



A Kistler Group Company

VERSUCHSDATEN OHNE GRENZEN

Technische Dokumentation

Release Notes

jBEAM

v 7.3.0

Ansprechpartner für Support-Anfragen:

Herr Sören Ludwig

Soeren.Ludwig@AMSONline.de

Tel.: 0371/ 91 86 68 -22

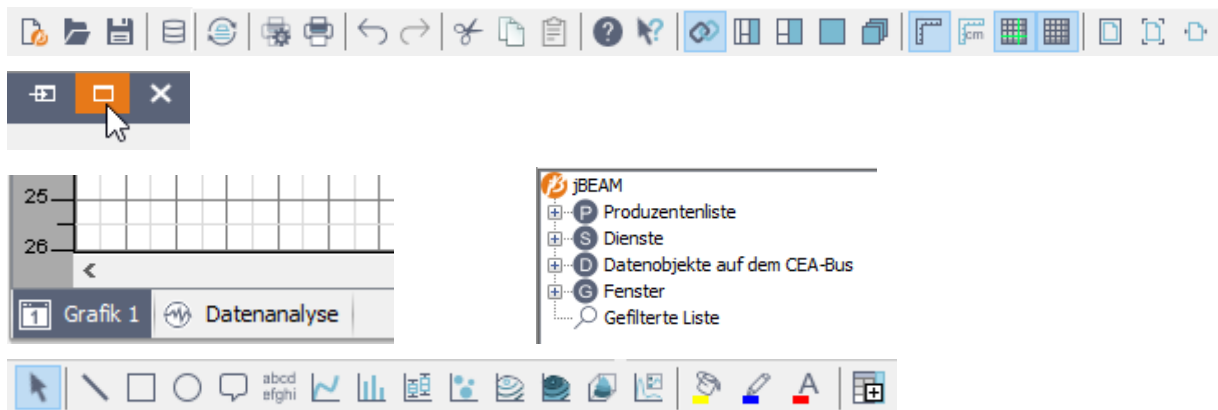
Inhaltsverzeichnis

1	Neues Layout	4
1.1	Überarbeitung der Toolbox.....	4
1.2	Überarbeitung der Grafikfläche	5
1.3	Überarbeitung der Daten Vorschau	5
2	Import und Export.....	6
2.1	Kanalnamen-/Einheitenmapping - Definition unbekannter Einheiten	6
2.2	Excel Importer - Manueller X-Kanal	6
2.3	Unterstützung von CAN FD Daten.....	6
2.4	Drag & Drop im Datenquellen-Manager	6
2.5	Umgestaltung des Multi Datei Importers.....	7
2.6	Bildimport mit Wunschauflösung	7
3	Messmodul OPC Unified Architecture	8
4	Crash Assistent	8
4.1	Mapping für nutzerspezifisches Standard-Layout.....	8
4.2	Mapping für Reguläre Ausdrücke.....	8
5	Berechnungen	9
5.1	Formeleditor mit Textauflöser – Aufteilung der Formel eval(s).....	9
5.2	Näherungsrechnung mit Korrelationskoeffizienten	9
6	Grafiken.....	10
6.1	Seitenverwaltung – Tabelle mit Infos über Seiten	10
6.2	Masterseiten für Kopf- und Fußbereich	10
6.3	Erhöhte Anzahl von Grafikobjekten möglich.....	10
6.4	Erweiterung der Mehrfachänderung von Kurven	10
6.5	Kontextmenü.....	10
6.5.1	Umbenennung des Eintrags <i>Eigenschaften</i>	10
6.5.2	Grafikelemente auf der Seite ausrichten	10
6.6	Tabellen.....	11
6.6.1	Ausrichtung von Werten in Spalten	11
6.6.2	Abhängige Text- und Füllfarbe	11
6.6.3	Interaktive Tabelle – Kopfzeilen mit senkrechter Textausrichtung.....	11
6.6.4	Legendetabelle.....	11
6.7	Achsencursor.....	12

6.7.1	Name änderbar	12
6.7.2	Verschiebung nur in X- bzw. Y-Richtung	12
6.8	Datenanalyse.....	12
6.8.1	Modifizieren von Achsen und Diagrammen.....	12
6.8.2	Vollbildmodus	12

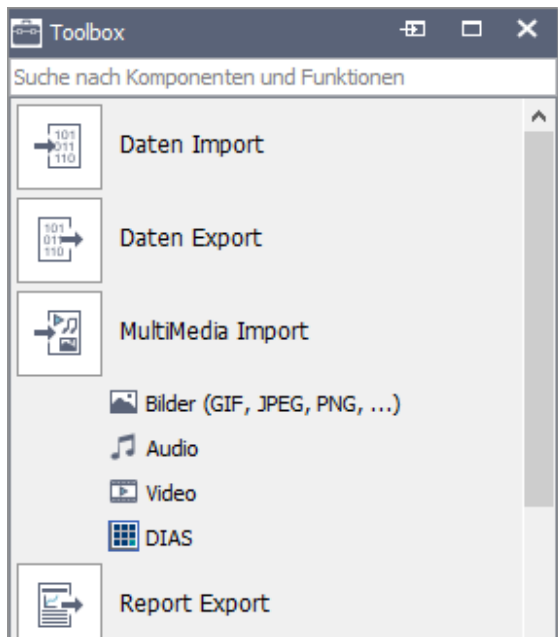
1 Neues Layout

Das Layout von jBEAM wurde überarbeitet. So wurden unter anderem das Farbschema und sämtliche Icons angepasst.

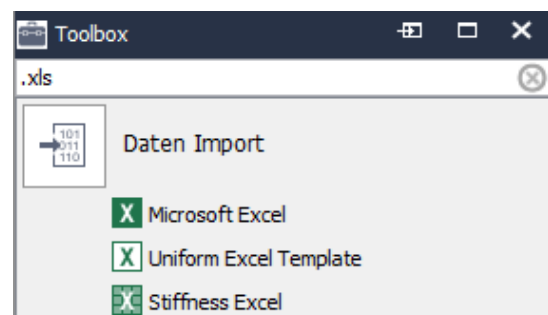
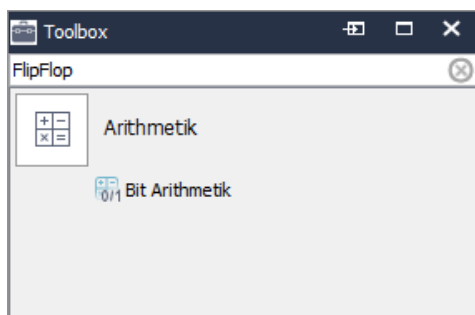


1.1 Überarbeitung der Toolbox

Die Toolbox wurde graphisch überarbeitet:

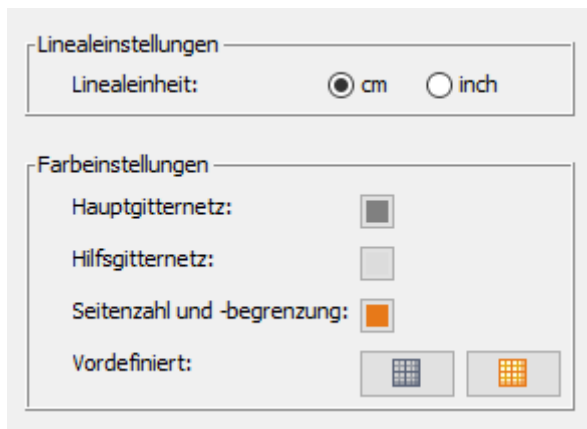


Zusätzlich wurde die Filterfunktion erweitert. Es kann nun zusätzlich zu den Komponentennamen auch nach weiteren, dazu passenden Begriffen gesucht werden. Diese Suche basiert auf der aktuell gewählten Sprache und Englisch. Um die Suche nach speziellen Importern zu vereinfachen, können Dateierendungen genutzt werden. So liefert die Suche nach „Dateiendung“ alle Importer, die Dateien mit der angegebenen Dateiendung öffnen können.

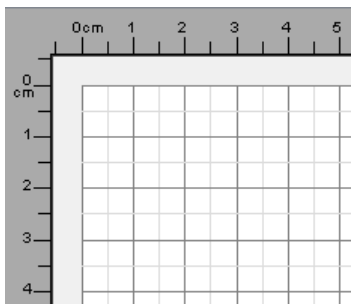


1.2 Überarbeitung der Grafikfläche

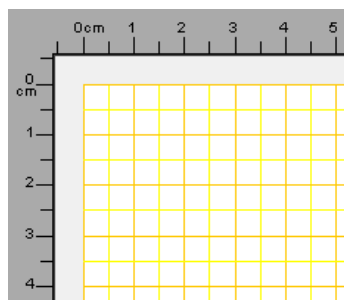
Die Grafikfläche wurde auf ein neues Farbschema umgestellt, um den Kontrast der Gitterlinien zu erhöhen. In den Voreinstellungen unter **Grafikelemente** → **Grafik-Fenster** kann diese Einstellung jedoch individuell angepasst werden.



Zusätzlich stehen folgende vordefinierte Varianten zur Verfügung:



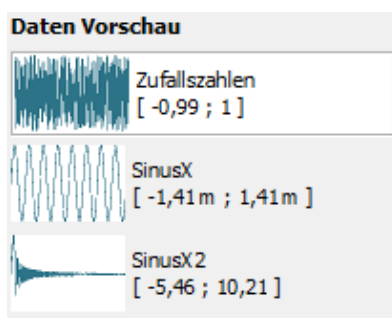
Standardfarbschema



klassisches Farbschema

1.3 Überarbeitung der Daten Vorschau

Die Vorschau im Datenexplorer zeigt nun zusätzlich Einheit, Minimum und Maximum der Daten an. Wird ein Objekt aus dem Verlauf angeklickt, wird auch der zugehörige Knoten im Explorerbaum ausgewählt.



2 Import und Export

2.1 Kanalnamen-/Einheitenmapping - Definition unbekannter Einheiten

Für das Kanalnamen- und Einheitenmapping wurde die neue Funktion *Einheitenersetzung* hinzugefügt. Analog zum normalen Mapping kann an dieser Stelle eine Mappingdatei ausgewählt werden. Allerdings erfolgt anhand dieser Datei keine Konvertierung der Einheiten. Stattdessen können hier nicht unterstützte Einheiten angegeben werden, die dann durch ihre unterstützte Entsprechung ersetzt werden. Danach kann eine normale Konvertierung der nun bekannten Einheiten vorgenommen werden.

Namen/Einheiten Mapping: Voreinstellung Eigene

Einheitenersetzung

Die Einträge der Mappingdatei müssen dabei dem folgenden Schema entsprechen:

"alt" = "neu" oder alt = neu

Beispiele:

- "Kilo Gramm" = "kg"
- Kilo Gramm = kg
- "ohne Einheit" =
- "empty_unit" = ""

Die leere Einheit muss immer mit "" angegeben werden, ein leerer Text wird als Nulleinheit interpretiert.

2.2 Excel Importer - Manueller X-Kanal

Beim Excel Import kann nun unter **Datenformate** manuell ein Kanal gewählt werden, der für alle Kanäle des Wertebereiches als X-Daten interpretiert wird.

Manueller X-Kanal: Drehzahl

Kanalstatus: überspringen

2.3 Unterstützung von CAN FD Daten

Der CAN Log Importer und die CAN Messkomponente unterstützen jetzt CAN FD Daten.

2.4 Drag & Drop im Datenquellen-Manager

Neue Quellen können jetzt per Drag & Drop im Datenquellen-Manager angelegt werden. Es können sowohl Dateien als auch Strings, die die Dateipfade enthalten, in den Dialog gezogen werden.

2.5 Umgestaltung des Multi Datei Importers

Beim Multi Datei Import kann jetzt für den Export manuell ein Verzeichnis ausgewählt werden. Alternativ kann auch das aktuell eingestellte Verzeichnis des Exporters verwendet werden.

Im Zuge dieser Änderung wurde der Dialog neugestaltet. So ist die Definition der Action Inputs nun rechts oben unter dem Tab **Automatisierung** zu finden. Die Buttons zur Steuerung befinden sich rechts neben den **Aktionen**.

2.6 Bildimport mit Wunschauflösung

Pixelbilder können jetzt beim Import auf eine Wunschgröße reduziert werden. Das Bildformat wird dabei beibehalten. Ist ein Format unbekannt, wird das Bild verlustfrei als PNG gespeichert. Die entsprechende Einstellung ist in den Voreinstellungen unter **Drucken/Report** zu finden.

3 Messmodul OPC Unified Architecture

Unter dem Menüpunkt **Messen** → **Messmodule** steht jetzt die neue Komponente **OPC UA** zur Verfügung.

OPC UA

Gerätename:

Trigger-Module:

Start mit <F5>; Stopp mit <F6>

ΔT: 1.0 s

Endpunkt URL:

Wurzelknoten:

Knoten	Eingangsobjekt	Ausgangsobjekt		Wert	Typ
Root	<input checked="" type="checkbox"/>	---	...		
Bool	<input checked="" type="checkbox"/>	---	...	false	Boolean
Double	<input checked="" type="checkbox"/>	VIG:176	VIG:176-V	12.5	Double
String	<input checked="" type="checkbox"/>	CBG:179	CBG:179-V	test	String
Integer	<input checked="" type="checkbox"/>	---	...	5	Integer

Diese Messkomponente für die Automatisierungstechnik (z.B. Siemens S7) unterstützt den aktuellen Standard OPC UA. Der Zugriff kann lesend (über *Eingangsobjekte*) und schreibend (über *Ausgangsobjekte*) erfolgen. Dabei werden Zugriffsberechtigungen berücksichtigt.

4 Crash Assistent

4.1 Mapping für nutzerspezifisches Standard-Layout

Das Standard-Layout für die Reporterzeugung des Crash Assistenten kann jetzt über ein Mapping benutzerspezifisch definiert werden.

Eingangsgröße des Lastfalls	Benutzerdefinierter Schlüssel
NCAP.Euro.2016.Adult.FrontalFWRB.DefaultLayoutFilePath	<input type="text"/> ...

4.2 Mapping für Reguläre Ausdrücke

Die Eingangskanäle können jetzt über ein Namens-Mapping definiert werden (Wildcards zugelassen).

5 Berechnungen

5.1 Formeleditor mit Textauflöser – Aufteilung der Formel $eval(s)$

Die ursprüngliche Formel $eval(s)$ wurde in zwei spezifische Formeln aufgeteilt. $evalExpression(s)$ wertet das Funktionsargument als einen Ausdruck aus, während $evalText(s)$ das Funktionsargument als Text sieht, der auswertbare Formeln enthalten kann (eingebettet in den Text mittels @...@).

5.2 Näherungsrechnung mit Korrelationskoeffizienten

Die Näherungsrechnung bietet nun an, das Bestimmtheitsmaß als Ergebnisdatenobjekt zu publizieren.

Methode
Optionen

Behandlung von NaNs im x-Kanal:

interpolieren

löschen *)

Behandlung von NaNs im y-Kanal:

aus Koeffizienten berechnen

NaNs lassen

Berechne genäherte Werte (Koeffizienten werden immer berechnet)

im- oder explizite x-Werte vom Input Kanal

Stützstellen verringern um den Faktor:

extrapolierte Werte der Inputs um N =

Stützstellen aus x-Werten von Kanal:

Ergebnis Kanäle basierend auf den x-Werten sortieren *)

aufwärts

abwärts

*) Der berechnete y-Kanal ist möglicherweise nicht synchron zum Eingangs x-Kanal, nur zum berechneten x-Kanal, weil sich die Anzahl der Werte ändern kann (falls NaNs vorhanden sind), oder sich die Reihenfolge ändert.

Bestimmtheitsmaß als Ergebnisdatenobjekt publizieren

6 Grafiken

6.1 Seitenverwaltung – Tabelle mit Infos über Seiten

Unter dem Tab **Seiteninformationen** stehen jetzt Informationen wie Nummer, Name, Tooltip, definierte Sprachen, Seitensammlungen, Druckbarkeit und Hintergrund zur Verfügung.

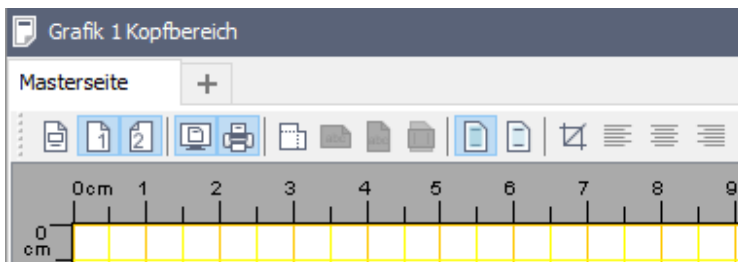
6.2 Masterseiten für Kopf- und Fußbereich

Der Editor für Kopf/Fußbereiche wurde komplett neu strukturiert: Die Eingabelemente liegen jetzt als Icons in einer Symbolleiste vor, welche frei positionierbar ist (horizontal/vertikal).

Für den Kopf- und Fußbereich können jetzt beliebig viele Masterseiten definiert werden (bisher nur drei). Diese werden nur unter den angegebenen Bedingungen dargestellt:

- So kann z.B. zwischen Titelblatt, gerade/ungerade Seite unterschieden werden.
- Für Hoch- und Querformat können verschiedene Masterseiten definiert werden.
- Masterseiten können auf den Ausdruck oder die Darstellung auf dem Bildschirm bzw. beim Report-Export beschränkt werden.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit, die Masterseite im Vordergrund (geeignet z.B. für Wasserzeichen) oder Hintergrund (bisheriges Verhalten) zu zeichnen.



6.3 Erhöhte Anzahl von Grafikobjekten möglich

Die von jBEAM unterstützte Anzahl von Grafikelementen in einem Fenster kann jetzt abhängig von der konkreten Kundenkonfiguration statt 3.000 bis zu 79.999 betragen.

6.4 Erweiterung der Mehrfachänderung von Kurven

Die Mehrfachänderung von Kurven wurde um die Einstellungen für Kurven- und Wertebeschriftung ergänzt.

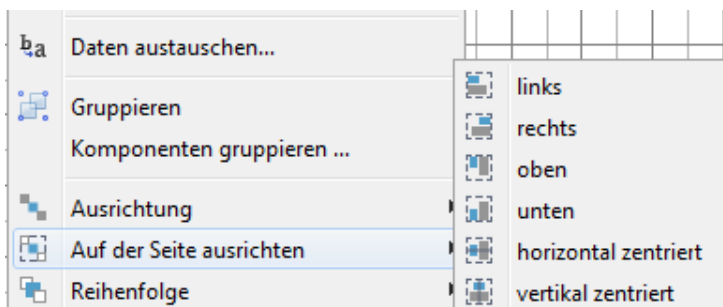
6.5 Kontextmenü

6.5.1 Umbenennung des Eintrags *Eigenschaften*

Der Eintrag **Eigenschaften** wurde in **Basiseigenschaften** umbenannt.

6.5.2 Grafikelemente auf der Seite ausrichten

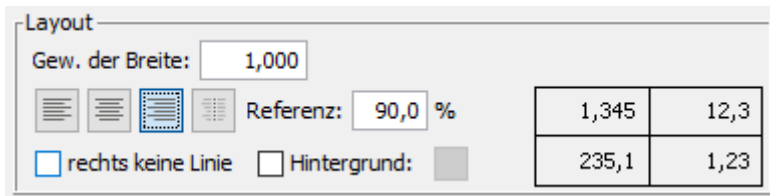
Für Grafikelemente gibt es jetzt den neuen Kontextmenü-Eintrag **Auf der Seite ausrichten**.



6.6 Tabellen

6.6.1 Ausrichtung von Werten in Spalten

Die Ausrichtung von Spaltenwerten wurde umgestaltet. Der neue Einstellungsblock **Layout** enthält jetzt Icons zur intuitiveren Ausrichtung (linksbündig, zentriert, rechtsbündig, Ausrichtung nach Komma). Zusätzlich können Linien ausgeblendet und Hintergrundfarben eingestellt werden. Eine Vorschau ist verfügbar.



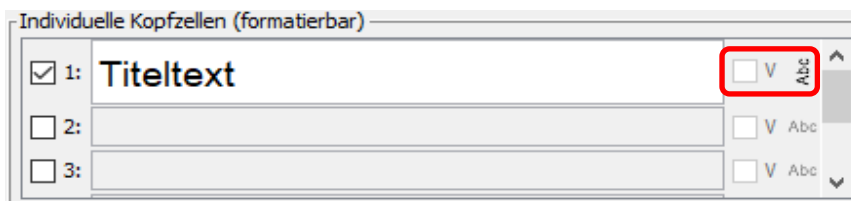
6.6.2 Abhängige Text- und Füllfarbe

Es ist jetzt möglich, eine abhängige Text- und Füllfarbe auf Basis des Zellwertes zu definieren.



6.6.3 Interaktive Tabelle – Kopfzeilen mit senkrechter Textausrichtung

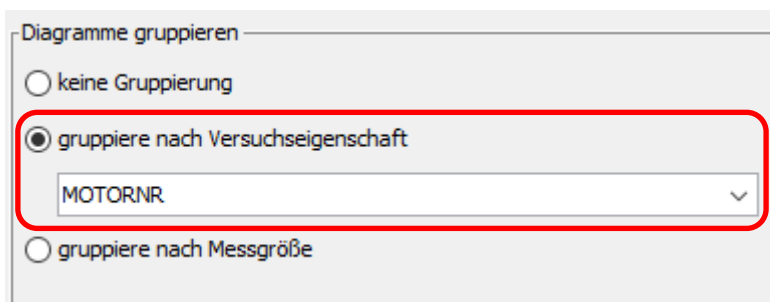
Kopfzeilen können jetzt vertikal ausgerichtet werden. In dieser Einstellung ist es nicht möglich, die Kopfzeile mit der nächsten Spalte der Tabelle zu verbinden.



6.6.4 Legendetabelle

Gruppierung nach Versuchseigenschaft

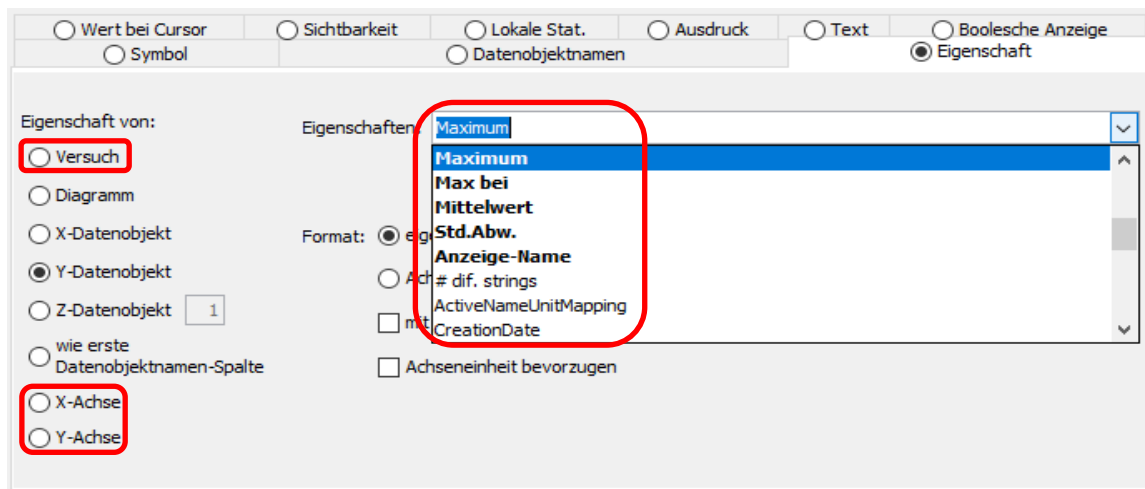
Die Diagramme in einer Legendetabelle können nun nicht mehr nur nach Versuchsname, sondern auch nach anderen Versuchseigenschaften gruppiert werden (Einstellung unter dem Tab **Allgemein**).



Konfiguration der Eigenschaftsspalte vereinfacht und erweitert

Der ehemalige Spaltentyp **Versuch** wurde in den Spaltentyp **Eigenschaft** integriert. Zusätzlich sind nun lokalisierte und generische Eigenschaften in einer gemeinsamen Auswahlliste **Eigenschaften** zu finden, um

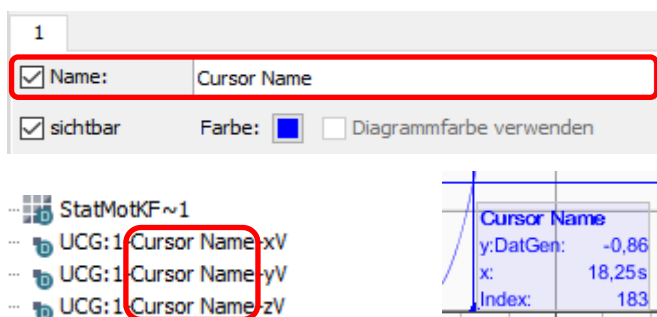
die Bedienung zu vereinfachen (*Fix-Eigenschaften* fett und *Var-Eigenschaften* normal). Außerdem stehen Informationen über die Achsen zur Verfügung (Achsenbeginn, -ende, -index und -beschriftungen)



6.7 Achscursor

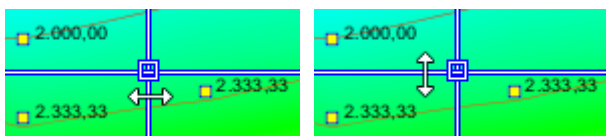
6.7.1 Name änderbar

Achscursor können nun benannt werden. Der Name ist sichtbar beim Publizieren von Cursorwerten und am Cursor Tooltipp.



6.7.2 Verschiebung nur in X- bzw. Y-Richtung

Bei der Verwendung eines Achscursors auf Diagrammen, deren X- und Y-Kanäle unabhängig voneinander sind (z.B. Kennfelder) kann nun zur genaueren Ausrichtung der Cursor optional auch nur in X- oder Y-Richtung verschoben werden. Das ist durch ein Drag & Drop der entsprechenden Cursor-Linie möglich. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn der Cursor nicht auf die Eingangsdaten einrastet.



6.8 Datenanalyse

6.8.1 Modifizieren von Achsen und Diagrammen

In der Datenanalyse können die Achsen und Diagramme nun analog zum Universal 2D-Graph modifiziert werden. Durch Doppelklick auf den Achsenbereich oder das Diagramm öffnet sich der entsprechende Dialog.

6.8.2 Vollbildmodus

Die Datenanalyse kann jetzt auch im Vollbildmodus angezeigt werden.