelmäßigen Abständen zum Messgerät

Diese Befehle sind auch in der Messen-Werkzeugleiste verfügbar:



Kraft/Zeit-Messungen



Kraft/Weg-Messungen

7.3 Grafik-Menü

Das **Grafik-Menü** enthält folgende Befehle:

- Raster anzeigen: Anzeigen oder Verdecken eines Rasters im Grafikfenster
- Bild speichern als: Speichert die Grafik in eine Datei (EMF, PNG, BMP)
- Kopieren: Kopiert den Grafikbereich in die Windows- Zwischenablag

7.4 Ansicht-Menü

Das **Ansicht-Menü** enthält die folgenden Befehle zum Verwalten der seriellen Schnittstellen und Messgeräte und zum Ändern der Programmeinstellungen:

- Serielle Schnittstellen: Zeigt oder verdeckt das Fenster zum Verwalten der seriellen Schnittstellen
- Messgeräte: Zeigt oder verdeckt das Fenster zum Verwalten der Messgeräte
- Einstellungen: Öffnet das Fenster zum Verwalten der Programmeinstellungen
- Statusleiste: Zeigt oder verdeckt die Statusleiste
- Prüfstand: Zeigt oder verdeckt den Prüfstand-Dialog

7.5 Hilfe-Menü

Das **Hilfe-Menü** enthält folgende Befehle:

- Inhalt: Zeigt das Inhaltsverzeichnis dieser Hilfedatei.
- Index: Zeigt den Index dieser Hilfedatei
- Suche: Ermöglicht Ihnen, in dieser Hilfedatei nach bestimmten Begriffen zu suchen
- Info über: Zeigt weitere Informationen zum Programm AFH-FAST/FD.

7.6 Werkezugleisten

Es gibt zwei verschieden Werkzeugleisten im AFH-FAST/FD Programm. Eine für die Hauptmenübefehle und eine für die Grafikbefehle.



7.7 Hauptmenübefehle

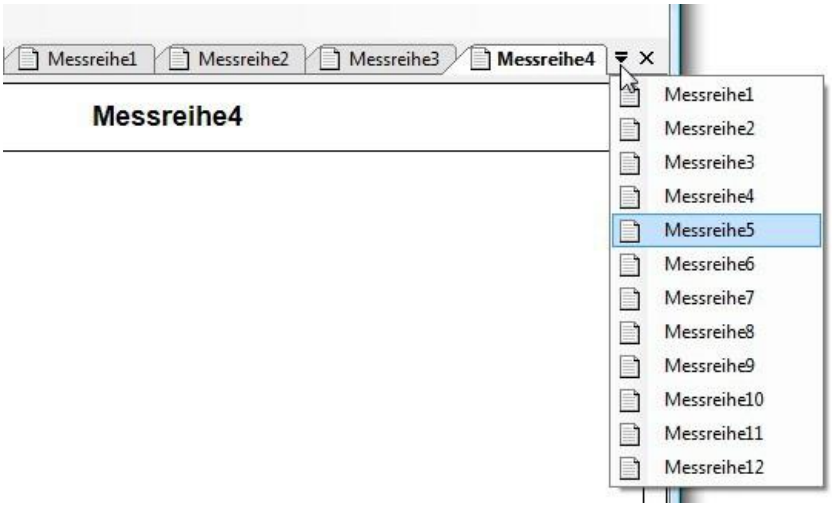
- Neu: Erstellt ein neues Dokument
- Öffnen: Öffnet ein vorhandenes Dokument
- Sichern: Sichert das aktive Dokument unter seinem Dateinamen
- Drucken: Druckt das aktive Dokument
- Messgeräte suchen: Sucht kürzlich angeschlossene Messgeräte
- Hilfe: Zeigt diese Hilfedatei an

7.8 Grafikbefehle

- Kopieren: Kopiert die Grafik in die Windows-Zwischenablage
- Raster: Zeigt oder verdeckt das Raster in der Grafikanzeige
- Zoom alles: zeigt die gesamte Messreihe im Grafikfenster an
- Zoom vorher: Geht zur vorherigen Zoomeinstellung zurück

7.9 Fensterleiste

Benutzen Sie dieses Menu, um zwischen den einzelnen Fenstern umzuschalten



7.9.1 Registerkartenleiste

Die Registerkartenleiste dient zum Umschalten zwischen den gerade geöffneten Messreihendokumenten.



Sie können zwischen den sichtbaren Registerkarten (Seiten) umschalten oder diese aus der Fensterliste entfernen (schließen).

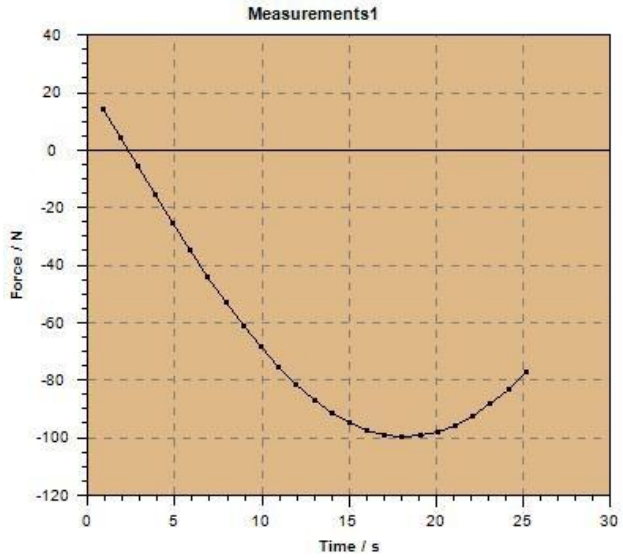
Das Umschalten zwischen Dokumenten kann (außer durch Anklicken mit der Maus) mit der Tastatur - über die Tastenkombination **Ctrl+Tab** und **Shift+Ctrl+Tab** erfolgen. Die Tastenkombination zum Schließen einer Registerkarte (Seite) ist Ctrl+F4. Die Reihenfolge der Registerkarten kann durch Ziehen mit der Maus geändert werden.

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Registerkarte klicken öffnet sich ein Kontextmenü, mit dessen Hilfe Sie eine analoge oder vergrößerte Ansicht des aktuellen Messwerts anzeigen können.

- Messgerät: Zeigt den aktuellen Messwert in einer analogen Messgeräte-Darstellung
- Großanzeige: Zeigt den aktuellen Messwert vergrößert in einem eigenen Fenster an

7.10 Grafikansicht

Die **Grafikansicht** zeigt die Messreihe in Diagrammform an. Das Erscheinungsbild kann mit Hilfe des Einstellungen-Dialog geändert werden. Dort können Sie die Hintergrundfarbe, die Diagrammfarbe usw. anpassen.



7.11 Statusleiste

Die Statusleiste wird am unteren Rand des AFH-FAST/FD Programmfensters angezeigt. Mit dem Statusleisten-Befehl im Ansicht-Menü können Sie die Statusleiste ein- oder ausblenden.

7.12 Weitere Fenster und Dialoge

Zur Anwendung gehören w eitere Fenster und Dialoge, die in den vorausgegangenen Kapiteln noch nicht beschrieben wurden. Hier sind die Verknüpfungen zu den entsprechenden Kapiteln.

Besonders zu erwähnen ist der Einstellungen-Dialog.

7.13 Liste der verschiedenen Fenster und Dialoge

- Prüfstandsteuerdialog
- Serielle Schnittstellen
- Messgeräte
- Einstellungen

7.13.1 Prüfstandsteuerdialog

Dieser Dialog dient der Kontrolle des Prüfstands. Er ist nur Verfügbar, wenn eine Wegmesseinrichtung beim Programmstart gefunden wurde. Wenn keine Wegmesseinrichtung gefunden wurde ist der entsprechende Menüpunkt inaktiv.



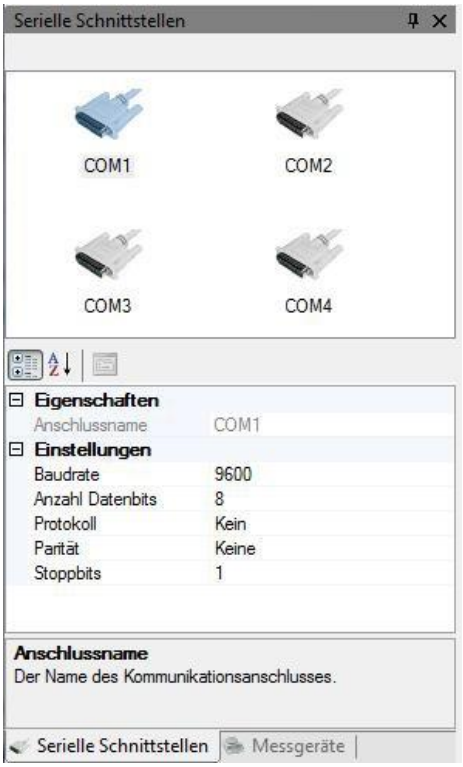
Der Dialog enthält drei Knöpfe zur Steuerung der Bewegung des Prüfstands, einer um das Kraftmessgerät auf null zu stellen und eine Anzeige, die die aktuelle Bewegungsrichtung des Prüfstands anzeigt.

Hinweis:

Wenn Sie Geräte nach dem Start von AFH- FAST/FD anschließen, dann muss AFHFAST/FD geschlossen und neu gestartet oder der Menüpunkt Messgeräte suchen ausgeführt werden, damit die Messgeräte erkannt werden.

7.13.2 Serielle Schnittstellen

Dieses Fenster zeigt alle im PC vorhandenen seriellen Schnittstellen an. Um die Einstellungen zu sehen oder zu ändern muss die entsprechende Schnittstelle ausgewählt werden. Im unteren Fenster können dann die zugehörigen Einstellungen angepasst werden.



7.13.3 Messgeräte

Dieses Fenster zeigt alle erstellten Messgeräte an. Um die Eigenschaften eines bestimmten Geräts zu ändern, muss das Gerät ausgewählt und die gewünschten Eigenschaften angepasst werden.



7.13.4 Einstellungen

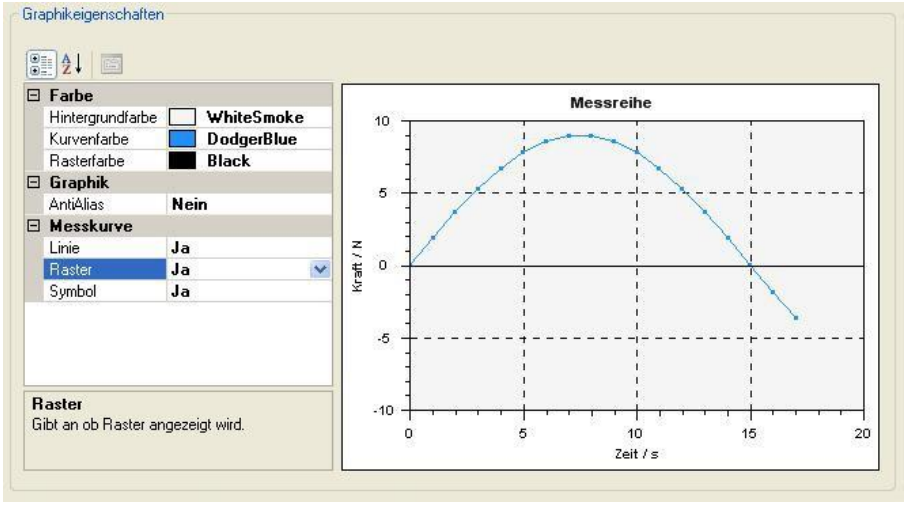
Der Einstellungen-Dialog ist der Ort, an dem die Anwendungsparameter geändert werden können. Einige Parameter (z.B. Änderungen in den Geräteeigenschaften) werden automatisch gespeichert und andere (das Erscheinungsbild der Diagrammdarstellung) sind zusätzlich über die Werkzeugleisten AFH-FAST/FD verfügbar. Aber die wichtigsten Einstellungen der Anwendung können in diesem Dialog gefunden werden.

Dieser Dialog ist in verschiedene Kategorien (Grafik, Anzeige und Add-In) gegliedert, entsprechend dem Inhalt und der Wichtigkeit der Parameter. In diesem Kapitel finden Sie eine Beschreibung jeder dieser Kategorien und jedes Parameters.

7.13.5 Grafik

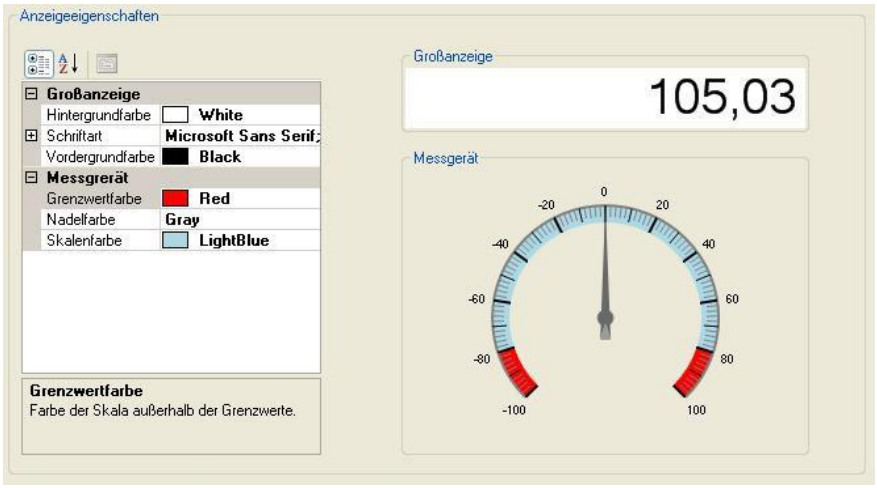
Ändern des Hintergrunds der Grafikanzeige, der Farbe der Messkurve oder die Farbe des Rasters

- Grafik: Ein-/Ausschalten der Anti Alias Funktion um die Qualität der Messkurve zu verbessern
- Messkurve: Raster ein- oder ausschalten, Linien zwischen den Messpunkten ein-/ausschalten, Anzeige der Messwerte als Punktsymbol.



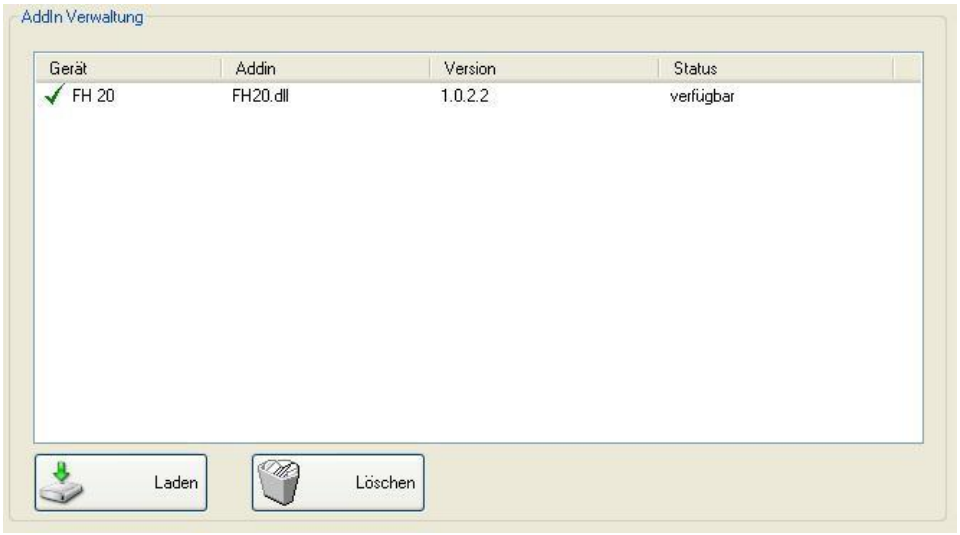
7.13.6 Display

- Messgerät: Grenzwert-Farbe, Farbe der Skala und Nadel des analogen Messgerätes anpassen
- Großanzeige: Hintergrundfarbe, Schriftart und Schriftfarbe der Großanzeige wählen



7.13.7 Add-in

- Laden - Download der aktuellen Addins zur Interpretation der Messgeräteprotokolle (eine Internetverbindung wird benötigt)
- Löschen - Löschen nicht benötigter Addins von der Festplatte



7.13.8 Analoge Anzeige

Dieses Fenster zeigt den aktuellen Messwert in Form eines analogen Messgeräts an. Der Grenzwertbereich kann durch eine andere Farbe mit
Hilfe des Einstellungen-Dialog kenntlich gemacht werden.



- Zum Einschalten des Fensters rechte Maustaste über der Messreihe drücken



7.13.9 Vergrößerte Anzeige

Dieses Fenster zeigt den aktuellen Messwert in vergrößerter Form an. Die Schriftart und Farbe kann mit Hilfe des Einstellungen-Dialog geändert werden.



8 Informationen über

Dieser Dialog zeigt das Logo, Version und möglicherweise zusätzliche Informationen über das AFH-FAST/FD Produkt.

8.1 Wie kann ich…?

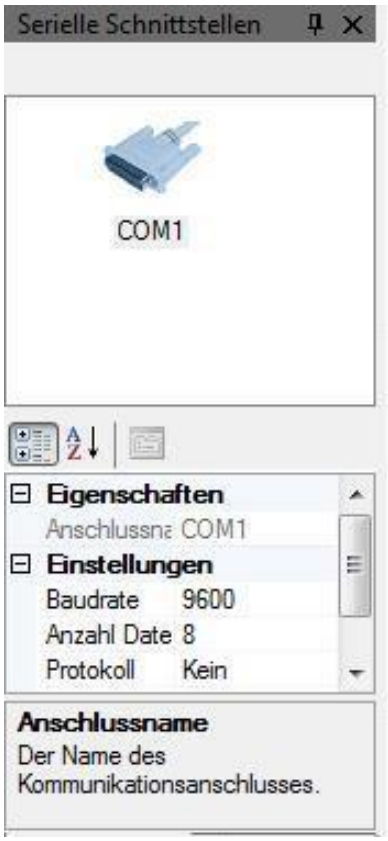
In diesem Hilfekapitel finden Sie Beispiele, die Ihnen helfen die Aufgaben zu verstehen, welche Sie mit dem AFH-FAST/FD Produkt ausführen können. Die Liste unten enthält Verknüpfungen zu diesen Beispielen.

8.2 Messergebnisse exportieren

Sie können Messreihen nach EXCEL exportieren

8.3 Serielle Schnittstellen verwalten

Das Programm zeigt alle vorhandenen seriellen Schnittstellen an. Zum Ändern der Einstellungen einer Schnittstelle, muss das Symbol der Schnittstelle ausgewählt und dann die entsprechenden Werte (Baudrate, Parität usw.) im unteren Teil des Fensters angepasst werden. Wenn das Fenster zur Verwaltung der seriellen Schnittstellen nicht sichtbar ist, kann es mit der Menüfunktion Ansicht->Serielle Schnittstellen



angezeigt werden.

8.4 Messgeräte verwalten

Das Programm zeigt alle erstellten Messgeräte an. In diesem Fenster können Sie neue Messgeräte erstellen, Messgeräte löschen, ihre Einstellungen ändern oder die Verbindung zum Messgerät prüfen. Wenn das Fenster zum Verwalten der Messgeräte nicht sichtbar ist, kann es mit der Menüfunktion Ansicht→ Messgeräte angezeigt werden.

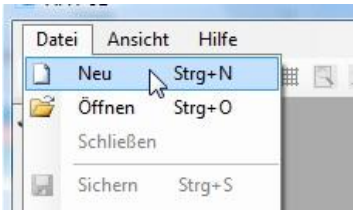
8.5 Messreihen aufnehmen

Um Messreihen aufzunehmen müssen Sie folgende Schritte ausführen:

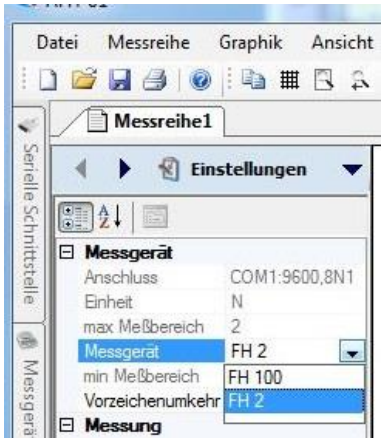
- Erstellen eines neuen Messreihendokuments mit Menüfunkton Datei->Neu des Hauptmenüs
- Ein Messgerät auswählen, von dem die Messdaten empfangen werden
- Einstellungen des Messgerätes und der Messung anpassen
- Zum Mess-Menü umschalten
- Start der Messung, Messwerte manuell oder zeitgesteuert aufnehmen
- Stoppen der Messung und sichern oder ausdrucken der Daten
- Schließen des Messreihendokuments

8.6 Messreihe aufnehmen

8.6.1 Erstellen Sie ein neues Messreihendokument



8.6.2 Wählen Sie das Messgerät aus der Geräteliste aus



8.6.3 Ändern Sie die Eigenschaften des Messgerätes und/oder der Messung nach Ihren Bedürfnissen

Die einzige Geräteeigenschaft, die geändert werden kann, ist die Vorzeichenumkehr. Wenn diese Eigenschaft auf Ja steht, wird das Vorzeichen des Messwerts umgekehrt, z.B. wenn das Messgerät 40 N sendet wird der Messwert auf -40 N geändert. Alle anderen Geräteeigenschaften werden aus dem Geräteeigenschaftenfenster übernommen.

Die folgenden Messreiheneigenschaften können geändert werden:

- Datum/Uhrzeit wird automatisch beim Start der Messung eingetragen
- Gerätegrenzen ermöglicht nur Messwerte innerhalb einer vordefinierten Bandbreite aufzunehmen
- Horizontal spiegeln ermöglicht die graphische Ansicht der Messwerte horizontal zu spiegeln
- Messart kann entweder Kraft-Zeit-, Kraft-Weg-Messungen oder Speicher auslesen sein
- Obere Grenze der Messreihe (nur aktiv, wenn Gerätegrenzen auf ja steht)
- Titel der Messreihe zum Sichern und anzeigen der Messdaten
- Untere Grenze der Messreihe (nur aktiv, wenn Gerätegrenzen auf ja steht)

Wegumkehr wird verwendet um die Wegwerte zu invertieren (nur sichtbar wenn Messart auf Kraft- Weg steht) Zeitintervall in dem der Gerätebefehl zum Anfordern eines Messwerts gesendet wird (Diese Einstellung beeinflusst die Anzahl der gespeicherten Messwerte bei Langzeitmessungen und somit auch die max. Testzeit. Maximal können 500.000 Messwerte für Kraft/Weg- oder Kraft/Zeit-Messungen gespeichert werden).

8.6.4 Zum Mess-Menü umschalten

Nach dem Umschalten zum Mess-Menü sind Sie in der Lage, Messreihen aufzunehmen.



Abhängig von der Messart sieht dieses Menü etwas anders aus:



Kraft-Zeit



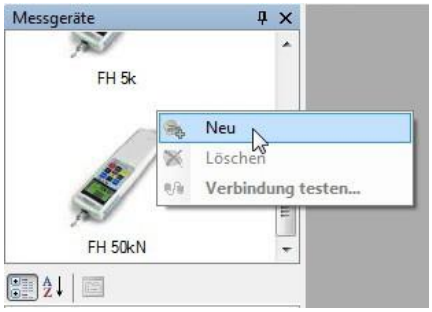
Kraft-Weg

8.6.5 Messdaten nach EXCEL exportieren

Um Messdaten nach EXCEL (oder zu jeder anderen XML-kompatiblen Software) zu exportieren müssen Sie nur das Dokument mit Sichern oder Sichern unter speichern. Die Datei wird dann in EXCEL mit dem Befehl Öffnen (Dateimenü) geladen, indem beim Laden der Dokumenttyp XML ausgewählt wird.

8.6.6 Gerät anlegen

- Um ein neues Messgerät zu erstellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Messgerätefenster, um das Kontextmenü anzuzeigen. Dann wählen Sie den Menüpunkt Neu. Es erscheint der „Messgeräte erstellen“ Dialog.

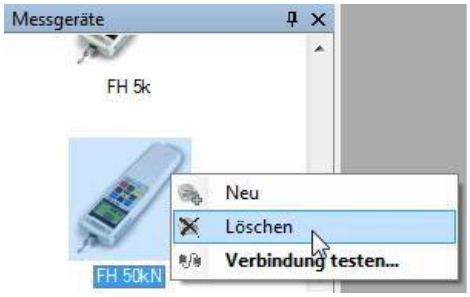


- Wählen Sie den Gerätetyp aus der Liste und geben Sie den Namen für das Gerät ein (oder akzeptieren Sie den Standardnamen) und drücken anschließend den OK-Knopf. Das erstellte Messgerät sollte nun im Messgerätefenster erscheinen.



8.6.7 Gerät löschen

- Um ein Messgerät zu löschen klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das betreffende Messgerätesymbol um das Kontextmenü anzuzeigen. Dann wählen Sie den Menüpunkt Löschen. Es erscheint eine Meldung zur Bestätigung des Löschvorgangs.

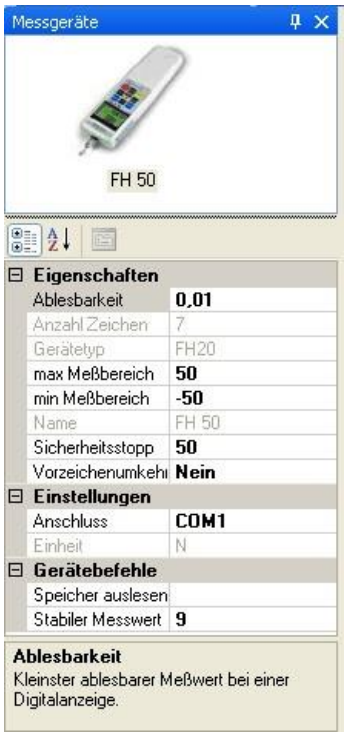


- Zur Bestätigung drücken Sie den Ja-Knopf im Meldungsfenster.



8.6.8 Geräteeinstellungen ändern

In diesem Eigenschaftenfenster können alle gerätespezifischen Einstellungen geändert werden. Auf der linken Seite steht die Bezeichnung der Eigenschaft und rechts stehen die entsprechenden Eigenschaftswerte. Der untere Bereich zeigt eine kurze Beschreibung der Eigenschaft an.



8.6.8.1 Die Messgeräte haben die folgenden Eigenschaften:

- Gerätebefehl für einen stabilen Messwert Gerätetyp
- Max, min Messbereich
- Gerätename
- Anzahl der Datenbytes, die vom Gerät gesendet werden
- Ablesbarkeit
- Vorzeichenumkehr (die empfangenen Messwerte werden invertiert) Anschluss (COM Anschluss, mit dem das Gerät verbunden ist)
- Einheit
- Sicherheitsstopp

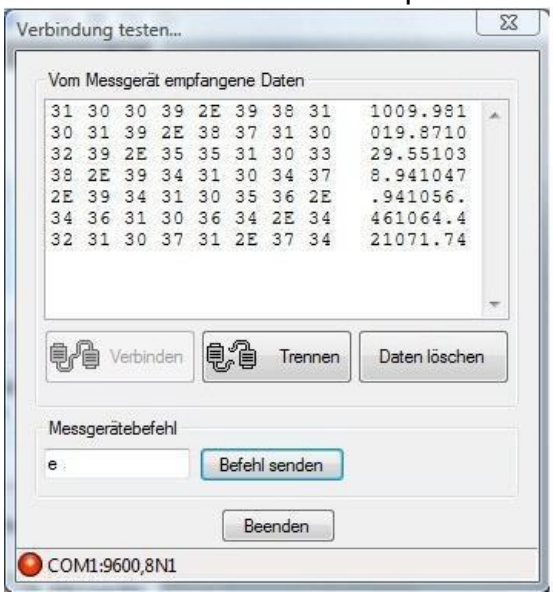
8.6.9 Geräteverbindung testen HIER

Mit diesem Dialog kann geprüft werden ob eine Verbindung zum betreffenden Messgerät vorhanden ist und das Gerät mit AFH-FAST/FD fehlerfrei kommuniziert.

Zum Herstellen der Verbindung drücken Sie den Verbinden-Knopf. Ob der COM-Anschluss ohne Fehler geöffnet wurde, wird durch die rote LED angezeigt. Rechts daneben erscheinen die aktuellen Verbindungsparameter.

Wenn das Messgerät Daten sendet werden diese im Fenster (Vom Messgerät empfangene Daten) in hexadezimaler Form und als ASCII Zeichen dargestellt.

Verwenden Sie den Daten löschen-Knopf um alle empfangenen Daten aus dem Fenster zu löschen.
Verwenden Sie den Befehl senden-Knopf um den Messgerätebefehl an das Messgerät zu senden.
Bevor Sie diesen Dialog schließen, beenden Sie die Verbindung zum Messgerät indem Sie den Trennen-Knopf drücken.



8.6.10 Schnittstelleneigenschaften ändern

In diesem Eigenschaftenfenster können alle schnittstellenspezifischen Einstellungen geändert werden. Auf der linken Seite steht die Bezeichnung der Eigenschaft und rechts stehen die entsprechenden Eigenschaftswerte. Der untere Bereich zeigt eine kurze Beschreibung der Eigenschaft an.



8.6.10.1 Die serielle Schnittstelle hat folgende Eigenschaften:

- COM Port Anschluss Nummer
- Baud-Rate (die Übertragungsgeschwindigkeit in Bits/ sec)
- Anzahl von Datenbits (Anzahl Datenbits pro Byte)
- Handshake Protocol
- Parität
- Anzahl Stopp-Bits

8.6.11 Prüfstand steuern

Der Prüfstand-Dialog ermöglicht es, die Bewegung des Prüfstands zu steuern und das Kraftmessgerät auf null zurückzustellen. Er kann nur angezeigt werden wenn beim Programmstart ein Wegmessgerät gefunden wurde. Andernfalls ist der betreffende Menüpunkt inaktiv.



8.6.12 Steuern der Bewegung des Prüfstandes

Mit diesen drei Knöpfen können Sie den Prüfstand nach oben bzw. nach unten fahren und anhalten. Die Bewegungsanzeige zeigt den aktuellen Bewegungszustand an.



8.6.13 Messgerät auf „Null“ setzen

Verwenden Sie diesen Knopf um das Messgerät auf „Null“ zu setzen.



8.6.14 Anzeige des aktuellen Bewegungszustands des Prüfstands

Diese Bewegungsanzeige zeigt ob der Prüfstand gerade nach oben bzw. nach unten fährt oder sich in Ruhe befindet.



8.6.15 Zusätzliche Hilfequellen

Hier finden Sie Verknüpfungen zu weiteren Hilfequellen (Bedienungsanleitung usw.).

Referenzhandbuch

- AFH-FAST/FD Dokumentation
- Messgerätehandbuch

8.6.16 Verknüpfungen

Sauter GmbH, http://www.sauter.eu/

8.7 AFH-FAST/FD - Lizenzabkommen

Sofern nicht anders vermerkt, ist die gesamte Dokumentation und Software, die im AFH-FAST/FD Paket enthalten ist, urheberrechtlich durch die SAUTER GmbH geschützt.
Copyright © 2009-2012 SAUTER GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

8.7.1 Haftungsausschluss

Diese Software wird in der vorliegenden Form ohne jegliche ausdrückliche oder konkludente Zusicherung und ohne Gewährleistung hinsichtlich ihrer Eignung für einen bestimmten Zweck geliefert. In keinem Fall haftet der Herausgeber für Schäden jeglicher Art die aus der Nutzung dieser Software entstehen.

8.7.2 Berechtigungen

1. Sie dürfen dieses Produkt oder eine frühere Version für dasselbe Betriebssystem installieren und eine Kopie davon auf einem einzigen Computer benutzen. Sie dürfen eine Kopie des Produkts auch auf einem Speicherungsgerät, wie z.B. einem Netzwerkserver speichern oder installieren, jedoch ausschließlich zum Zwecke der Installation oder der Benutzung des Produkts über ein Netzwerk auf anderen, Ihnen gehörenden Computern. Jedoch müssen Sie in diesem Fall für jeden Anwender, der über das Speicherungsgerät auf das Produkt Zugriff nimmt und es benutzt, eine auf dieser ausgestellte Lizenz erwerben. Eine für das Produkt ausgestellte Lizenz darf nicht im selben Betrieb gleichzeitig auf mehreren Computern oder von mehreren Anwendern gleichzeitig benutzt werden oder sonst wie untereinander aufgeteilt werden.

8.7.3 Einschränkungen:

1. Sie dürfen das Produkt nicht verändern, einem Reverse Engineering Prozess unterziehen, Dekompilieren, oder Disassemblieren.
2. Sie dürfen das Produkt niemandem vermieten, verleasen oder verleihen. Diese Lizenz ist automatisch beendet, wenn Sie eine der in dieser Lizenzvereinbarung dargelegten Bedingungen nicht einhalten.

Sauter GmbH
e-Mail: info@sauter.eu
www : http://www.sauter.eu