



# MAKROTEXT-BEISPIELE

der Version 2.6

# 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@ -&gt; <b>CSB</b></p>
<p>@Layer.Name(LayerKey)@</p>	<p>Bezeichnung des Bilanzparameters mit dem Kennzeichen 'LayerKey'.</p> <p>Beispiel:</p> <p>@Layer.Name@ -&gt; <b>CSB</b> (Bezeichnung des aktuellen Bilanzparameters)          @Layer.Name(CSB)@ -&gt; <b>CSB</b> (Bezeichnung des 'CSB' Bilanzparameters)          @Layer.Name(N)@ -&gt; <b>Stickstoff</b> (Bezeichnung des 'N' Bilanzparameters)          @Layer.Name(P)@ -&gt; <b>Phosphor</b> (Bezeichnung des 'P' Bilanzparameters)          @Layer.Name(TS)@ -&gt; <b>Trockensubstanz</b> (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 -&gt; <b>01.09.2009</b>          @Period.FirstDay(d)@ - Datum kurz -&gt; <b>01.09.2009</b>          @Period.FirstDay(D)@ - Datum lang -&gt; <b>Dienstag, 1. September 2009</b>          @Period.FirstDay(t)@ - Zeit kurz -&gt; <b>00:00</b>          @Period.FirstDay(T)@ - Zeit lang -&gt; <b>00:00:00</b>          @Period.FirstDay(f)@ - Datum + Zeit kurz -&gt; <b>Dienstag, 1. September 2009 00:00</b>          @Period.FirstDay(F)@ - Datum + Zeit lang -&gt; <b>Dienstag, 1. September 2009 00:00:00</b>          @Period.FirstDay(g)@ - Generell kurz -&gt; <b>01.09.2009 00:00</b>          @Period.FirstDay(G)@ - Generell lang -&gt; <b>01.09.2009 00:00:00</b>          @Period.FirstDay(M)@ - Monat -&gt; <b>01 September</b>          @Period.FirstDay(R)@ - RFC1123 -&gt; <b>Tue, 01 Sep 2009 00:00:00 GMT</b>          @Period.FirstDay(s)@ - Sortierbar -&gt; <b>2009-09-01T00:00:00</b>          @Period.FirstDay(u)@ - Uni. sortierbar -&gt; <b>2009-09-01 00:00:00Z</b>          @Period.FirstDay(U)@ - Uni. lang -&gt; <b>Montag, 31. August 2009 22:00:00</b>          @Period.FirstDay(o)@ - Roundtrip ?? -&gt; <b>2009-09-01T00:00:00.0000000</b></p>

<p>@FlowFigure.FigureKey(FlowKey)@</p>	<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(VKB_Zu)@      -&gt; SYS_CSB_VKB_Zu @FlowFigure.FigureKey(VKB_Ab)@     -&gt; SYS_CSB_Fd_Bio_Zu_Durchflusszeit @FlowFigure.FigureKey(PS)@        -&gt; SYS_CSB_VKB_Ab_Durchflusszeit @FlowFigure.FigureKey(PS_EDI_Ab)@ -&gt; SYS_CSB_PS_EDI_Ab</pre>
<p>@FlowFigure.Name(FlowKey)@</p>	<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(VKB_Zu)@      -&gt; [Bezeichnung] @FlowFigure.Name(VKB_Ab)@     -&gt; Zulauffracht Biologie - CSB berechnet aus der Durchflusszeit @FlowFigure.Name(PS)@        -&gt; [Bezeichnung] @FlowFigure.Name(PS_EDI_Ab)@ -&gt; [Bezeichnung]</pre>
<p>@FlowFigure.Value(FlowKey, fmt, NaN)@</p>	<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(VKB_Zu, #.0000)@ -&gt; 3844,5127 @FlowFigure.Value(FRX, , 'k.A.')@   -&gt; k.A. @FlowFigure.Value(PS)@              -&gt; 1.269 @FlowFigure.Value(PS_EDI_Ab)@      -&gt; 1.465</pre>
<p>@Figure.Name(FigureKey)@ @Figure.Name(FigureKey)@ @Figure.Description(FigureKey)@ @Figure.SourceCode(FigureKey)@ @Figure.Value(FigureKey, fmt, NaN)@</p>	<p>Zugriff auf die Systemvariable mit dem Kennzeichen 'FigureKey'.</p> <p>Beispiel:</p> <pre>@Figure.Name(SYS_CSB_Fd_Zu)@      -&gt; Zulauffracht - CSB @Figure.Description(SYS_CSB_Fd_Zu)@ -&gt; @Figure.SourceCode(SYS_CSB_Fd_Zu)@ -&gt; return AvgProduct("Q_Zu", "CSB_Zu")/1000; @Figure.Value(SYS_CSB_Fd_Zu, '#,0.0000')@ -&gt; 3.844,5127 @Figure.Value(SYS_CSB_Fd_Zu, AsBool Ja Nein)@ -&gt; Ja @Figure.Value(SYS_XY, '#,0.00', 'nix,nyx')@ -&gt; nix,nyx</pre>
<p>@Property.Name(PropertyKey, ComponentKey)@ @Property.Description(PropertyKey, ComponentKey)@ @Property.Value(PropertyKey, ComponentKey, fmt)@ @Property.Unit(PropertyKey, ComponentKey)@</p>	<p>Zugriff auf Eigenschaft einer Anlagenkomponente.</p> <p>Beispiel:</p> <pre>@Property.Name(Name)@           -&gt; Anlagename @Property.Description(Name)@    -&gt; Die Bezeichnung der Kläranlage. @Property.Value(Name)@         -&gt; Musterwasser @Property.Unit(Name)@          -&gt;  @Property.Value(EW_Ausbau)@     -&gt; 45.000 @Property.Value(Ziel, , AsText)@ -&gt; CNDP @Property.Unit(EW_Ausbau)@     -&gt; EW  @Property.Value(Art_VKB, VKB)@   -&gt; 1 @Property.Value(Art_VKB, VKB, AsText)@ -&gt; Rund @Property.Value(n_VKB, VKB)@    -&gt; 1 @Property.Value(V_VKB, VKB)@    -&gt; 1.600</pre>
<p>Balance.Total(ComponentKey, LayerKey, fmt, NaN) Balance.Detail(ComponentKey, LayerKey, fmt, NaN)</p>	<p>Zugriff auf berechnete Bilanzergebnisse</p> <p>Beispiel:</p> <pre>@Balance.Total('Gesamtbilanz', 'Q', '#,0.00 %', ?)@ -&gt; -0,12 % @Balance.Detail('Belebung', 'Q', '#,0.00 %', ?)@   -&gt; -11,80 %</pre> <p>Aktueller Bilanzparameter (leerer LayerKey):</p> <pre>@Balance.Total('Gesamtbilanz', '', '#,0.00 %', ?)@ -&gt; -11,59 % @Balance.Detail('Belebung', '', '#,0.00 %', ?)@   -&gt; 22,63 %</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) #           -&gt; 80.215 #SUM(CSB_Ab) #           -&gt; 3.229 #SUM(CSB_Zu + CSB_Ab) # -&gt; 83.444 #MIN(CSB_Zu*2.5) #       -&gt; 435 #MAX(CSB_Zu) #           -&gt; 1.360 #AVG(CSB_Zu) #           -&gt; 658 #SumDivN(CSB_Zu) #       -&gt; 658 #AVG(TS_Zu) #            -&gt; #AVG(TS_Zu);0.00;nix#    -&gt; nix #MEDIAN(CSB_Zu);0.0000;-# -&gt; 696,0000 #QA(CSB_Zu,0.85);0.00;-# -&gt; 785,55</pre> <p>Berechnung von Aggregaten (Monatswerte):</p> <pre>#DateOffset;MMMM yyyy;;Month;First+1# -&gt; Oktober 2009 #AVG(CSB_Zu);0.00;;Month;First+1# -&gt; 639,77  #DateOffset;yyyy;;Year;First+0# -&gt; 2009 #AVG(CSB_Zu);0.00;;Year;First+0# -&gt; 600,61  #DateOffset;MMMM yyyy;;Month;Last-11# - #DateOffset;MMMM yyyy;;Month;Last-0# -&gt; Januar 2009 - Dezember 2009 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-11# -&gt; 171.252,48 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-10# -&gt; 156.915,90 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-9# -&gt; 248.351,08 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-8# -&gt; 208.277,15 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-7# -&gt; 229.299,77 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-6# -&gt; 221.308,62 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-5# -&gt; 299.301,50 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-4# -&gt; 236.698,99 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-3# -&gt; 185.903,40 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-2# -&gt; 173.745,50 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-1# -&gt; 152.713,25 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;Last-0# -&gt; 196.438,92  #DateOffset;MMMM yyyy;;Month;First+0# - #DateOffset;MMMM yyyy;;Month;First+11# -&gt; September 2009 - August 2010 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+0# -&gt; 185.903,40 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+1# -&gt; 173.745,50 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+2# -&gt; 152.713,25 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+3# -&gt; 196.438,92 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+4# -&gt; 52.768,73 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+5# -&gt; 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+6# -&gt; 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+7# -&gt; 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+8# -&gt; 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+9# -&gt; 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+10# -&gt; 0,00 #SUM(Q_Zu);#,0.00;;Month;First+11# -&gt; 0,00</pre> <p>Beispiele (ungültige Ausdrücke):</p> <pre>#SUM(CSB_Zu)-SUM(CSB_Zu) # -&gt; Fehler im Ausdruck: 'SUM(CSB_Zu)-SUM(CSB_Zu)' #SUM(CSB_Ab)+2.0# -&gt; Fehler im Ausdruck: 'SUM(CSB_Ab)+2.0' #SUM(CSB_Zu)+CSB_Ab# -&gt; Fehler im Ausdruck: 'SUM(CSB_Zu)+CSB_Ab'</pre>
----------------------------------	---