

Knowledge Base

Projektbeispiel "Windberechnung"



Elvis Beispielbeschreibung zu Projekt „Date-Time-Wind“

INF - Beschreibung (.pdf)

Produkt: Elvis 3

Version: ab 3.2.134

Stand: 2015-04-09

Autor: Manuela Rameil

Ziel des Dokuments

Dieses Dokument soll als Beschreibung für das Beispielprojekt „Date-Time-Wind“ dienen und die darin enthaltenen Projektschritte verdeutlichen.

Aufgabenstellung

Umrechnung und Darstellung der Windgeschwindigkeit von m/s in Km/h.

Vorgehensweise

Wir haben einen Datenpunkt unter Datenpunkte.elvissc angelegt „Wind Messwert“.

Danach wurde ein Diagramm hinzugefügt (Rechtsklick auf das Serverprojekt -> Hinzufügen -> Diagramm hinzufügen).

Wir haben dieses Diagramm „Windgeschwindigkeit“ genannt.

In diesem Diagramm benötigen wir zusätzlich noch den Datenpunkt, der die Werte enthält, sowie eine Variable für die Multiplikation und natürlich die Multiplikation selber.

Folgende Schritte wurden durchgeführt:

Serverseitig

1. In das Diagramm wird das Element Arithmetische OP aus der Toolbox hinein gezogen. Das Element finden Sie unter den Punkt: „Arithmetik/Logik“.
2. Markieren Sie das Element und wechseln Sie in das Eigenschaften Fenster:
-> Eigenschaften -> Allgemein -> Namen. In dieses Feld schreiben Sie den Namen der Funktion, wir haben sie hier „WindInKmH“ genannt, das dient der besseren Auffindbarkeit.
3. Danach gehen Sie zu der Eigenschaft -> Arithmetische Operation -> Operation und hier wählen Sie bitte Multiply aus.
4. Nun öffnen Sie jetzt die „Bindbare Elemente“ und ziehen Sie bitte mit Drag & Drop in Ihr Diagramm. Wir haben diesen Datenpunkt als virtuellen DP angelegt (unter Datenpunkte.elvissc) und ihn „Windgeschwindigkeit“ genannt.
5. Jetzt benötigen Sie noch eine Variable, diese holen Sie sich ebenfalls aus der Toolbox (unter dem Punkt „Sonstiges“) ebenfalls per Drag & Drop in Ihr Diagramm.
6. Zum Verbinden der verschiedenen Funktionen wählen Sie aus der Toolbox unter dem Punkt „Elvis“ das Symbol „Verbindung“ aus.
7. Als nächstes müssen in den Eigenschaften der „Variablen“ Einstellungen vorgenommen werden. Markieren Sie die Variable und bearbeiten Sie die

Knowledge Base

Projektbeispiel "Windberechnung"



Eigenschaften: Sie können hier unter „Allgemein“ -> Name einen Namen vergeben, wir haben es bei Variable1 belassen.

->Sonstiges ->Anfangswerte -> neben dem freie Feld [...] bitte hier hinein klicken und ein Fenster öffnet sich: „Anfangswerte“. Hier muss bei Value der Wert 3,6 eingetragen werden. Dies benötigen wir für die Umrechnung km/h in m/s.

Anmerkung: Der Variablenwert stellt die Konstante dar, mit der multipliziert wird. Sollten Sie also durch 10 teilen wollen, nehmen Sie 0,1.

8. Nun geht es weiter bei Punkt ->Variable -> Datenpunktyp: hier bitte „Single“ auswählen.
9. Nun wird der Datenpunkt -> AV (AktualValue) mit der Arithmetischen OP
→ I1 (Input 1) mit diesem „Pfeil“ verbunden. Danach verbinden Sie die Variable
→ V (Value) mit der Arithmetischen OP im -> I2 (Input2).

Bedienstation

1. Öffnen Sie die StartPage. Hier sehen Sie neben der Datums- und Zeitanzeige eine Textbox, einen Schieberegler - ElvisSlider (einfach Datenpunkt aus den „Bindbare Elemente“ hineinziehen) und ein ElvisValueDisplay.
2. Textbox: Wind angezeigt in m/s, ist nur für den Test, damit wir kontrollieren können, dass auch wirklich umgerechnet wird (gebunden mit Datenpunkt, ActualValue).
3. Zum Verändern der Werte nutzen wir den Schieberegler.
4. ElvisValueDisplay: gebunden mit dem Diagramm „WindInKmH“ und der Eigenschaft Output. Hier wird nun die umgerechnete Geschwindigkeit angezeigt.
5. In den Eigenschaften des ElvisValueDisplay haben wir unter -> Style „Geschwindigkeit“ ausgewählt
6. Anschließend haben wir noch ein passendes -> Format herausgesucht, hier mit zwei Kommastellen. Bei „Postfix“ haben wir die automatische Einstellung von m/s auf Km/h geändert und bei „Prefix“ einen Text eingetragen.

Nun bitte „Projektmappe erstellen“ und der Probelauf kann stattfinden!

Sobald Sie den Schieberegler verstellen, wird in der Textbox die Windgeschwindigkeit in m/s angezeigt und im ElvisValueDisplay die umgerechnete Geschwindigkeit in Km/h.

Anmerkung: Wenn Sie hin und wieder die „Projektmappe erstellen“, werden Ihnen Fehler oder Warnungen gemeldet und Sie können direkt darauf einwirken.