

DEWESoft® X - Erste Schritte



SOFTWARE USER MANUAL

DEWESoft® X V20-1



1. Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1. Inhaltsverzeichnis | 2 |
| 2. Installation | 3 |
| 2.1. Download | 3 |
| 2.2. Kompatibilität | 3 |
| 2.3. Lizenz | 3 |
| 2.3.1. Eine Evaluation Lizenz beantragen | 3 |
| 2.3.2. Aktivieren der Evaluation Lizenz | 4 |
| 2.4. Plug-In Installation | 4 |
| 3. Verwendete Geräte | 5 |
| 4. SIRIUS® Messgerät anschließen | 6 |
| 4.1. Der Launcher | 6 |
| 4.2. Manuelles Einstellen der Hardware | 6 |
| 5. Beschleunigungssensor | 8 |
| 5.1. Kanal Setup | 9 |
| 5.2. Speichern | 10 |
| 5.3. Anzeigen #1: Rekorder | 10 |
| 5.4. Analyse | 11 |
| 5.5. Export | 12 |
| 6. Dehnmessstreifen (DMS) | 13 |
| 6.1. Sensor Null Abgleich | 15 |
| 6.2. Abtastrate | 15 |
| 6.3. Anzeige #2: Benutzerdefinierte Anzeigen | 15 |
| 6.3.1. Design Modus | 15 |
| 6.3.2. FFT Instrument | 17 |
| 6.4. Anzeige hinzufügen: Oszilloskop | 18 |
| 6.5. Analyse Ordner-Ansicht | 20 |
| 7. Encoder | 20 |
| 7.1. Zähler-Setup | 23 |
| 7.2. Analog- und Digital Meter | 24 |
| 7.3. Setup-Konfiguration speichern | 24 |
| 8. Versions-Überblick | 25 |
| 8.1. Dokumentations-Versionen | 25 |
| 8.2. Ältere Dokumentations-Versionen | 25 |

2. Installation

2.1. Download

DEWESoft® X3 Online Installations-Datei (64-bit):

<https://download.DEWESoft.com/download-file/DEWESoft-x3-sp12-installer-x64-webexe>

DEWESoft® X3 Online Installations-Datei (32-bit):

<https://download.DEWESoft.com/download-file/DEWESoft-x3-sp12-installer-x86-webexe>

DEWESoft® X3 Offline Installations-Datei (64-bit):

<https://download.DEWESoft.com/download-file/DEWESoft-x3-sp12-installer-x64exe>

DEWESoft® X3 Offline Installations-Datei (32-bit):

<https://download.DEWESoft.com/download-file/DEWESoft-x3-sp12-installer-x86exe>


2.2. Kompatibilität

DEWESoft® unterstützt die Betriebssysteme Windows, Version 7 (32-bit und 64-bit) und aufwärts.

2.3. Lizenz

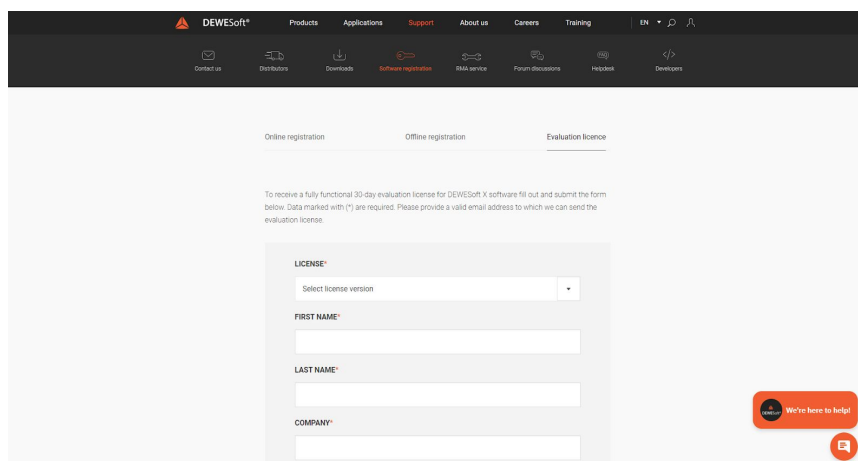
 Die Lizenz für das Messen mit DEWESoft® ist im Gerät inkludiert (PROF Version). An dem PC, wo es angeschlossen ist, funktioniert es wie ein Dongle für die Software.

 Die Lizenz für die Analyse ist frei! DEWESoft® kann auf jedem PC installiert werden und die gespeicherten Datenfiles können kostenlos geöffnet, nachberechnet und exportiert werden.

 Zusätzliche Lizenzen für Plugins können erforderlich sein. Diese werden auch ins DEWESoft® Messgerät geschrieben. Um Plugins zu testen, können Sie auf der website eine 30-Tage-Evaluation Lizenz beantragen.

2.3.1. Eine Evaluation Lizenz beantragen

Gehen Sie hierzu auf die Website: <https://dewesoft.com/support/software-registration>



The screenshot shows the DEWESoft website's 'Evaluation licence' page. The navigation bar at the top includes 'Products', 'Applications', 'Support', 'About us', 'Careers', and 'Training'. The 'Support' menu is expanded, showing 'Software registration' as the active page. The page has three tabs: 'Online registration', 'Offline registration', and 'Evaluation licence'. Below the tabs, there is a text block: 'To receive a fully functional 30-day evaluation license for DEWESoft X software fill out and submit the form below. Data marked with (*) are required. Please provide a valid email address to which we can send the evaluation license.' The form contains the following fields: 'LICENSE*' (a dropdown menu with 'Select license version'), 'FIRST NAME*', 'LAST NAME*', and 'COMPANY*'. A red chat button with a white speech bubble icon and the text 'We're here to help!' is located in the bottom right corner of the form area.

Abbildung 1: Evaluation Lizenz anfordern

2.3.2. Aktivieren der Evaluation Lizenz

Wenn Sie den Evaluation Key erhalten haben, öffnen Sie DEWESoft®, und gehen zu Optionen → Einstellungen → Lizenz

- 1 Wählen Sie “Neue Lizenz” und geben Sie den Lizenzcode ein. Dann den Pfeil nach rechts klicken.
- 2 Ihre neue Lizenz scheint in der Liste der Aktiven Lizenzen auf, und darüber zeigt der Status TRIAL.

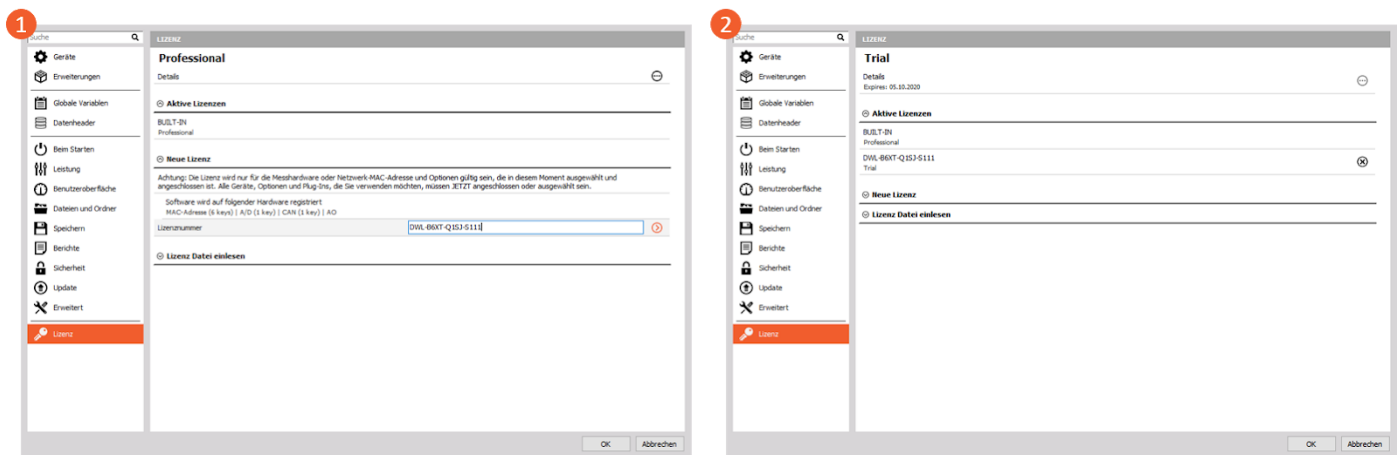


Abbildung 2: Lizenzkey eingeben

2.4. Plug-In Installation

Je nachdem, welche Plugins erforderlich sind, folgen Sie bitte der im jeweiligen Manual beschriebenen Installations Prozedur. Die Plugins können unter Optionen → Einstellungen → Erweiterungen gefunden werden. Scheinen keine oder nur wenige Plugins auf, müssen die Plugins zuerst registriert werden.

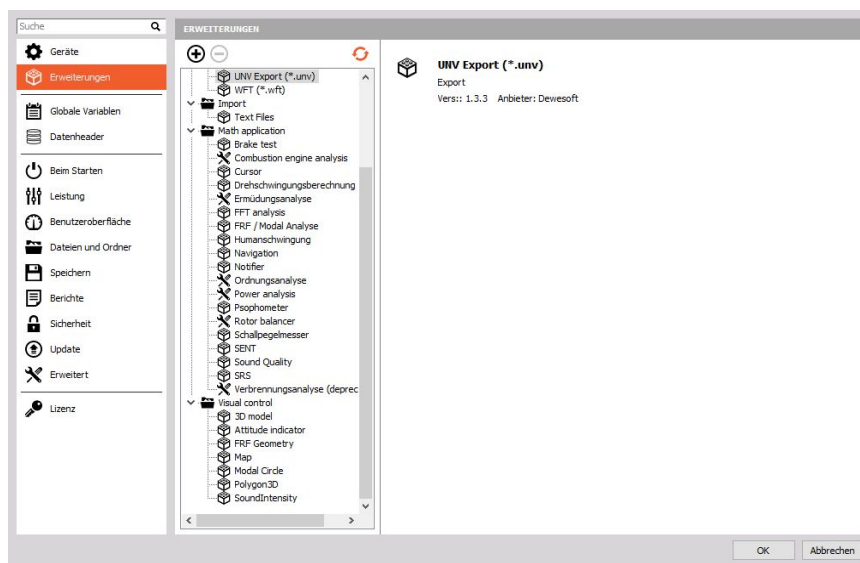


Abbildung 3: Erweiterungen registrieren




3. Verwendete Geräte

Diese "Erste-Schritte"-Anleitung ist für Anwender geschrieben, die die Software und/oder das SIRIUS® Messgerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen, schnell starten und zielgerichtet damit arbeiten wollen. Ein Sensor nach dem anderen wird nacheinander angeschlossen, und jeweils einfache Messungen durchgeführt. Es ist empfehlenswert, das Dokument von Anfang bis Ende durchzuarbeiten, da mit jeder Messung mehr Details und Instrumente eingeführt werden.



Abbildung 4: Demo-Set wie in diesem Dokument verwendet

Das Demo Kit besteht aus dem SIRIUS® Messgerät und drei Sensoren:

-  Beschleunigungssensor
-  Stimmgabel (DMS)
-  Drehwinkel-Encoder (Vibro-Kit)

4. SIRIUS® Messgerät anschließen

4.1. Der Launcher

Nach der DEWESoft® Installation befindet sich ein kleines DEWESoft® Symbol im Systray, der Launcher.

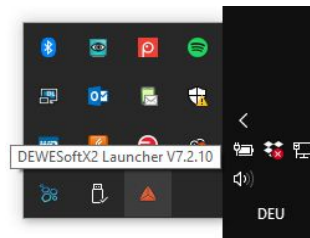


Abbildung 5: DEWESoft® Launcher

Nach dem Anschluss des USB Kabels des SIRIUS® öffnet sich automatisch der Launcher und prüft den Versorgungs- und Synchronisations-Status. Auf diese Art werden alle Verbindungen geprüft, was im speziellen bei größeren System Verbunden hilfreich ist.

4.2. Manuelles Einstellen der Hardware

Wird das SIRIUS® Messgerät nicht gefunden (z.B. weil die Software zuvor im Demo-Modus verwendet wurde), muss die Hardware manuell eingestellt werden. Bitte starten Sie DEWESoft® X und gehen nach Optionen → Einstellungen → Geräte (erster Reiter links oben).

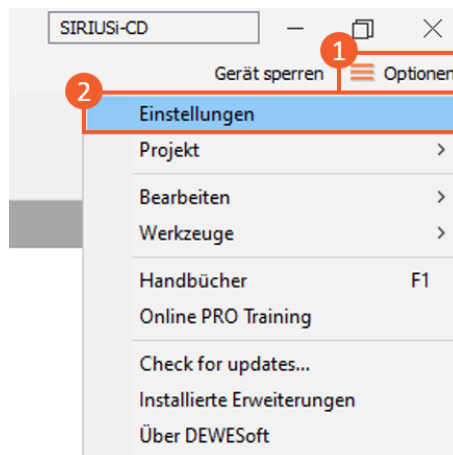


Abbildung 6: Einstellungen aufrufen

Rechts bei "Betriebsart" muss "Reale Messung" ausgewählt sein. Dann scannen Sie mit dem Doppelpfeil-Symbol nach neuen Geräten.

Das SIRIUS® Gerät sollte nun im Gerätemanager-Baum angezeigt werden.

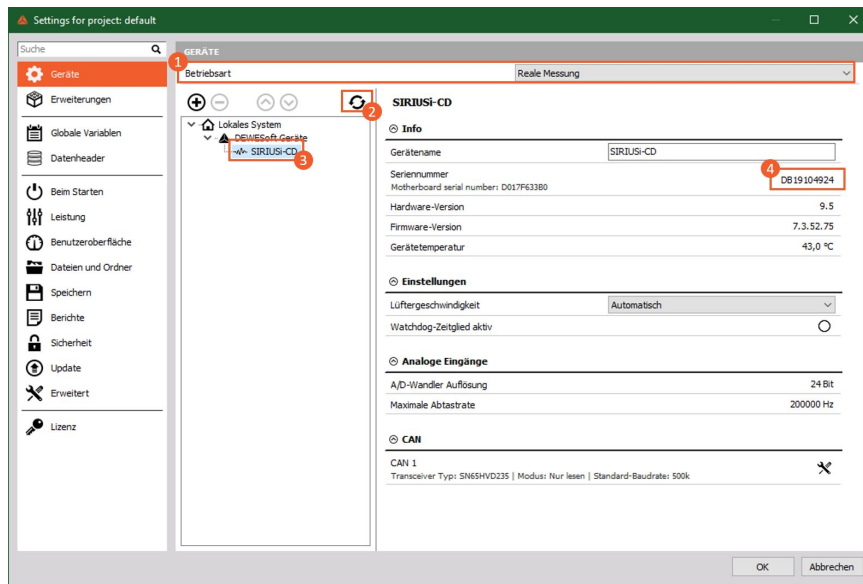


Abbildung 7: Manuelles Einstellen der Hardware

Wenn Sie das Einstellungen Menü nun mit OK verlassen, sollten Sie automatisch ins Kanal Setup kommen (wie unten abgebildet). Andernfalls klicken Sie bitte auf "Neues Setup".

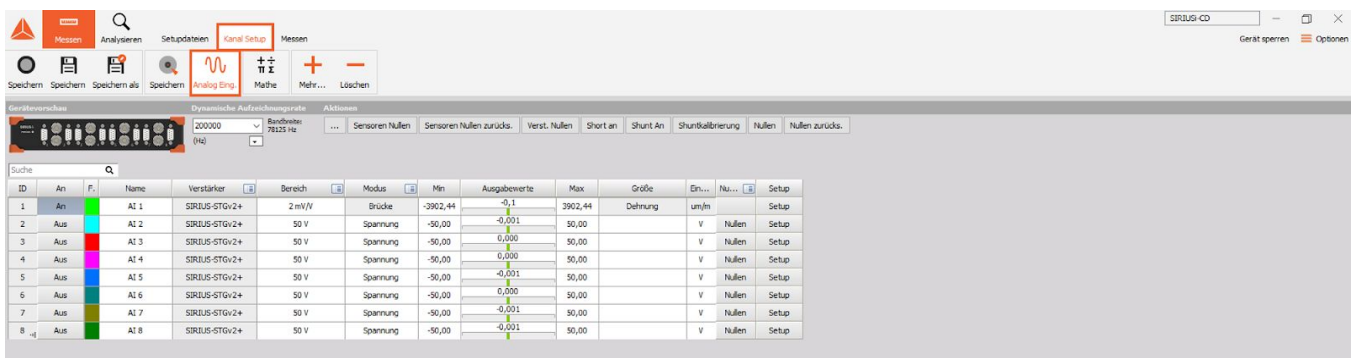


Abbildung 8: Kanal Setup, SIRIUS® mit eingebauten Verstärkern

Ganz oben finden sich die beiden Buttons "Messen" und "Analysieren". Wir befinden uns im Modus zum Speichern der Messdaten, der andere ist für das Zurückladen und Analysieren der Datenfiles. Sie sollten sich nun im Kanal Setup Reiter befinden.

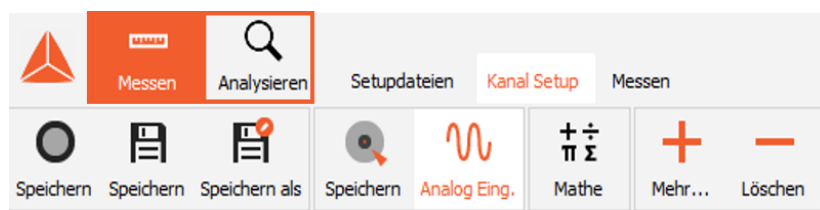


Abbildung 9: Messen und Analysieren

Nun können wir mit dem Anschließen der Sensoren fortfahren.

5. Beschleunigungssensor



Abbildung 10: IEPE Sensor

Wir schließen den IEPE Beschleunigungsaufnehmer am zweiten Kanal an.

- 1 Zuerst sollten wir uns Gedanken um die nötige Abtastrate machen. Was wird die höchste zu erwartende Eingangsfrequenz sein? Im Dropdown "Aufzeichnungsrate" sind 20 kS/s voreingestellt.
- 2 Der zum Sensor gehörige Kanal muss links mit Klick auf "An" aktiviert werden.
- 3 Weil der SIRIUS®-STG Eingang keinen IEPE Eingangsmodi unterstützt, ist die Verwendung eines DSI-ACC Adapters notwendig. Damit versorgt der Verstärker nun den Sensor. Der Verstärker Name sollte nach einigen Sekunden grün aufleuchten, die Impedanz ist ok.
- 4 Öffnen Sie das Kanal Setup des zugehörigen Kanals, indem Sie rechts auf "Setup" klicken.

Gerätevorschau

Dynamische Aufzeichnungsrate: 200000 (Hz) Bandbreite: 78125 Hz

Aktionen: Sensoren Nullen, Sensoren Nullen zurücks., Verst. Nullen, Short an, Shunt An, Shuntkalibrierung, Nullen, Nullen zurücks.

Suche

| ID | An | F. | Name | Verstärker | Bereich | Modus | Min | Ausgabewerte | Max | Größe | Ein... | Nu... | Setup |
|----|-----|----|------|---------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------------|--------|--------|-------|
| 1 | Aus | | AI 1 | SIRIUS-STGv2+ | 2 mV/V | Brücke | -3902,44 | -2,8 | 3902,44 | Dehnung | um/m | | Setup |
| 2 | An | | AI 2 | DSI-ACC | 10000 mV | IEPE | -10000... | -0,3 | 10000,00 | Beschleunigung | m/s2 | Nullen | Setup |
| 3 | Aus | | AI 3 | SIRIUS-STGv2+ | 50 V | Spannung | -50,00 | -0,001 | 50,00 | | V | Nullen | Setup |
| 4 | Aus | | AI 4 | SIRIUS-STGv2+ | 50 V | Spannung | -50,00 | 0,000 | 50,00 | | V | Nullen | Setup |
| 5 | Aus | | AI 5 | SIRIUS-STGv2+ | 50 V | Spannung | -50,00 | -0,001 | 50,00 | | V | Nullen | Setup |
| 6 | Aus | | AI 6 | SIRIUS-STGv2+ | 50 V | Spannung | -50,00 | 0,000 | 50,00 | | V | Nullen | Setup |
| 7 | Aus | | AI 7 | SIRIUS-STGv2+ | 50 V | Spannung | -50,00 | -0,001 | 50,00 | | V | Nullen | Setup |
| 8 | Aus | | AI 8 | SIRIUS-STGv2+ | 50 V | Spannung | -50,00 | -0,001 | 50,00 | | V | Nullen | Setup |

Abbildung 11: Kanal Setup

5.1. Kanal Setup

Im Kanal Setup-Fenster sieht man links die Verstärker- und rechts die Sensor-Settings. Oben können Sie den Kanalnamen ändern.

Verstärker-Settings

Ist "Dual-Core" aktiviert (wenn Sie einen Dual-Core SIRIUS® vor sich haben), müssen wir uns keine Gedanken um den Eingangsbereich machen. Unten in der Grafik sieht man eine schnelle Voransicht des Signals, klopfen Sie vorsichtig auf den Beschleunigungsaufnehmer.

Sensor-Settings

In unserem Fall kommt der Sensor schon mit eingebautem TEDS (transducer electronic data sheet), also werden Kalibrationsfaktor, Kalibrationsdaten, Hersteller, etc. automatisch ausgelesen.

Ohne TEDS:

Wählen Sie zuerst die physikalische "Größe" (Beschleunigung), damit werden die zugehörigen Einheiten (m/s^2 oder g) automatisch vorgeschlagen. Dann unten den Kalibrationsfaktor entweder händisch vom Sensor Kalibrationszertifikat eingeben, oder den Sensor auf einen Referenz Shaker stellen, einschalten, und "Kalibrieren" drücken.

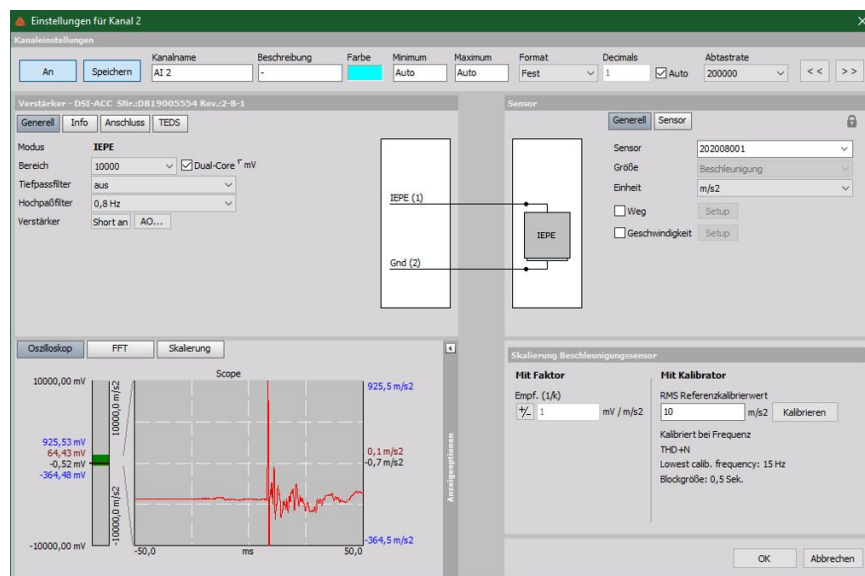


Abbildung 12: Kanal Setup Fenster

5.2. Speichern

- 1 Bevor wir nun die Messung starten, gehen wir auf die Speichern-Einstellungen und legen den Dateinamen fest. Der Speichertyp ist auf "Immer schnell", später können wir hier Trigger definieren.
- 2 Dann klicken Sie den roten Speichern-Knopf ganz links. Das Speichern beginnt.

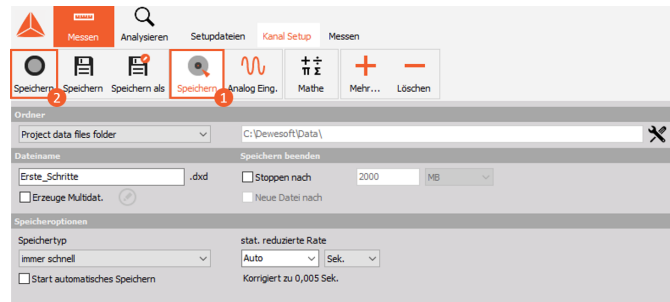


Abbildung 13: Speichern-Einstellungen

5.3. Anzeigen #1: Rekorder

DEWESoft® springt automatisch in den Mess-Modus. Für eine schnelle Übersicht werden zwei Anzeigen (Rekorder und Custom...) automatisch erstellt. Die Anzeigen enthalten Instrumente, und können frei definiert werden. Die "Rekorder" Anzeige beinhaltet momentan ein Rekorder Instrument. Klopfen Sie ein paar Mal vorsichtig auf den Beschleunigungsaufnehmer.

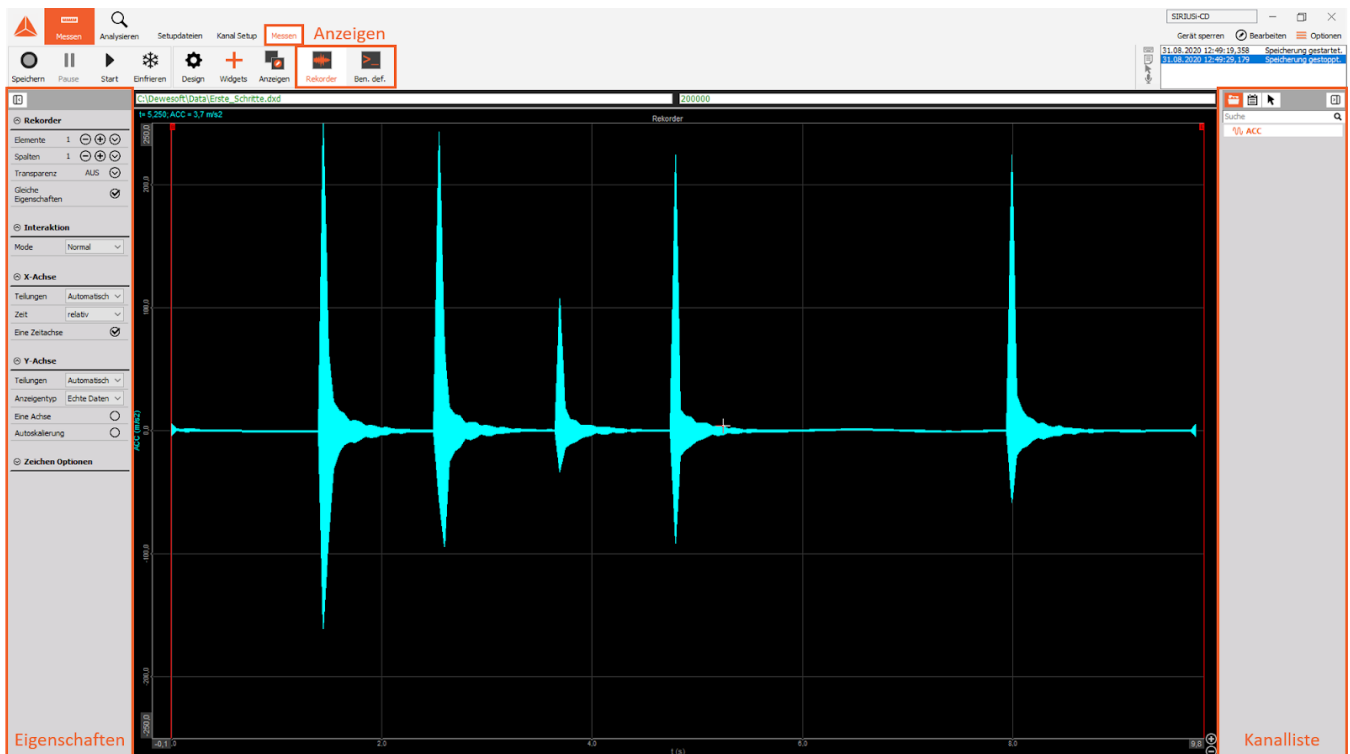


Abbildung 14: Mess-Modus

Die Rekorder y-Achse wird automatisch in Echtzeit an den Maximalwert angepasst, wenn links in den Eigenschaften "Autoskalierung" aktiviert ist. Auf der rechten Seite werden die Kanäle angezeigt, die sich momentan (aufgrund des Datentyps) zu dem Rekorder Instrument zuweisen lassen.

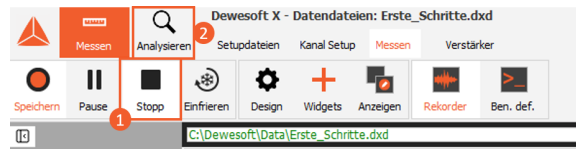


Abbildung 15: Stopp -> Analyse

Um die Messung zu stoppen, bitte STOPP (1), und anschließend sofort ANALYSIEREN (2) klicken.

5.4. Analyse

Sehen wir uns die aufgezeichneten Daten an. Sie befinden sich nun im "ANALYSE Modus". Das zuletzt gespeicherte Datenfile wird automatisch geladen. Zoomen wir hinein, um einen Peak näher anzusehen. Bewegen Sie den Mauszeiger in das Rekorder Instrument. Links vom Peak drücken Sie die linke Maustaste, halten Sie gedrückt, bewegen die Maus rechts vom Peak (aufziehen links nach rechts), dann lösen Sie die Taste. Nun sollte sich ein Cursor links und der andere rechts vom Peak befinden. Jetzt klicken Sie dazwischen. Der Bereich zwischen den Cursorsn wird zoomt. Um zum vorhergehenden Zoom-Level zurückzukehren, klicken Sie bitte rechts.

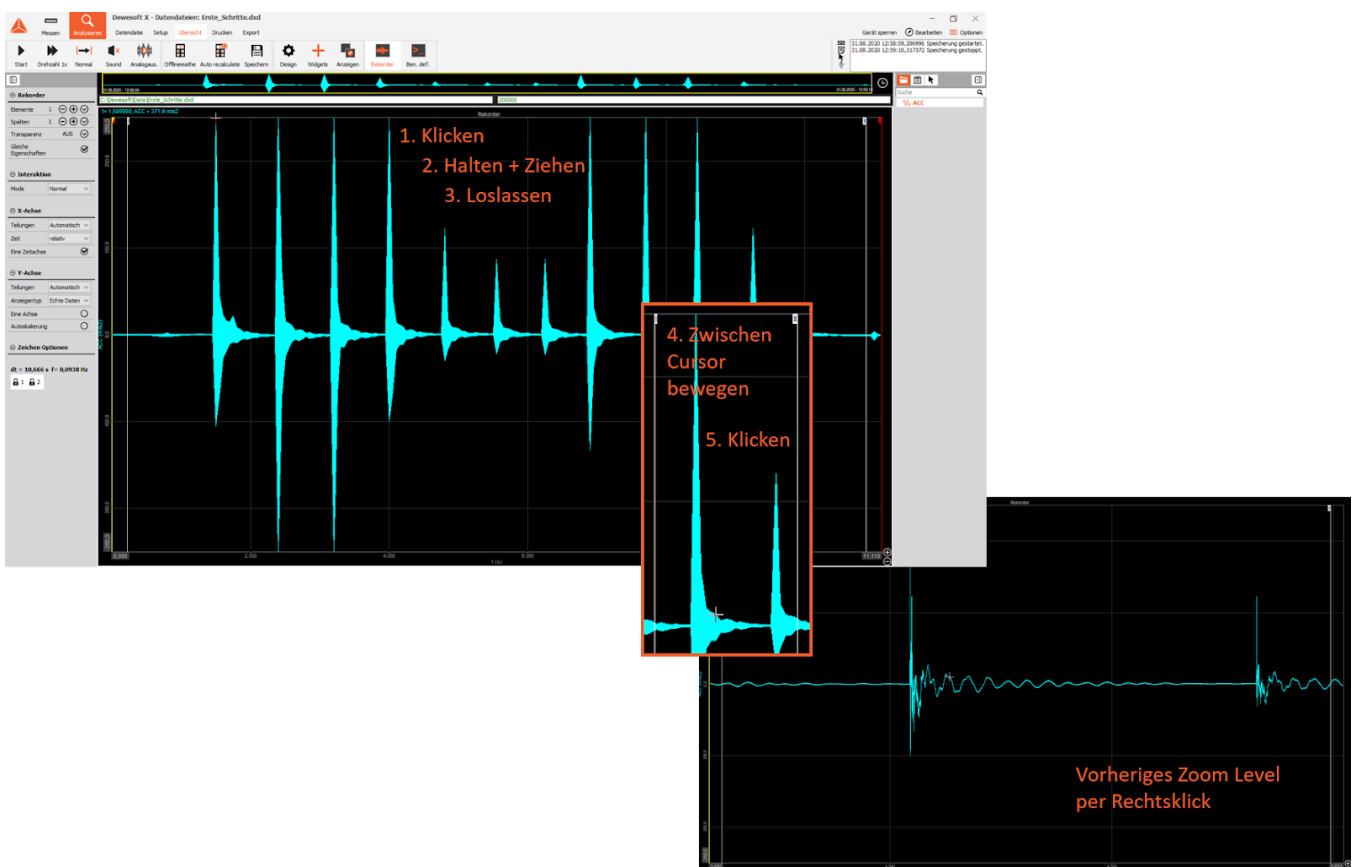


Abbildung 16: Zoom

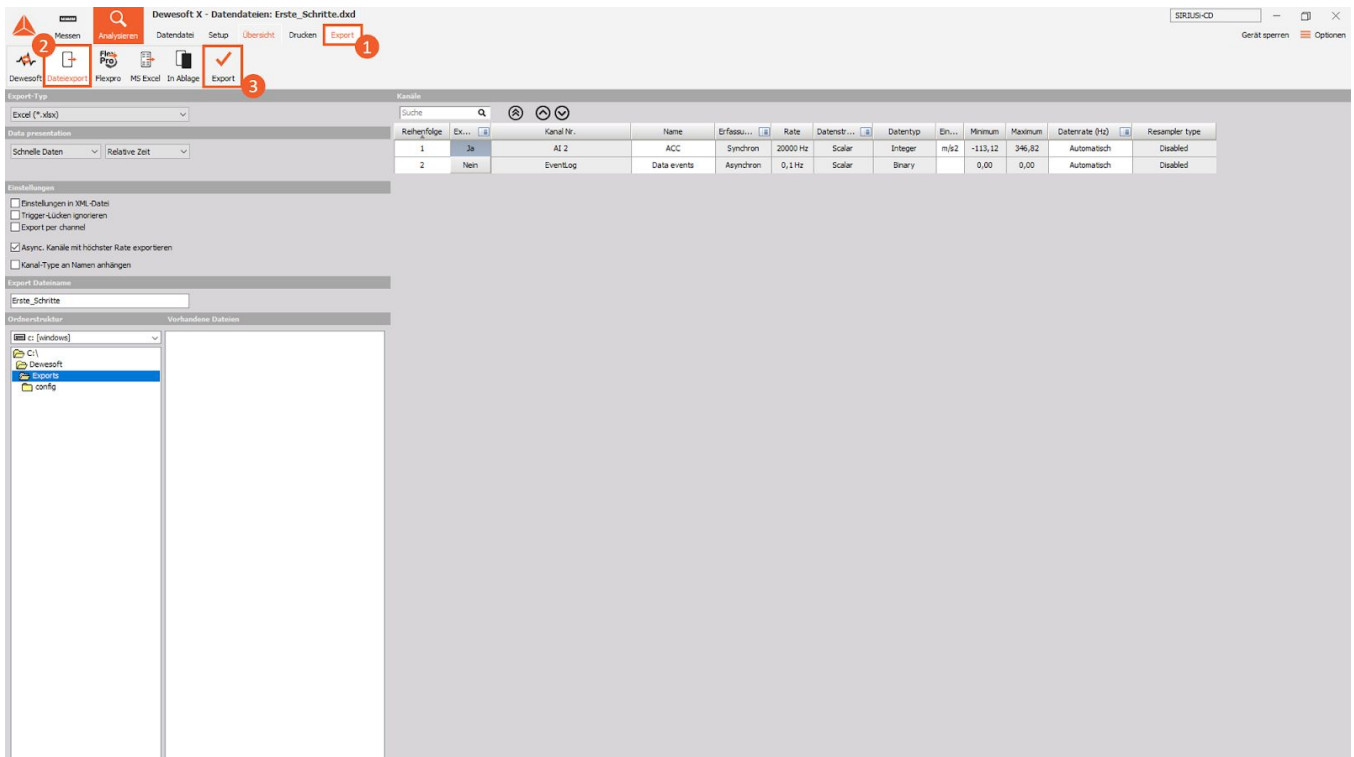


Abbildung 19: Export

Die Flexpro und MS Excel "Active X" Icons sind ein erweiterter Export in ein vorbereitetes Template (mit Firmenlogo etc.), womit der fertige Report nur noch einen Klick benötigt.

6. Dehnmessstreifen (DMS)



Abbildung 20: DMS Sensor

Wir schließen die Stimmgabel (mit applizierten DMS) an einem der STG Eingänge des SIRIUS® an.

Eine Stimmgabel wird üblicherweise im Orchester verwendet, um alle Instrumente nach dem Kammerton "a" 440 Hz zu stimmen. Bei unserem Demo-Sensor haben wir eine Viertelbrücke (120 oder 350 Ohm) am Hals angebracht, damit können wir nun die mechanische Dehnung (und den Stress) dynamisch messen.

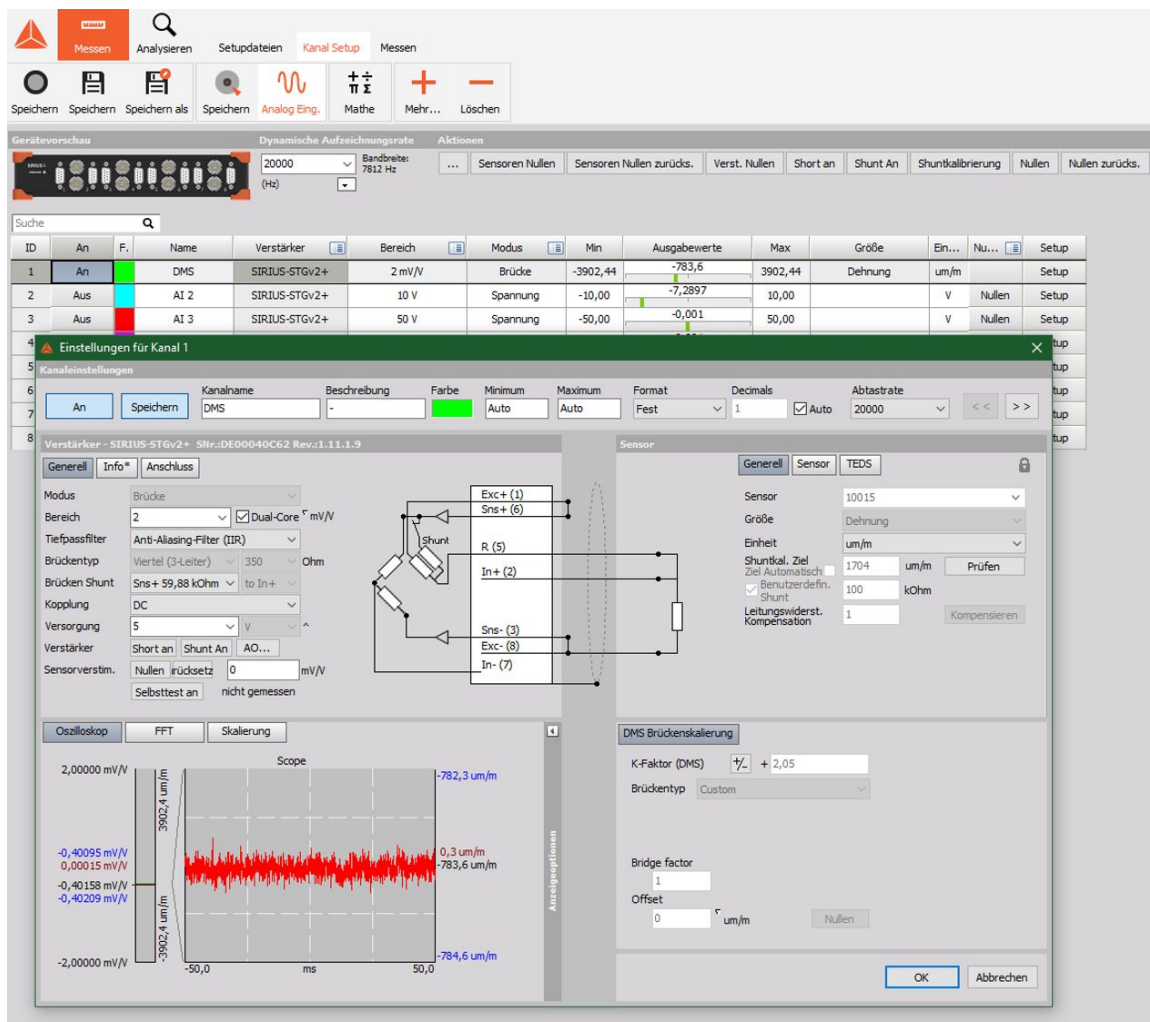


Abbildung 21: DMS Kanal Setup

Links in den Verstärker Settings stellen wir Brücke, Viertelbrücke 3-Leiter und 350 Ohm ein.

In der Mitte ist nun direkt die zugehörige Verdrahtung mit Pin Nummern dargestellt, kein Manual ist mehr nötig. Stellen Sie einen angemessenen Bereich ein, z.B. 20 mV/V. Mit der Dual-Core Technologie ist der höhere ADC wiederum auf 20 mV/V, der niedrigere ADC auf 5% davon, also 1 mV/V gesetzt. Das ermöglicht unglaubliche Dynamik!

Auf der rechten Seite (Sensor-Settings) stellen wir bei der physikalischen Größe "Dehnung" oder "Stress" ein, und die zugehörige Einheit. Weiter unten geben wir den k-Faktor, z.B. 2.0 ein. Da der TEDS Reiter oben angezeigt wird, sehen wir dass der Sensor schon mit TEDS Chip ausgestattet ist, wir können ihn anschließend gleich mit den Settings beschreiben.

6.1. Sensor Null Abgleich

Bei Dehnmessstreifen muss vor der Messung zuerst immer genullt werden (Abgleich). Klicken Sie auf "Nullen", der Ausgang geht auf 0 $\mu\text{m}/\text{m}$, rechts daneben sieht man den Offset.

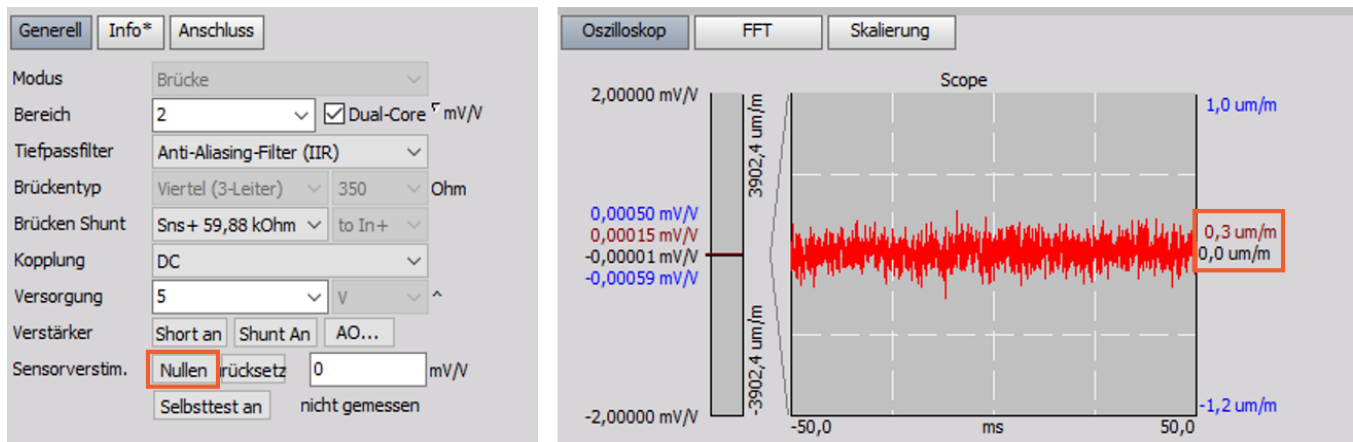


Abbildung 22: Null Abgleich

6.2. Abtastrate

Die zu erwartende Frequenz des Eingangssignals der Stimmgabel ist 440 Hz, also müssen wir nun überlegen welche Abtastrate wir einstellen. In der Theorie (laut Nyquist Kriterium) reicht ein Faktor von 2 (also 880 Hz), jedoch in der Praxis hängt das sehr von der Signalform ab. Wir schlagen einen Faktor von 10 oder noch besser 20 für ein gutes Resultat vor. Also sind die voreingestellten 20 kHz sicher ausreichend. Gehen Sie auf "Speichern", definieren Sie einen Dateinamen, z.B. "DMS_Erste_Schritte". Dann klicken Sie den roten Speichern Button.

6.3. Anzeige #2: Benutzerdefinierte Anzeigen

Nun wollen wir ein FFT Instrument hinzufügen, um die Resonanzfrequenz der Stimmgabel auszumessen. Die zweite Anzeige ist "Custom" benannt, aber jede der Anzeigen kann frei gestaltet werden.

6.3.1. Design Modus

Gehen Sie in den Design Modus, entweder indem Sie das Design Symbol klicken, oder Strg+C auf Ihrer Tastatur.

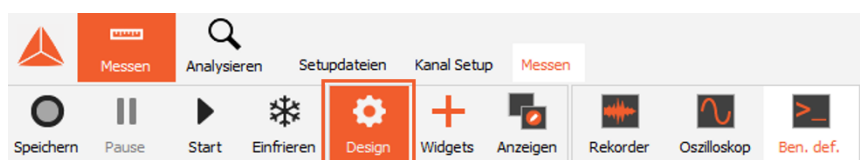


Abbildung 23: Design Modus

Die Instrumentenleiste erscheint und zeigt alle verfügbaren Tools. Wir nehmen die FFT.

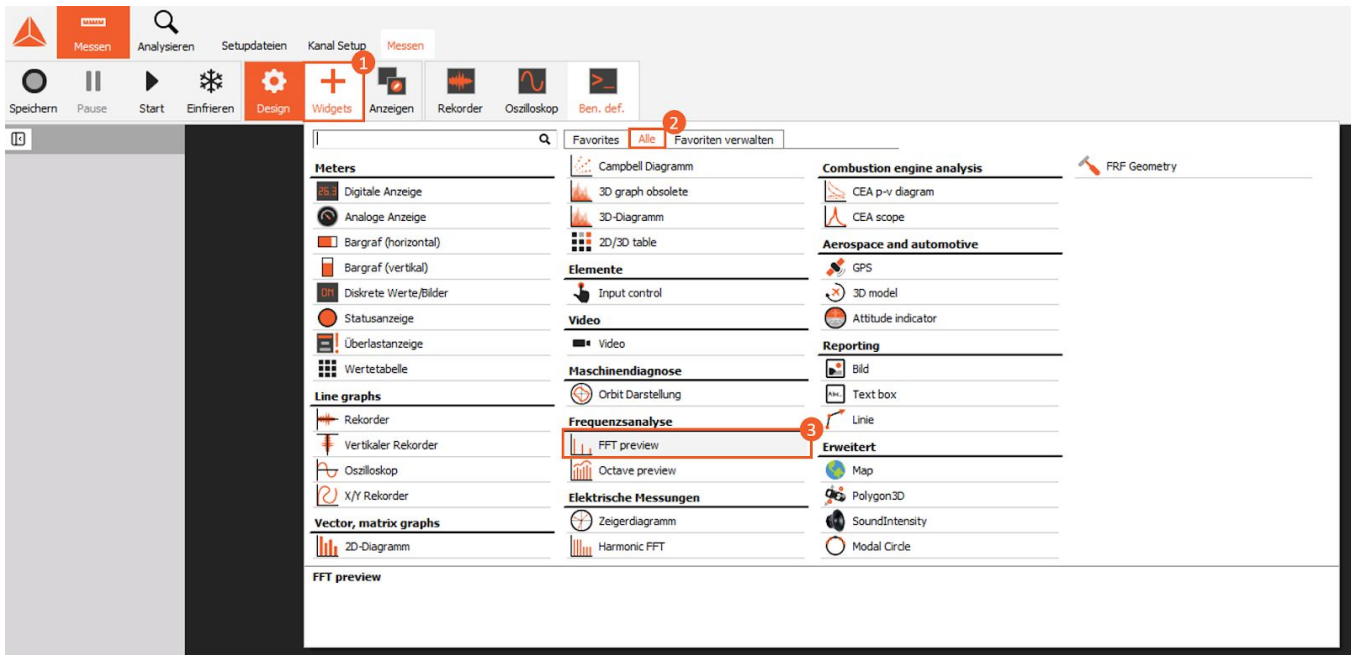


Abbildung 24: FFT hinzufügen

In unserem Fall wird automatisch der Kanal "DMS" (siehe Kanalliste rechts) dem Instrument zugewiesen. Ist das Instrument leer, bitte zuerst die FFT anklicken (damit ist sie "Aktiv"), dann rechts aus der Kanalliste einen oder mehrere Kanäle aus- oder abwählen. Im "Design Modus" können Sie nun das Instrument frei in der Größe und Position verändern.

6.3.2. FFT Instrument

Die folgenden Schritte führen Sie zu einer raschen Anzeige der Daten in der FFT:

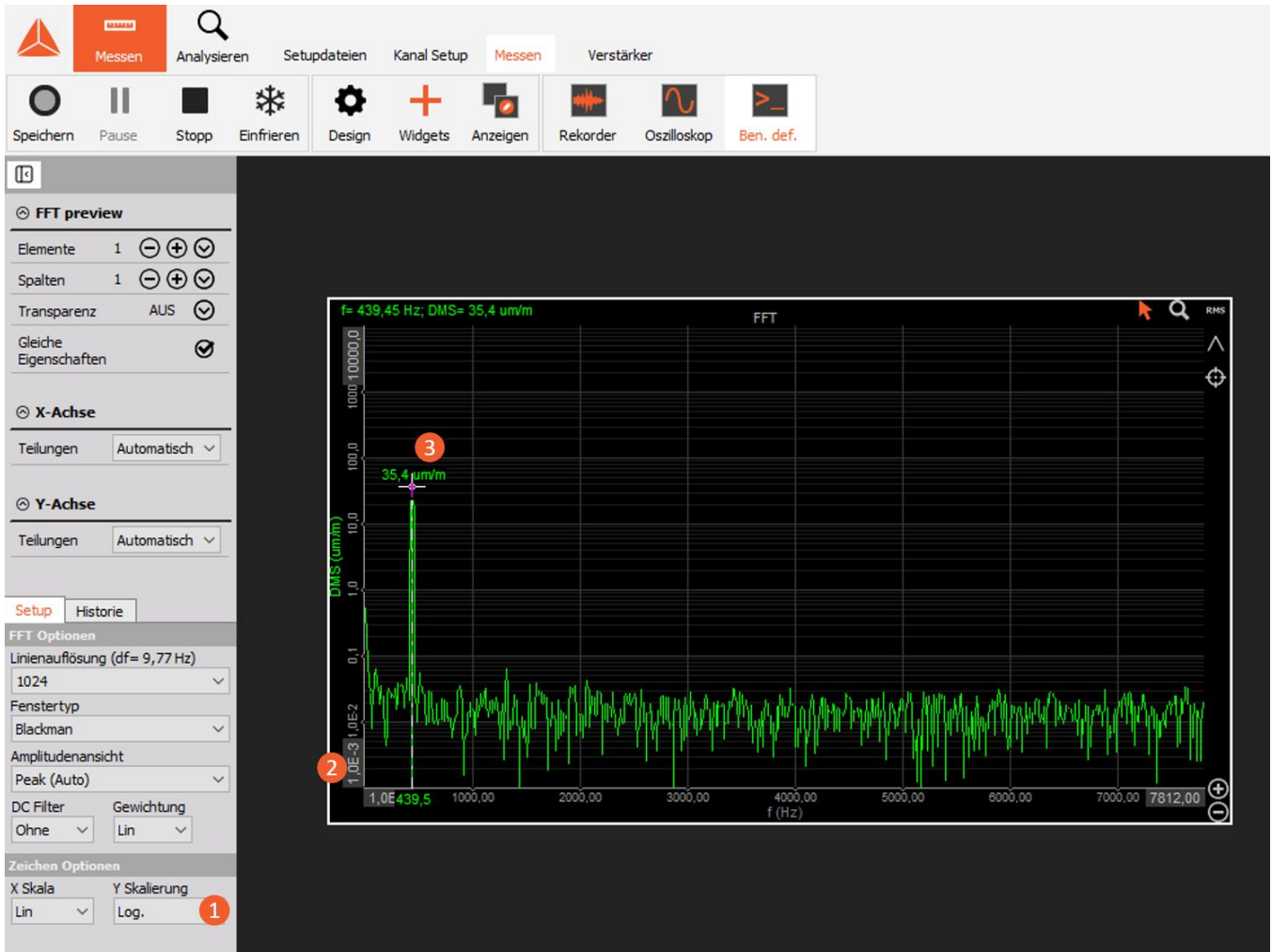


Abbildung 25: FFT Anzeige

Um das Instrument zu ändern, müssen Sie zunächst den Design Modus wieder verlassen! Klicken Sie dafür erneut auf den Design Modus Button oben oder erneut Strg+C auf der Tastatur.

- 1 Ändern Sie links in den Eigenschaften die "y Achse" auf "Log"
- 2 Klicken Sie auf das untere Label der y-Achse und ändern es auf z.B. 0,001 um/m.
- 3 Schlagen Sie die Stimmgabel an, lassen Sie sie frei schwingen, dann klicken sie auf den Peak. Ein Cursor erscheint und zeigt das Maximum von z.B. 439,5 Hz mit der zugehörigen Amplitude..

6.4. Anzeige hinzufügen: Oszilloskop

Um eine neue Anzeige hinzuzufügen, drücken wir auf den Button “Anzeigen”, nachdem sich ein neues Fenster geöffnet hat, fügen wir mit dem Plus eine “Custom” Anzeige hinzu.

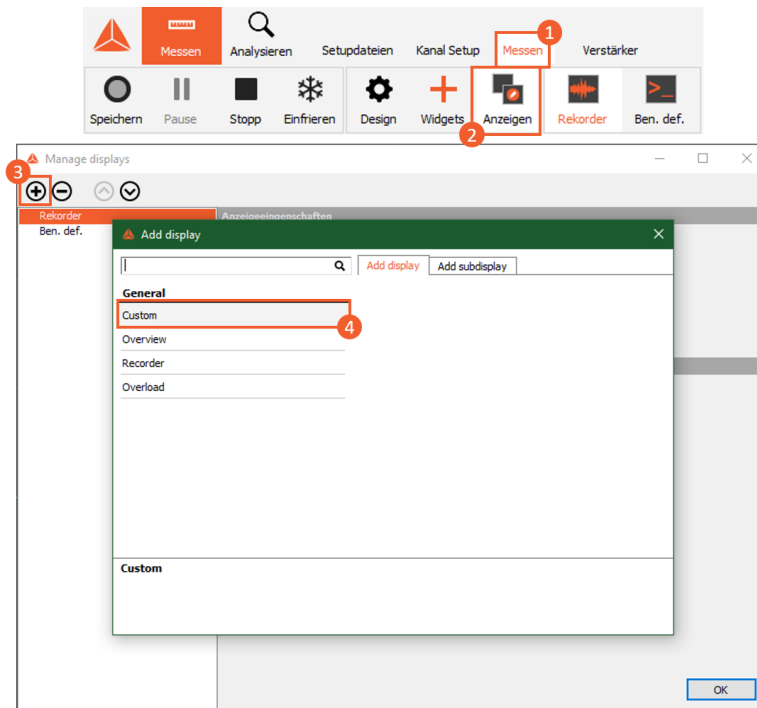


Abbildung 26: Anzeige hinzufügen

Danach können wir einen eigenen Anzeigenamen (in diesem Fall “Oszilloskop”) und auch ein eigenes Symbol vergeben. Nur noch mit OK bestätigen.

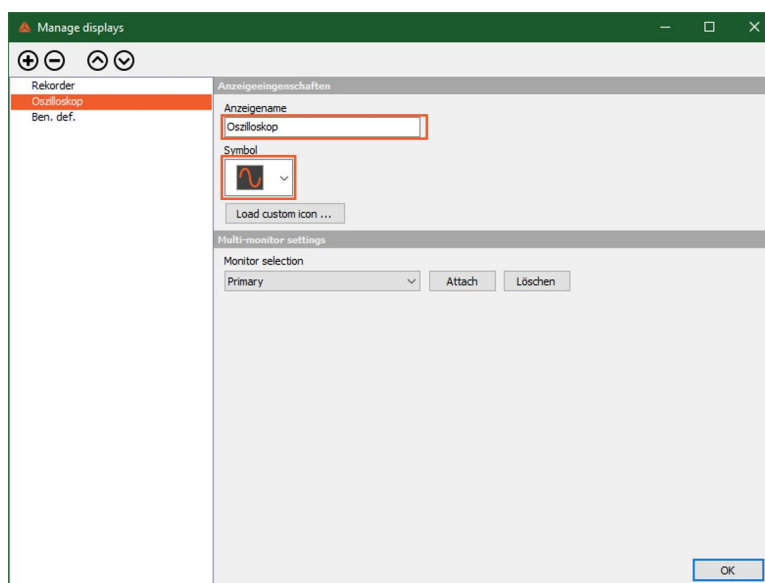


Abbildung 27: Anzeige Einstellungen

Wir fügen nun in der leeren Anzeige über Widget ein Oszilloskop hinzu und vergrößern es auf die gesamte Fläche.

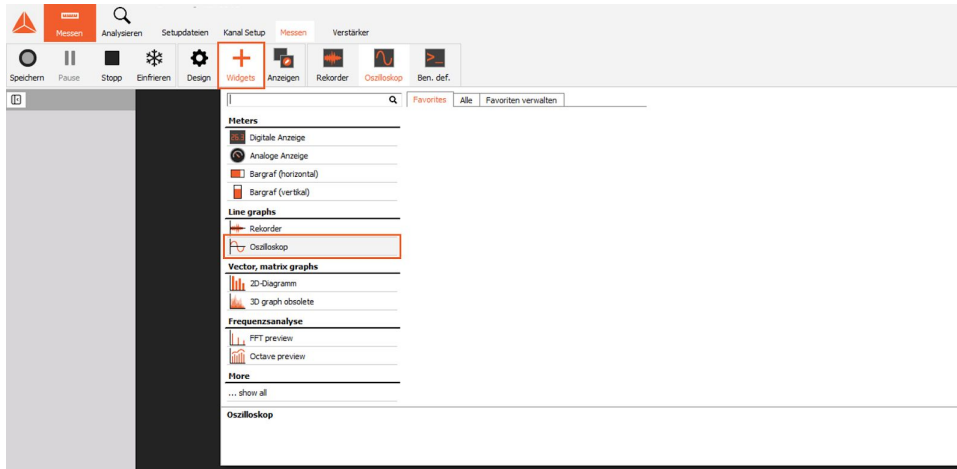


Abbildung 28: Widget hinzufügen

Schlagen Sie die Stimmgabel an, nun stellen wir den Trigger ein.



Abbildung 29: Triggereinstellung Oszilloskop

- 1 Klicken Sie auf die Oszilloskop-Anzeige
- 2 Schlagen Sie die Stimmgabel an, wir haben ein Sinussignal, klicken Sie die y-Achse für min/max Skalierung
- 3 Setzen Sie den Trigger auf Auto, links in den Eigenschaften.
- 4 Den Trigger Level können Sie nun mit der Maus verstellen (horizontale weiße Linie), bis das Bild steht.
- 5 Mit den +/- Buttons auf der x-Achse kann man den angezeigten Zeitbereich ändern.

6.5. Analyse Ordner-Ansicht

Nach der Messung, wenn Sie erneut (2x) auf den Analyse Button ganz oben klicken, kommen Sie in die Ordner Ansicht. Diese funktioniert wie der Windows Explorer. Unten sehen Sie Informationen über die Kanäle und den Datenheader, oben können Sie suchen, nach Dateigröße und Datum sortieren, etc.

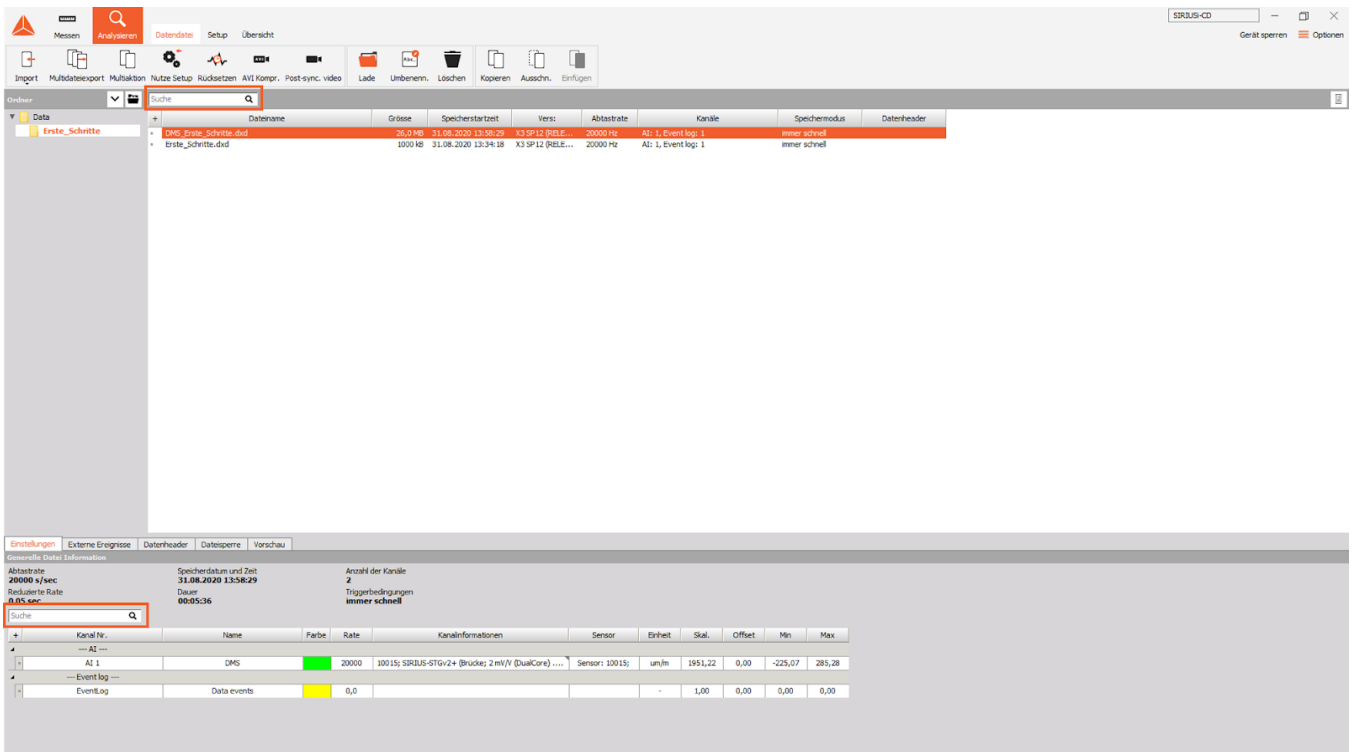


Abbildung 30: Analyse Ordner-Ansicht

7. Encoder



Abbildung 31: Encoder

Schließen wir nun den Demo-Encoder (Drehwinkelgeber) an den STG+ (am zusätzlichen Lemo Stecker) an.

Abhängig von der voreingestellten Ansicht, werden die Zähler-Eingänge anfangs nicht in DEWESoft® angezeigt. Mit dem orangen “+” Button kann man sie unter “Zähler” hinzufügen.

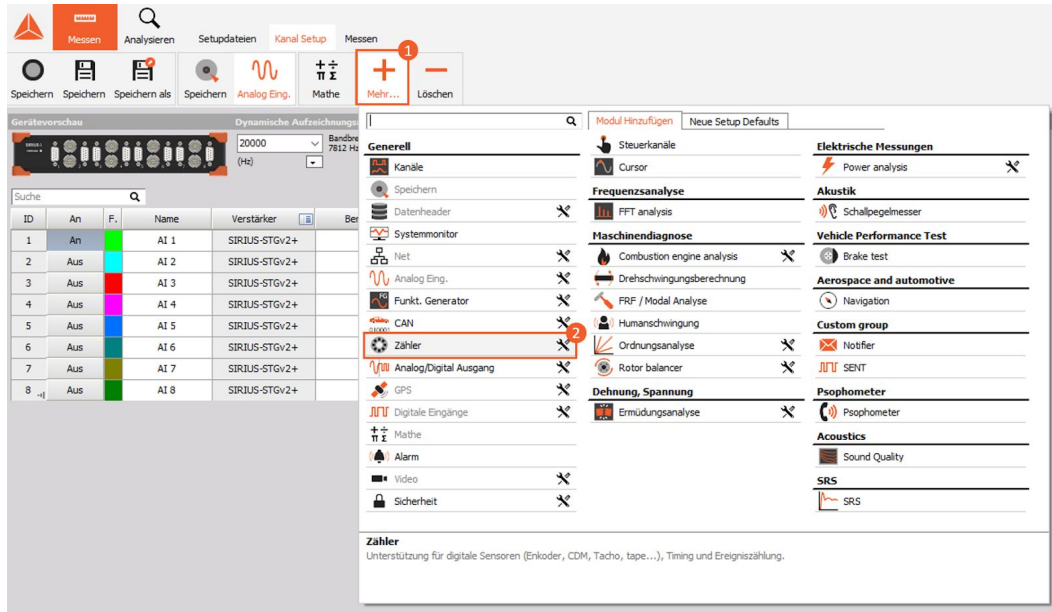


Abbildung 32: Zähler hinzufügen

Auch andere Software-Optionen können hier hinzugefügt werden, z.B. Leistung, Modalanalyse, ... Die Zähler-Eingänge erscheinen nun oben als Ribbon. Die Ribbons oben lassen sich nach Wunsch einstellen, klicken Sie den “+” Button nochmal, schalten Sie auf “Neue Setup Defaults” und klicken Sie den Stern für die Zähler. Ab nun werden die Zähler immer als Default angezeigt.

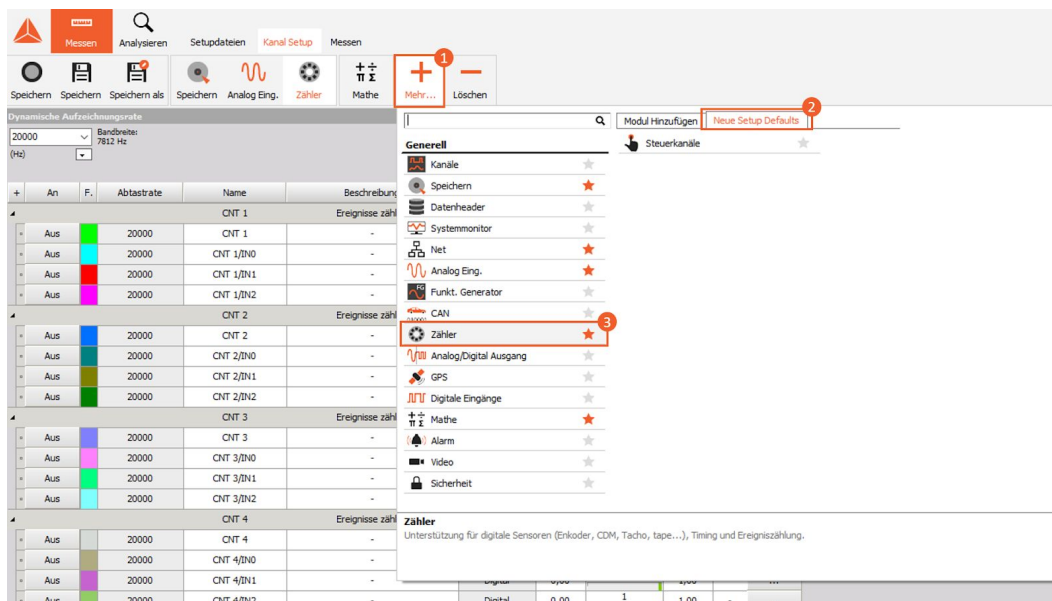


Abbildung 33: Kundenspezifische Ribbons

Es werden prinzipiell zwei Zähler-Technologien unterschieden, gated (hohe Frequenzen typ. > 100 Hz) oder pulse-width (niedrige Frequenzen typ. < 100 Hz). Viele Anwendungen benötigen beides, die Zähler Information und die analogen Daten. DEWESoft® Super-Counter bieten exakte Genauigkeit basierend auf zwei Zählern mit 102 MHz Zeitbasis. Somit werden die genauen Werte zu den Sampling Punkten ausgelesen (Wert 1.87 statt interpolierte 1.5 im Beispiel unten).

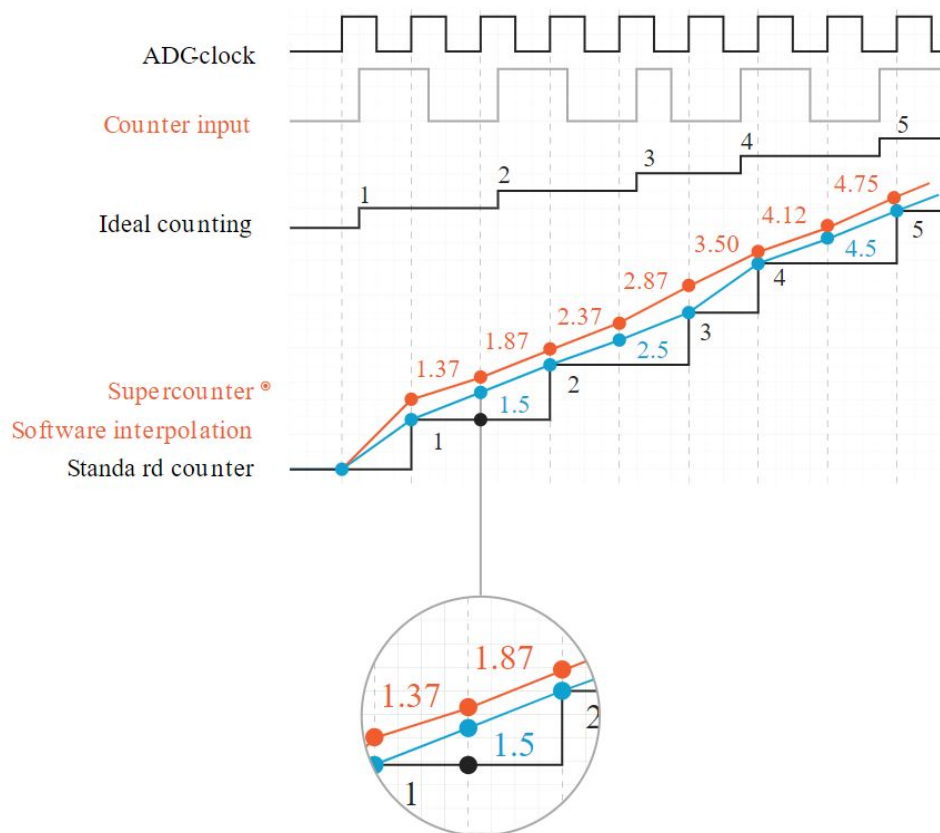


Abbildung 34: DEWESoft® Zähler-Eingänge

Wenn Sie den Encoder drehen, sollten Sie bereits eine Änderung des Zählerwerts sehen. Jeder Zähler (CNT x) besteht aus 3 digitalen Eingängen (IN0, IN1 and IN2), die auch separat verwendet werden können. Ändern Sie den Status links auf "An" und klicken Sie rechts auf "Setup".

| + | An | F. | Abtastrate | Name | Beschreibung | Zähler Type | Min | Ausgabewerte | Max | Ein... | Setup |
|-------------------------|----|----|------------|-----------|--------------|------------------|------|--------------|----------|--------|-------|
| CNT 1 Ereignisse zählen | | | | | | | | | | | |
| | An | | 20000 | CNT 1 | - | Externe Ereig... | 0,00 | 0 | 10000,00 | - | Setup |
| | An | | 20000 | CNT 1/IN0 | - | Digital | 0,00 | 1 | 1,00 | - | ... |
| | An | | 20000 | CNT 1/IN1 | - | Digital | 0,00 | 1 | 1,00 | - | ... |
| | An | | 20000 | CNT 1/IN2 | - | Digital | 0,00 | 0 | 1,00 | - | ... |

Abbildung 35: Zähler-Übersicht

7.1. Zähler-Setup

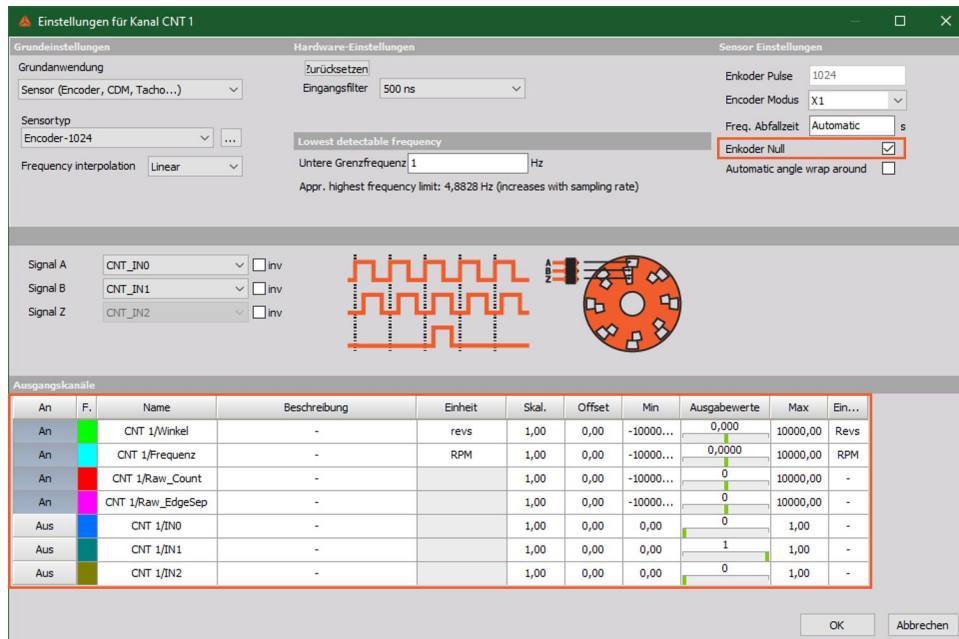


Abbildung 36: Zähler Setup

In unserem Fall haben wir einen 1024-Puls-Encoder mit A, B und Z Spur. Stellen Sie oben auf "Sensor (Encoder, CDM, Tacho...)" und den Sensortyp auf "Encoder-1024". Klicken Sie die Checkbox "Encoder Null", damit wird auch die Z Spur ausgewertet und der Winkel mit jeder vollen Umdrehung zurückgesetzt. Die wichtigsten Resultate der Zähler-Mathematik sind Winkel, Frequenz und Raw_Count.

Im Design-Modus fügen Sie ein Analog Meter, Digital Meter und Rekorder hinzu. Setzen Sie die Eigenschaften links für jedes Instrument (min, max). Um Kanäle einem Instrument zu- oder abzuweisen, klicken Sie zuerst das Instrument, dann wählen Sie den Kanal rechts aus der Kanalliste.

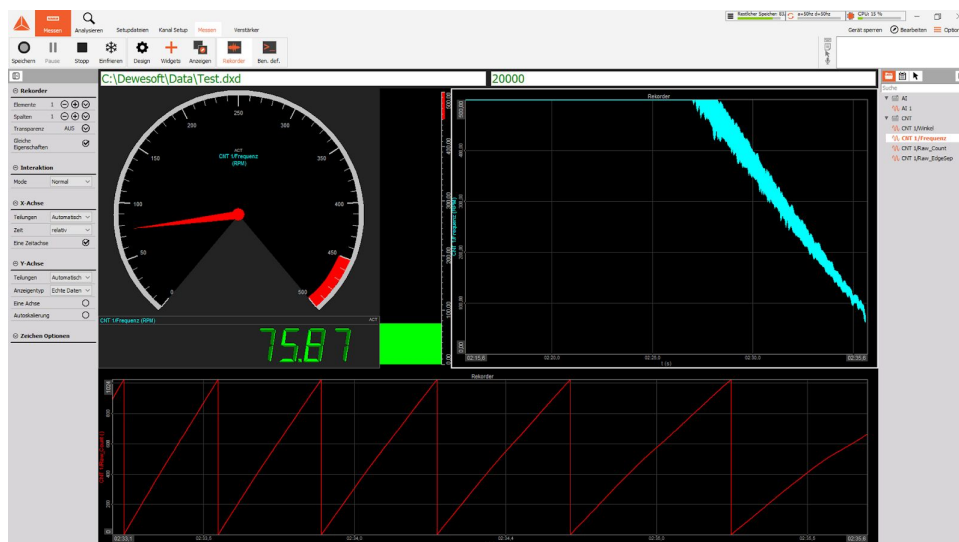


Abbildung 37: Beispiel einer kundenspezifischen Anzeige

7.2. Analog- und Digital Meter

Hier sind einige Eigenschaften des Analog- und Digital Meters dargestellt, das kann Ihnen bei der Anzeige des Drehzahlsignals helfen.



Abbildung 38: Widget Eigenschaften

7.3. Setup-Konfiguration speichern

Nachdem Sie alle Kanäle konfiguriert und die Anzeigen eingestellt haben, können Sie die Konfiguration in ein Setup File speichern (*.dxs). Stoppen Sie hierzu die Messung, gehen Sie zurück ins Kanal Setup und klicken Sie auf das DEWESoft® Icon, und "Speichere Setup als...".



Abbildung 39: Speichern der Konfiguration

Auf diese Art lassen sich Setups laden / speichern.

8. Versions-Überblick

8.1. Dokumentations-Versionen

| Version | Datum [tt.mm.jzzj] | Notizen |
|---------|-----------------------|--|
| V20-1 | 15.09.2020 | Das neue DEWESoft® X - Erste Schritte Manual; Überarbeitete Ausführung |

8.2. Ältere Dokumentations-Versionen

| Version | Datum [tt.mm.jzzj] | Notizen |
|---------|-----------------------|-------------------------------|
| 1.0 | 02.05.2012 | Erste Version |
| 2.0 | 29.07.2015 | Überarbeitet für DEWESoft® X2 |
| 2.1 | 13.03.2018 | Deutsche Übersetzung |