



MAKROTEXT-BEISPIELE

der Version 2.7

1. Einleitung

„Makrotext“-Ausdrücke können an folgenden Stellen im Programm verwendet werden.

- Bei Beschriftungen im Kläranlagenschema
- In Berichtsvorlagen
- In Formeln bei Parameterdefinitionen
- Bei Angaben der Datenquellen in Diagrammen

2. Beispiele

<p>@Layer.LayerKey@</p>	<p>Kurzzeichen des aktuellen Bilanzparameters</p> <p>Beispiel:</p> <p>@Layer.LayerKey@ -></p>
<p>@Layer.Name(LayerKey)@</p>	<p>Bezeichnung des Bilanzparameters mit dem Kennzeichen 'LayerKey'.</p> <p>Beispiel:</p> <p>@Layer.Name@ -> (Bezeichnung des aktuellen Bilanzparameters) @Layer.Name(CSB)@ -> CSB (Bezeichnung des 'CSB' Bilanzparameters) @Layer.Name(N)@ -> Stickstoff (Bezeichnung des 'N' Bilanzparameters) @Layer.Name(P)@ -> Phosphor (Bezeichnung des 'P' Bilanzparameters) @Layer.Name(TS)@ -> Trockensubstanz (Bezeichnung des 'TS' Bilanzparameters)</p>
<p>@Period.FirstDay(fmt)@ @Period.LastDay(fmt)@</p>	<p>Erster Tag der aktuellen Periode. 'fmt' = Datumsformat</p> <p>Beispiele:</p> <p>@Period.FirstDay@ - Standart -> 01.01.2018 @Period.FirstDay(d)@ - Datum kurz -> 01.01.2018 @Period.FirstDay(D)@ - Datum lang -> Montag, 1. Januar 2018 @Period.FirstDay(t)@ - Zeit kurz -> 00:00 @Period.FirstDay(T)@ - Zeit lang -> 00:00:00 @Period.FirstDay(f)@ - Datum + Zeit kurz -> Montag, 1. Januar 2018 00:00 @Period.FirstDay(F)@ - Datum + Zeit lang -> Montag, 1. Januar 2018 00:00:00 @Period.FirstDay(g)@ - Generell kurz -> 01.01.2018 00:00 @Period.FirstDay(G)@ - Generell lang -> 01.01.2018 00:00:00 @Period.FirstDay(M)@ - Monat -> 01 Januar @Period.FirstDay(R)@ - RFC1123 -> Mon, 01 Jan 2018 00:00:00 GMT @Period.FirstDay(s)@ - Sortierbar -> 2018-01-01T00:00:00 @Period.FirstDay(u)@ - Uni. sortierbar -> 2018-01-01 00:00:00Z @Period.FirstDay(U)@ - Uni. lang -> Sonntag, 31. Dezember 2017 23:00:00 @Period.FirstDay(o)@ - Roundtrip ?? -> 2018-01-01T00:00:00.0000000</p>

<pre>@FlowFigure.FigureKey(FlowKey)@</pre>	<p>Das Kennzeichen der Systemvariable welche der Fracht mit dem Kennzeichen 'FlowKey' für den aktuellen Bilanzparameter zugeordnet ist.</p> <p>Beispiel:</p> <pre>@FlowFigure.FigureKey(FR1)@ -> @FlowFigure.FigureKey(FR2)@ -> @FlowFigure.FigureKey(FR3)@ -> @FlowFigure.FigureKey(FR4)@ -></pre>
<pre>@FlowFigure.Name(FlowKey)@</pre>	<p>Die Bezeichnung der Systemvariable welche der Fracht mit dem Kennzeichen 'FlowKey' für den aktuellen Bilanzparameter zugeordnet ist.</p> <p>Beispiel:</p> <pre>@FlowFigure.Name(FR1)@ -> @FlowFigure.Name(FR2)@ -> @FlowFigure.Name(FR3)@ -> @FlowFigure.Name(FR4)@ -></pre>
<pre>@FlowFigure.Value(FlowKey, fmt, NaN)@</pre>	<p>Der Wert der Systemvariable welche der Fracht mit dem Kennzeichen 'FlowKey' für den aktuellen Bilanzparameter zugeordnet ist.</p> <p>Beispiel:</p> <pre>@FlowFigure.Value(FR1, #.0000)@ -> @FlowFigure.Value(FR2, , 'k.A.')@ -> k.A. @FlowFigure.Value(FR3)@ -> @FlowFigure.Value(FR4)@ -></pre>
<pre>@Figure.Name(FigureKey)@ @Figure.Name(FigureKey)@ @Figure.Description(FigureKey)@ @Figure.SourceCode(FigureKey)@ @Figure.Value(FigureKey, fmt, NaN)@</pre>	<p>Zugriff auf die Systemvariable mit dem Kennzeichen 'FigureKey'.</p> <p>Beispiel:</p> <pre>@Figure.Name(SYS_CSB_Fd_Zu)@ -> Zulauffracht - CSB @Figure.Description(SYS_CSB_Fd_Zu)@ -> @Figure.SourceCode(SYS_CSB_Fd_Zu)@ -> return AvgProduct("Q_Zu", "CSB_Zu")/1000; @Figure.Value(SYS_CSB_Fd_Zu, '#,0.0000')@ -> 22.088,6674 @Figure.Value(SYS_CSB_Fd_Zu, AsBool Ja Nein)@ -> Ja @Figure.Value(SYS_XY, '#,0.00', 'nix,nyx')@ -> nix,nyx</pre>
<pre>@Property.Name(PropertyKey, ComponentKey)@ @Property.Description(PropertyKey, ComponentKey)@ @Property.Value(PropertyKey, ComponentKey, fmt)@ @Property.Unit(PropertyKey, ComponentKey)@</pre>	<p>Zugriff auf Eigenschaft einer Anlagenkomponente.</p> <p>Beispiel:</p> <pre>@Property.Name(Name)@ -> Anlagename @Property.Description(Name)@ -> Die Bezeichnung der Kläranlage. @Property.Value(Name)@ -> Musterwasser @Property.Unit(Name)@ -> @Property.Value(EW_Ausbau)@ -> 280.000 @Property.Value(Ziel, , AsText)@ -> CNDP @Property.Unit(EW_Ausbau)@ -> EW @Property.Value(VKB_Art, VKB1)@ -> @Property.Value(VKB_Art, VKB1, AsText)@ -> @Property.Value(VKB_Anzahl, VKB1)@ -> @Property.Value(VKB_Volumen, VKB1)@ -> @Property.Value(VKB_Volumen_betrieben, VKB1)@ -></pre>

#Ausdruck;fmt;NaN;Period;Offset#	<p>Ausdruck = Aggregatfunktion für Betriebsdatenparameter (siehe Beispiele). fmt = Zahlenformat (optional, Vorgabe: aus Dokumenteinstellung). NaN = Text für 'unbekannte/ungültige' Werte (optional, Vorgabe: leere Zeichenkette). Period = Periode (Day, Month, Year) für Aggregatsbildung (optional, Vorgabe: Day) Offset = Offset der Periode (optional, Vorgabe: leere Zeichenkette) First+0 = Erste Periode, Last-0 = Letzte Periode</p> <p>Beispiele (gültige Ausdrücke):</p> <pre>#SUM(CSB_Zu) # -> 10.336 #SUM(CSB_Ab) # -> 631 #SUM(CSB_Zu + CSB_Ab) # -> 10.967 #MIN(CSB_Zu*2.5) # -> 550 #MAX(CSB_Zu) # -> 489 #AVG(CSB_Zu) # -> 333 #SumDivN(CSB_Zu) # -> 28 #AVG(TS_Zu) # -> #AVG(TS_Zu);0.00;nix# -> nix #MEDIAN(CSB_Zu);0.0000;-# -> 319,0000 #QA(CSB_Zu,0.85);0.00;-# -> 417,50 #DateOfMax(CSB_Zu);d;-# -> 10.01.2018 #DateOfMin(CSB_Zu);d;-# -> 06.01.2018</pre> <p>Die höchste CSB Konzentration in Zulauf war: 489,00 mg/l und trat am 10.01.2018 auf. Die niedrigste CSB Konzentration in Zulauf war: 220,00 mg/l und trat am 06.01.2018 auf.</p> <p>Berechnung von Aggregaten (Monatswerte):</p> <pre>#DateOffset;MMMM yyyy;;Month;First+1# -> Februar 2018 #AVG(CSB_Zu);0.00;;Month;First+1# -> #DateOffset;yyyy;;Year;First+0# -> 2018 #AVG(CSB_Zu);0.00;;Year;First+0# -> 333,42 #DateOffset;MMMM yyyy;;Month;Last-11# - #DateOffset;MMMM yyyy;;Month;Last-0# -> Januar 2018 - Dezember 2018 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-11# -> 2.045.430,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-10# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-9# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-8# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-7# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-6# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-5# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-4# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-3# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-2# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-1# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-0# -> 0,00 #DateOffset;MMMM yyyy;;Month;First+0# - #DateOffset;MMMM yyyy;;Month;First+11# -> Januar 2018 - Dezember 2018 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+0# -> 2.045.430,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+1# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+2# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+3# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+4# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+5# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+6# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+7# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+8# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+9# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+10# -> 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+11# -> 0,00</pre> <p>Beispiele (ungültige Ausdrücke):</p> <pre>#SUM(CSB_Zu)-SUM(CSB_Zu) # -> Fehler im Ausdruck: 'SUM(CSB_Zu)-SUM(CSB_Zu)' #SUM(CSB_Ab)+2.0 # -> Fehler im Ausdruck: 'SUM(CSB_Ab)+2.0' #SUM(CSB_Zu)+CSB_Ab # -> Fehler im Ausdruck: 'SUM(CSB_Zu)+CSB_Ab'</pre>
----------------------------------	---