



A Kistler Group Company

VERSUCHSDATEN OHNE GRENZEN

Technische Dokumentation

Release Notes

jBEAM

v 7.2.4

Ansprechpartner für Support-Anfragen:

Herr Sören Ludwig

Soeren.Ludwig@AMSONline.de

Tel.: 0371/ 91 86 68 -22

Inhaltsverzeichnis




1	Allgemeines.....	4
1.1	Explorerfenster.....	4
1.1.1	Filterdialog	4
1.1.2	Operationen für Datenobjektfilter	4
1.1.3	Kontextmenü.....	4
1.2	Tabellenfenster	5
1.3	Vollbildmodus	5
1.3.1	Öffnen des Vollbildmodus.....	5
1.3.2	Zoomen und Scrollen im Vollbildmodus	5
1.4	Voreinstellungen	5
1.4.1	Alphabetische Sortierung von Auswahlelementen für Datenobjekte.....	5
1.4.2	Layout Definition für Achsen und Diagramme	6
1.5	Automatische Aktivierung von Seitensammlungen	6
1.6	Umgestaltung der Schnellansicht mit Doppelcursor (jetzt Datenanalyse)	7
1.6.1	Neue Toolbar in der Titelleiste	7
1.6.2	Manueller Offset	7
1.6.3	Histogramm → Stufenmodus.....	7
1.6.4	Kopieren in Zwischenablage.....	7
1.6.5	Einheitliche X-Daten.....	7
1.7	Tastenkombination im Modifizieren-Dialog.....	7
2	Import und Export.....	8
2.1	Dateinamen für Reports im Multi Datei Import.....	8
2.2	Neuer Importer ASAM CDF	8
2.3	Verbesserte Bedienbarkeit des CAN Log Importers	8
2.4	Unterstützung expliziter x-Kanäle für den Datelexport ISO13499MME	9
2.5	PDF-Export	9
2.5.1	Bildexport optimieren	9
2.5.2	Export von SVG.....	9
3	Berechnungen	10
3.1	Erweiterung des Formeleditors mit Textauflöser	10
3.2	Neuabtastung von Kanälen beim Verschieben von Versuchen	10
3.3	CFC-Filter berücksichtigt unabhängigen Zeitkanal	10
3.4	Standardabweichung für das Zusammenfassen von Versuchen.....	10

4	Grafiken.....	11
4.1	Achsenbeschriftung über Achsengrenzen hinaus	11
4.2	Neuer Achsenskalierungstyp Dezibel	11
4.3	Linie/Punkte-Diagramm	11
4.3.1	Manueller Offset	11
4.3.2	Histogramm → Stufenmodus	12
4.4	Kennfelddiagramme	12
4.4.1	Kopieren von Diagrammeinstellungen	12
4.4.2	Gemeinsame Änderung von mehreren Diagrammen	12
4.4.3	Kontinuierlicher Farbverlauf mittels Datenobjekten	12
4.5	Zahlen in Isoliniendiagrammen	13
4.6	Radargraph als neue 2D-Grafik	13
4.7	Erweiterung der Booleschen Anzeige	13
4.8	Zeigergraph mit Schleppzeiger	14

1 Allgemeines

1.1 Explorerfenster

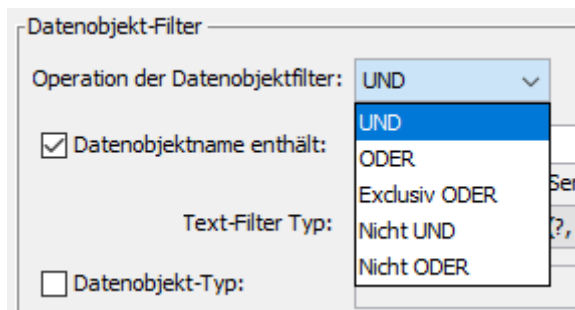
1.1.1 Filterdialog

Die Filtersymbole wurden umgestaltet. Der Filterdialog wird nun über  geöffnet. Das ist auch möglich, wenn kein Filter aktiv ist. Der Button  aktiviert und deaktiviert den eingestellten Filter. Zusätzlich gibt es den Button , der alle Knoten auswählt, die den Filterkriterien entsprechen.

Diese Änderung gilt auch für den Filter im Tabellenfenster (siehe 1.2).

1.1.2 Operationen für Datenobjektfilter

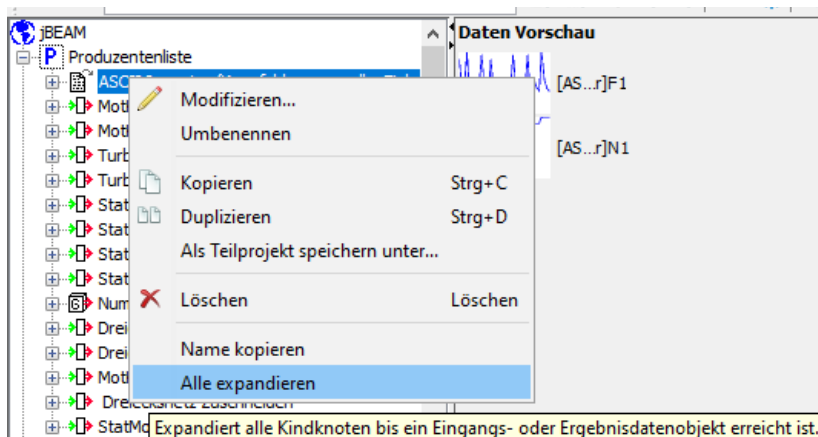
In den Filtereinstellungen kann nun über Operationen angegeben werden, wie die eingestellten Filter miteinander verknüpft werden sollen.



1.1.3 Kontextmenü

Alle expandieren




Über das Kontextmenü steht jetzt die neue Aktion *Alle expandieren* zur Verfügung. Diese bewirkt ein Ausklappen aller Unterelemente eines Knotens.



Gemeinsame Änderung von mehreren Diagrammen

Der Daten Explorer unterstützt nun gemeinsame Anpassungen von mehreren Kennfelddiagrammen. Werden die gewünschten Diagramme im Baum markiert, kann über das Kontextmenü wie gewohnt *Modifizieren* gewählt werden. Es öffnet sich ein Dialog, der je nach ausgewählten Diagrammtypen alle gemeinsamen Einstellungsmöglichkeiten anbietet.

1.2 Tabellenfenster

Analog zum Explorerfenster (siehe 1.1.1) wurden die Filtersymbole umgestaltet. Der Filterdialog wird nun über  geöffnet. Das ist auch möglich, wenn kein Filter aktiv ist. Der Button  aktiviert und deaktiviert den eingestellten Filter. Zusätzlich gibt es den Button , um nur die Kanäle anzuzeigen, die dem eingegebenen Textfilter entsprechen.

1.3 Vollbildmodus

1.3.1 Öffnen des Vollbildmodus

Der Vollbildmodus wird jetzt auf dem Bildschirm geöffnet, auf dem vorher auch das Grafikfenster geöffnet war. Es wird nicht mehr standardmäßig der Hauptbildschirm verwendet.

1.3.2 Zoomen und Scrollen im Vollbildmodus

Zoomen ist jetzt möglich durch die Tastenkombinationen *Strg +* (rein zoomen) bzw. *Strg -* (raus zoomen) oder durch Drehung des Mousrads bei gehaltener *Strg*-Taste (Drehung nach oben – rein zoomen, Drehung nach unten – raus zoomen).

Scrollen ist jetzt möglich über die Pfeiltasten (nach oben, unten, rechts und links) und über das Mousrad (nur nach oben und unten).

Die Tastenkombination *Strg O* bewirkt ein Zurückkehren in die Ausgangslage.

Zusätzlich erstreckt sich die Hintergrundfarbe nun auf den gesamten Bildschirm, unabhängig von Zoom und Verschiebung.

1.4 Voreinstellungen

1.4.1 Alphabetische Sortierung von Auswahlelementen für Datenobjekte

Datenobjektauswahl-Elemente können jetzt alphabetisch sortiert werden. Diese Einstellung kann in den Voreinstellungen unter dem Tab **Dialoge** vorgenommen werden.

Auswahlelement für Datenobjekte

bei niedriger Anzahl an Datenobjekten nur eine Datenobjektliste
 immer mit Produzentenliste

Bevorzugte Breite der Produzentenliste:

Vorselektierte Komponente:

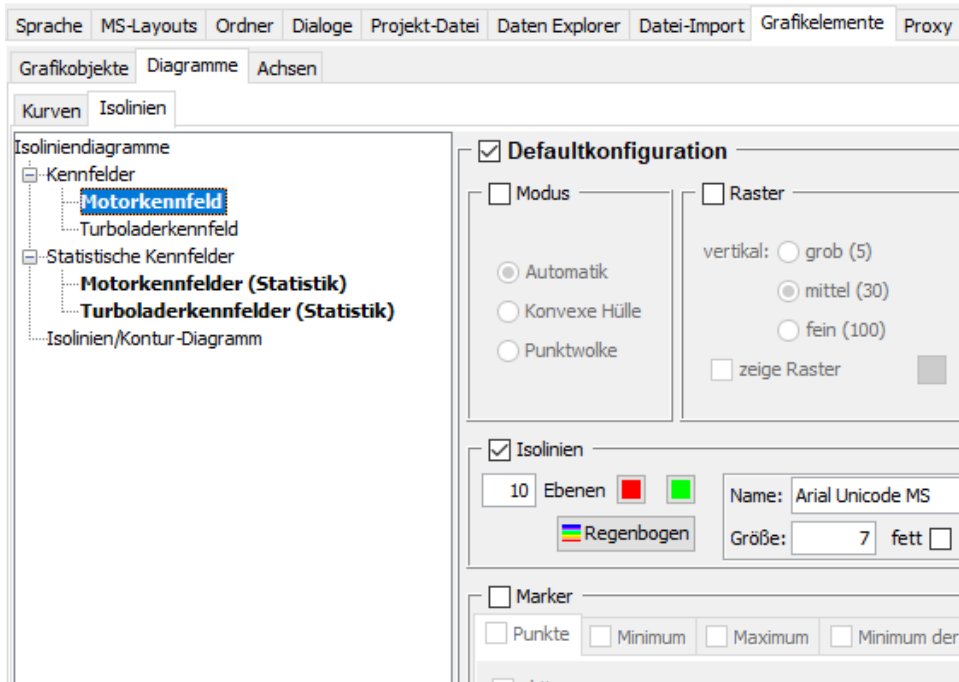
Sortierung: Standard alphabetisch
(wirkt sich nur auf Auswahlelemente aus, die bei Änderungen an Datenobjekten nicht automatisch aktualisiert werden)

für jede mögliche Dimension eines Datenobjektes ein Eintrag
 autom. Test des Spaltenindex von Matrizen in Datenobjekt-Eingabefeldern
 X-Datenobjekte im Universal2D Graph automatisch synchronisieren

1.4.2 Layout Definition für Achsen und Diagramme

Unter dem Tab **Grafikelemente** können nun Layouts für Diagramme und Achsen definiert werden. Zur besseren Übersicht wurden die bisherigen Einstellungen in die neuen Tabs **Grafikobjekte**, **Diagramme** und **Achsen** untergliedert.

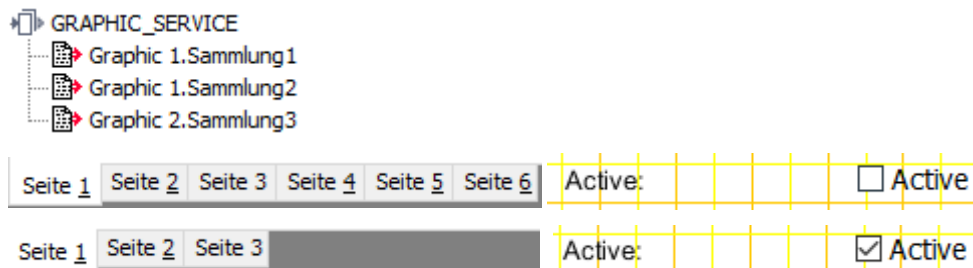
Der Tab **Diagramme** bietet zusätzlich zur bisherigen Tabelle (Linienfarbe, -stärke, -typ, Marker, Rahmenfarbe, Füllfarbe, Markertyp) die Möglichkeit, eine Defaultkonfiguration für Kurvenbeschriftung, Wertebeschriftung und Datentypen festzulegen. Außerdem gibt es einen separaten Tab für Isoliniendiagramme, der eine Auswahl des Kennfeldes und der dazugehörigen Optionen anbietet.



Die eingestellte Konfiguration wird dann beim Anlegen von neuen Diagrammen verwendet.

1.5 Automatische Aktivierung von Seitensammlungen

Der Graphic Service erzeugt jetzt für jede Seitensammlung eine Subkomponente. Diese besitzt eine Eigenschaft *Active*, die z.B. über Datenobjekte steuerbar ist. So können Seitensammlungen auch automatisch aktiviert und deaktiviert werden.



1.6 Umgestaltung der Schnellansicht mit Doppelcursor (jetzt Datenanalyse)

Die **Schnellansicht mit Doppelcursor** wurde umgestaltet und in **Datenanalyse** umbenannt.

1.6.1 Neue Toolbar in der Titelleiste

In der Titelleiste kann nun die Anordnung von Grafik und Tabelle geändert werden:



nebeneinander



untereinander

Außerdem können dort folgende Toolbars zur besseren Übersichtlichkeit ausgeblendet werden:



Grafik



einheitliche X-Daten (siehe 1.6.5)



Zyklusanalyse (standardmäßig ausgeblendet)



Tabelle

1.6.2 Manueller Offset

Zur besseren Synchronisierung können Kurven nun ausgewählt und per Drag & Drop verschoben werden. Zusätzlich bietet die Tabelle die neuen Eingabefelder *X-Verschiebung* und *Y-Verschiebung* zur genaueren Offset-Anpassung.

1.6.3 Histogramm → Stufenmodus

Die Tabellenspalte *Histogramm* wurde in *Stufenmodus* umbenannt. Zusätzlich bewirkt eine Aktivierung dieser Option nun keine Änderung der Histogrammkonfiguration mehr (siehe 4.3.2).

1.6.4 Kopieren in Zwischenablage

Die Tabelle unterstützt nun das Kopieren in die Zwischenablage.

1.6.5 Einheitliche X-Daten

Diese neue Option ermöglicht eine einheitliche Darstellung aller Kurven über alternative X-Daten. Die Einstellung *passende Messgröße* durchsucht die Datenquellen nach gemeinsamen Signalnamen und stellt diese zur Auswahl. Monotone Kanäle sind dabei fett dargestellt. Alternativ kann ein *festes Datenobjekt* angegeben werden, über das alle Kurven dargestellt werden sollen.

1.7 Tastenkombination im Modifizieren-Dialog

Im Modifizieren-Dialog können nun mit der Tastenkombination *Shift+Enter* alle Änderungen übernommen werden. Das Dialogfenster wird dabei geschlossen.

2 Import und Export

2.1 Dateinamen für Reports im Multi Datei Import

Die Komponente bietet nun die Möglichkeit, den Dateinamen für die erzeugten Reports zu spezifizieren. Dazu wurde das Feld *Kern der Exportdatei* hinzugefügt:

Kern der Exportdatei: @FileKernel(PropValue(CurrComponent, "ImportFile"))@

An dieser Stelle kann der Dateiname (ohne Endung) über eine Formel generiert werden. Die Eingabe ist über den Formeleditor möglich. (Diese Änderung verursachte eine Erweiterung des Formeleditors mit Textauflöser, siehe 3.1)

Die Datei-Benennung erfolgt nach dem Schema

<import file kernel>

Um die alte Datei-Benennung nach dem Schema

<orig export file kernel> (<import file kernel>)

zu erhalten, gibt es die neue Checkbox *berücksichtige Dateinamen des Exporters*.

2.2 Neuer Importer ASAM CDF

Dieser neue Importer ermöglicht den Import von cdfx-Dateien.

2.3 Verbesserte Bedienbarkeit des CAN Log Importers

Zur besseren Bedienbarkeit des Importers wurde der neue Tab **Einstellungen** eingeführt. Dort können Angaben zur Dateianalyse gemacht werden, die dann in den Voreinstellungen gespeichert werden. Die eigentliche Analyse findet erst beim Wechsel in den Tab **Kanal Auswahl** statt.

Es gibt folgende Dateianalysenmodi:

- *Datei nicht analysieren*
- *analysiere gesamte Datei*
- *analysiere begrenzte Anzahl an Nachrichten* (geeignet um zu verhindern, dass große Dateien komplett geparkt werden)

Zum Umgang mit Signalen, die bei der Analyse nicht gefunden wurden gibt es folgende Möglichkeiten:

- *anzeigen* (entspricht bisherigem Verhalten)
- *farblich hervorheben* (rote Hervorhebung von Signalen und Nachrichten, die in den DBC-Dateien, aber nicht in der CAN Log Datei vorkommen)
- *nicht anzeigen* (Signale und Nachrichten, die in den DBC-Dateien, aber nicht in der CAN Log Datei vorkommen werden im Baum ausgeblendet und in der Auswahlliste rot markiert)

Wurde die Datei nicht komplett analysiert, kann nicht zugesichert werden, dass die Liste der gefundenen Nachrichten komplett ist. Daher werden Nachrichten, die in den DBC-Dateien, aber nicht in der CAN Log Datei vorkommen dann grau hervorgehoben.

Kommen Nachrichten in der CAN Log Datei, aber nicht in den DBC-Dateien vor, werden diese unter dem Tab **Kanal Auswahl** in dem Textbereich *Nichtdefinierte Nachrichten-IDs* dargestellt.

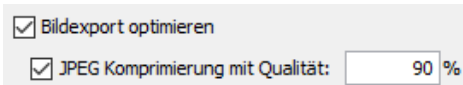
2.4 Unterstützung expliziter x-Kanäle für den Datelexport ISO13499MME

Der Datelexport ISO13499MME unterstützt nun explizite x-Kanäle.

2.5 PDF-Export

2.5.1 Bildexport optimieren

Diese neuen Optionen im Report Export ermöglichen eine Reduzierung der Dateigröße.



Bildexport optimieren
 JPEG Komprimierung mit Qualität: %

Ist z.B. im Kopfbereich ein Logo vorhanden, so wird dieses bei *Bildexport optimieren* nur einmal im PDF-Dokument eingebettet, und die resultierende Dateigröße kann reduziert werden.

2.5.2 Export von SVG

Skalierbare Vektorgrafiken können nun als solche exportiert werden. Dafür muss die Option *Bildexport optimieren* aktiv sein. Ansonsten werden die Grafiken als Pixelgrafik exportiert.

3 Berechnungen

3.1 Erweiterung des Formeleditors mit Textauflöser

Der Formeleditor wurde erweitert, um die neue Benennung der Reports beim Multi Datei Import (siehe 2.1) zu ermöglichen. Unter dem Tab **Komponenten** wurden die Buttons *Dateiendung* und *Dateikern* hinzugefügt. Diese Formeln liefern die Endung bzw. den Kern der angegebenen Eigenschaft.

3.2 Neuabtastung von Kanälen beim Verschieben von Versuchen

Die Berechnung **Versuche verschieben** bietet nun zusätzlich zur X-Verschiebung der Kanäle eine Neuabtastung bezogen auf einen gemeinsamen Referenzkanal. Somit lassen sich weiterführende Berechnungen vereinfachen.

3.3 CFC-Filter berücksichtigt unabhängigen Zeitkanal

Der CFC-Filter berücksichtigt nun neben den impliziten Zeitkanälen auch unabhängige Kanäle der Eingangsdaten.

3.4 Standardabweichung für das Zusammenfassen von Versuchen

Die Konvertierung **Daten von Tests aneinanderhängen** bietet nun *Standard-Abweichung* als statistische Funktion.

4 Grafiken

4.1 Achsenbeschriftung über Achsengrenzen hinaus

Der Text von Achsenbeschriftungen kann nun wieder über die Achsengrenze hinaus geschrieben werden. Er wird nicht mehr abgeschnitten. Dieser Bug war ab jBEAM Version 7.2.0.1 vorhanden.

4.2 Neuer Achsenkalierungstyp Dezibel

In den Achseneigenschaften wurde unter **Skalierung** der neue Typ **dB** hinzugefügt. Die Parameter können für Schalldruck und Schalleistung angepasst oder individuell gewählt werden.

Skalierung

Min/Max Datum Karten Wahrscheinlichkeit

linear log (Basis 10) log (Basis 2) oktav dB

einfach erweitert

automatisch manuell Datenobjekt

Wert oben: 100,0

Wert unten: 50,0

optimiert

Dezibel-Skalierungsparameter

Koeffizient: 20,00 -- Auswählen --

Referenzwert: 2,00E-5 $K * \log(V[u] / R) \text{ in dB}[u]$

-- Auswählen --

-- Auswählen --

Schalldruck: Koeff: 20,0 Ref: 2,0E-5

Schalleistung: Koeff: 10,0 Ref: 1,0E-12

4.3 Linie/Punkte-Diagramm

4.3.1 Manueller Offset

Der Modifizieren-Dialog bietet nun die Möglichkeit, die Kurve manuell entlang der X- und Y-Achse zu verschieben (Offset).

Diagramm 1 von Graph "UCG:5"

sichtbar

Daten Kanäle

X: auto (X)

Y: DatGen

Sicht: 0: Standard

gestapelt, Gruppe: relativ[%]

Achsen Index

1

1

invertiert

invertiert

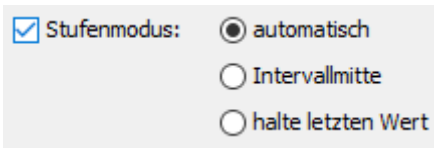
Verschiebung: 5,0

Verschiebung: 1,0

auto sync x- und y-Input Kanal

4.3.2 Histogramm → Stufenmodus

Der Modus *Histogramm* wurde in *Stufenmodus* umbenannt.

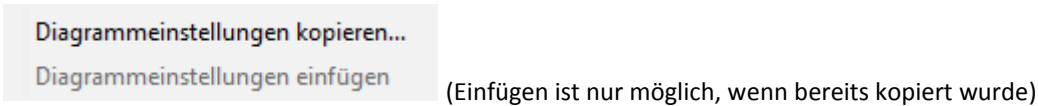


Die neue Option *automatisch* stellt die Kurve je nach X-Kanal im Modus *Intervallmitte* (bei impliziten X-Werten) oder *halte letzten Wert* (bei expliziten X-Werten) dar. *Halte letzten Wert* entspricht dabei der alten Option *y wechselt bei x*. Die überarbeitete Datenanalyse (siehe 1.6.3) beeinflusst die Einstellung nicht mehr.

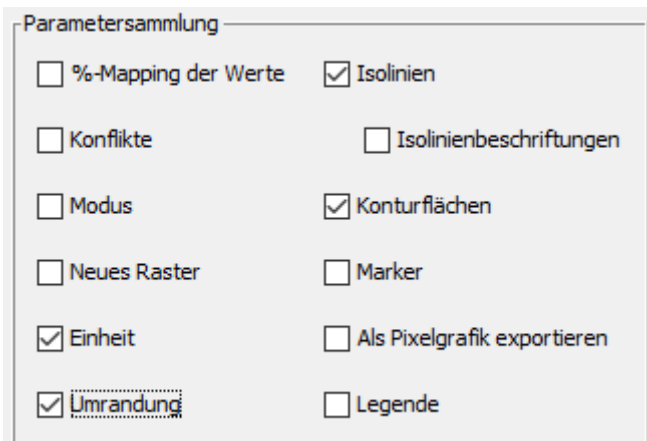
4.4 Kennfelddiagramme

4.4.1 Kopieren von Diagrammeinstellungen

Die Einstellungen von Kennfelddiagrammen können nun über das Kontextmenü in die Zwischenablage kopiert und eingefügt werden.



Es öffnet sich ein extra Dialog, in dem aus allen möglichen Diagrammparameter die zu kopierenden Eigenschaften ausgewählt werden können:



4.4.2 Gemeinsame Änderung von mehreren Diagrammen


Befinden sich mehrere Diagramme in einem Graphen können gemeinsame Anpassungen vorgenommen werden. Der Button *Auswahl ändern* im Universal 2D Graph öffnet einen Dialog, der je nach ausgewählten Diagrammtypen alle gemeinsamen Einstellungsmöglichkeiten anbietet. Alternativ ist eine gemeinsame Modifikation über den Daten Explorer möglich (siehe 1.1.3).

4.4.3 Kontinuierlicher Farbverlauf mittels Datenobjekten

Unter dem Tab **Konturflächen** kann nun der Farbverlauf zusätzlich zur manuellen Einstellung auch von Datenobjekten gesteuert werden. Somit ist z.B. eine Einstellung über Formeln möglich.

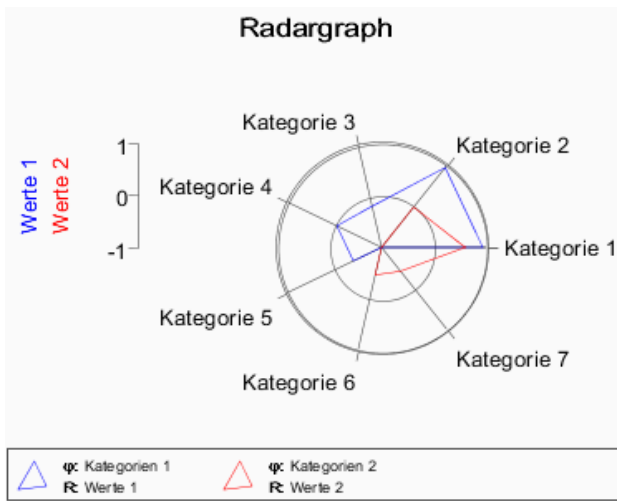
4.5 Zahlen in Isoliniendiagrammen

Für Zahlen in Isoliniendiagrammen wurden erweiterte Formatieroptionen umgesetzt.

Format: 7,1426 ▾
 Dezimalstellen: 2 Zifferngruppierung 




4.6 Radargraph als neue 2D-Grafik

Diese neue Grafik ist unter **Grafiken** → **2D/3D-Grafiken** zu finden. Sie dient zur Visualisierung von gleichwertigen Kategorien. Es können pro Radargraph bis zu zehn Diagramme enthalten sein.



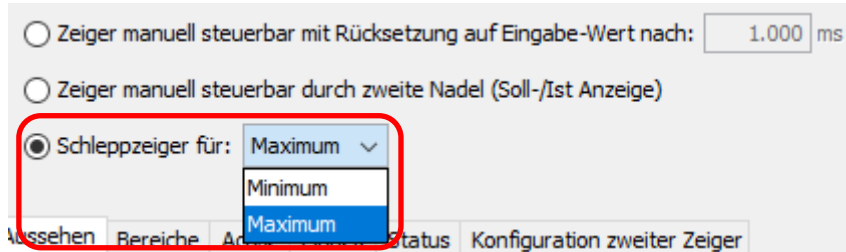
4.7 Erweiterung der Booleschen Anzeige

Der Spaltentyp **Boolesche Anzeige** von interaktiven Tabellen wurde erweitert. Darstellungen sind nun als LED, Kreis oder Bild möglich. Außerdem kann die Anzeige nun mehr als zwei verschiedene Zustände annehmen.

<input checked="" type="radio"/> LED <input type="radio"/> Einfacher Kreis <input type="radio"/> Importierte Bilder		
Ausdruck	Darstellung	Aktionen
Wahr ▾		▲ ▼ + -
Falsch ▾		▲ ▼ + -
Sonst		▲ ▼ + -

4.8 Zeigergraph mit Schleppeziger

Der Zeigergraph wurde um den Modus *Schleppeziger* erweitert. Dieser kann das Maximum oder Minimum der Eingangsdaten über den zeitlichen Verlauf des Signals verfolgen.



Unter dem Tab **Konfiguration zweiter Zeiger** kann eine Aktion zum Zurücksetzen des Schleppezigers ausgewählt werden.

