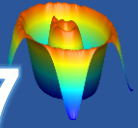


# Info zu *SimplexNumerica*

## Label Format

V17



SimplexNumerica-Diagramme enthalten oft viele Textzeichenfolgen. Beispielsweise sind Sektorbeschriftungen in Tortendiagrammen, Achsenbeschriftungen für x- und y-Achsen, Datenbeschriftungen für die Datenpunkte usw. alles Textzeichenfolgen.

SimplexNumerica verwendet die Parameterersetzung, damit Sie genau die im Text enthaltenen Informationen und deren Format konfigurieren können.

Die Label-Ausgabe kann durch 'Format Strings' beschrieben werden.

Bei der Parameter-Substitution werden Format-Strings verwendet, um die Entitäten zu spezifizieren, die in den Etiketten enthalten sein sollen, und wie Zahlen und Datumsangaben formatiert werden sollen.

Beim Zeichnen eines Tortendiagramms mit Seitenbeschriftungs-Layout ist beispielsweise der Standard-Sektorbeschriftungs-Formatstring:

```
"{label} ({percent}%)"
```

Wenn das Sektoretikett tatsächlich gezeichnet wird, ersetzt SimplexNumerica "{label}" durch den Sektornamen und "{percent}" durch den Sektorprozentsatz. Das obige Label-Format ergibt also ein Sektor-Label ähnlich wie "ABC (34,56%)".

Sie können das Sektor-Etikettenformat ändern, indem Sie den Formatstring ändern. Beispielsweise können Sie sie ändern in

```
"{label}: US${value|2}K ({percent}%)"
```

Das Sektoretikett wird dann so etwas wie

```
"ABC: US$123.00 (34.56%)".
```

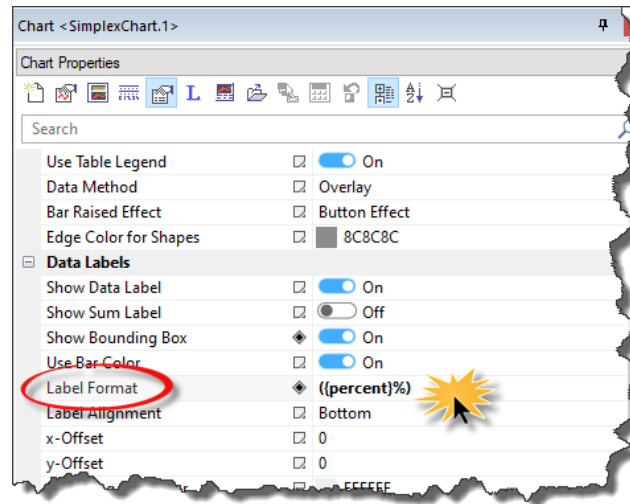
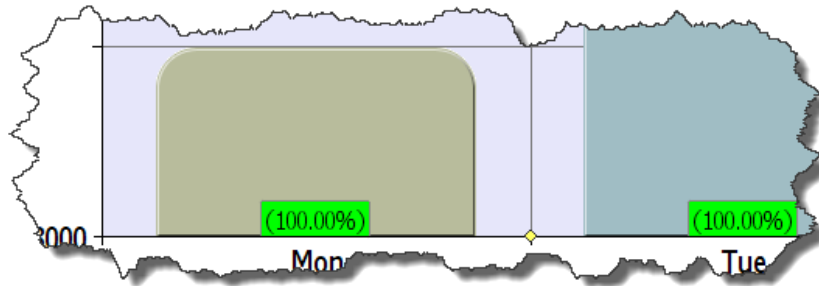
In general, in SimplexNumerica parameter substitution, Parameter enclosed by curly brackets will be substituted with their actual values when creating the texts.

Im Folgenden wird das Etikettenformat von SimplexNumerica beschrieben. Es gilt nur für die folgenden Charttypen (siehe Miniaturansichten → Thumbnails):

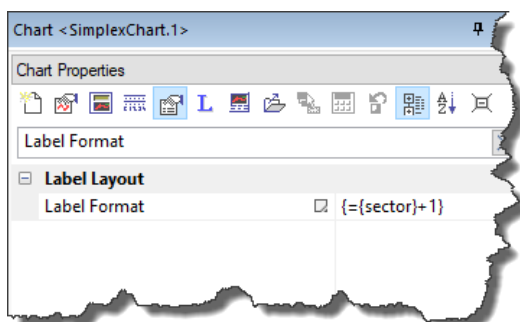
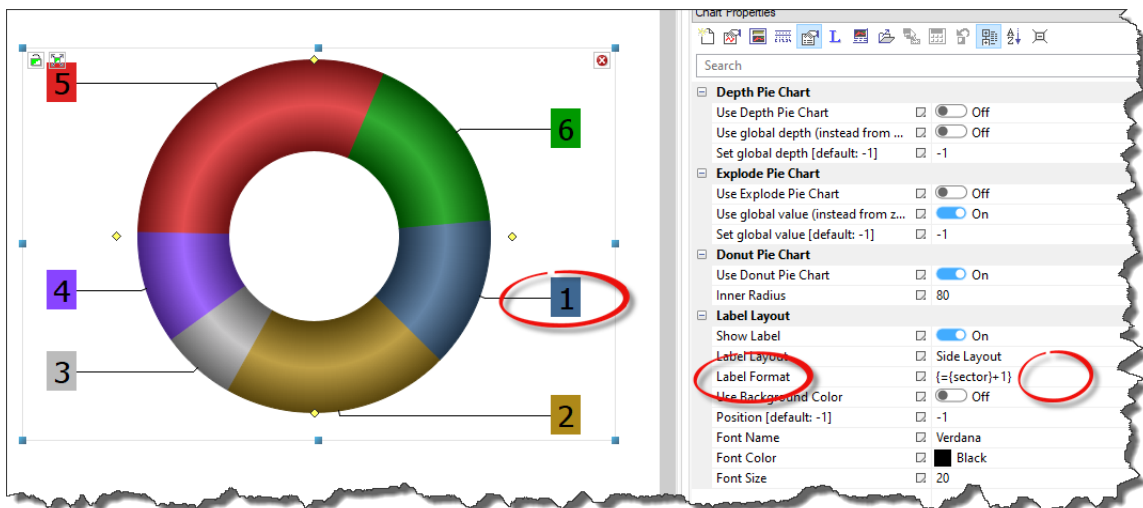
- 2D Line Charts
- 2D Bar Charts
- Polar Charts
- Pie Charts
- Contour Plots
- Surface Plots
- Meter Charts
- Misc. Charts

Das Beschriftungsformat wird in den jeweiligen Eigenschaften eingegeben, z.B.: für das Balkendiagramm:

# Label Format



... oder für ein Polar Chart:



Suche einfach den Term ***'Label Format'***

# Label Format

---

## Parameter Substitution and Formatting

Die Diagramme von SimplexNumerica enthalten oft viele Textzeichenfolgen. Beispielsweise sind dies Sektorbeschriftungen in Tortendiagrammen, Achsenbeschriftungen für x- und y-Achsen, Datenbeschriftungen für die Datenpunkte also alles Textzeichenfolgen.

SimplexNumerica verwendet die Parameterersetzung, damit Sie genau die im Text enthaltenen Informationen und deren Format konfigurieren können.

### Format Strings

Bei der Parameterersetzung werden Formatstrings verwendet, um die in Etiketten einzufügenden Entitäten und die Formatierung von Zahlen und Datumsangaben festzulegen.

Wenn Sie z.B. ein Kreisdiagramm mit Seitenbeschriftungslayout zeichnen, ist die Standardformatzeichenfolge für Sektorbeschriftungen:

```
"{label} ({percent}%)"
```

Wenn das Sektoretikett tatsächlich gezeichnet wird, ersetzt SimplexNumerica "{label}" und den Sektornamen "{percent}" durch den Sektorprozentsatz. Das obige Label-Format ergibt also ein Sektor-Label ähnlich wie "ABC (34,56%)".

Sie können das Sektor-Etikettenformat ändern, indem Sie den Formatstring ändern. Beispielsweise können Sie sie ändern in

```
"{label}: US${value|2}K ({percent}%)"
```

Das Sektoretikett wird dann so etwas wie "ABC: US\$123.00 (34.56%)".

Im Allgemeinen werden bei der Parameterersetzung in SimplexNumerica von geschweiften Klammern eingeschlossene Parameter bei der Erstellung der Texte durch ihre tatsächlichen Werte ersetzt.

Für Parameter, bei denen es sich um Zahlen oder Datums-/Zeitangaben handelt, unterstützt SimplexNumerica eine spezielle Syntax bei der Parameterersetzung, um die Formatierung dieser Werte zu ermöglichen. Einzelheiten finden Sie in den Abschnitten Zahlenformatierung und Datum/Zeit-Formatierung weiter unten.

### Parameter Expressions

SimplexNumerica unterstützt numerische Ausdrücke in Formatstrings. Sie werden durch Einschließen des Ausdrucks mit geschweiften Klammern und Verwendung von "=" als erstes Zeichen gekennzeichnet.

Zum Beispiel:

```
"USD {value} (Euro {={value}*0.9})"
```

In der oben genannten Zeile wird "{value}" durch den tatsächlichen Wert des Sektors ersetzt. Der Ausdruck "{={value}\*0.9}" wird durch den tatsächlichen Wert des Sektors, multipliziert mit 0,9, ersetzt.

# Label Format

---

SimplexNumerica-Parameterausdrücke unterstützen die Operatoren "+", "-", "\*", "/", "%" (modulo) und "^" (exponentiation). Die Operatoren "\*", "/", "%", "^" werden zuerst berechnet, gefolgt von "+" und "-" (Operatoren der gleichen Rangordnung werden von links nach rechts berechnet).

Klammern "(" und ")" können verwendet werden um die Berechnungsreihenfolge zu ändern.

## Parameter für Tortengrafik (Pie Charts)

Die folgende Tabelle beschreibt die für Tortendiagramme verfügbaren Parameter.

Parameter	Description
sector	The sector number. The first sector is 0. The nth sector is (n-1).
dataSet	Same as {sector}. See above.
label	The text label of the sector.
dataSetName	Same as {label}. See above.
value	The data value of the sector.
percent	The percentage value of the sector.
fieldN	The (N + 1)th extra field. For example, {field0} means the first extra field

## Parameter für alle XY Chart Layers

Die folgenden Parameter gelten generell für alle XY-Diagrammschichten. Einige Schichttypen können zusätzliche Parameter haben (siehe unten).

Beachten Sie, dass bestimmte Parameter in manchen Kontexten nicht anwendbar sind. Wenn z. B. die Aggregatbeschriftung eines gestapelten Balkendiagramms angegeben wird, ist der Parameter {dataSetName} nicht zutreffend. Das liegt daran, dass ein gestapelter Balken aus mehreren Datensätzen besteht. Er gehört zu keinem bestimmten Datensatz und hat daher keinen Datensatznamen.

Parameter	Description
x	The x value of the data point. For an enumerated x-axis, the first data point is 0, and the nth data point is (n-1).
xLabel	The bottom x-axis label of the data point.
x2Label	The top x-axis label of the data point.
value	The value of the data point.
accValue	The sum of values of all data points that are in the same x position and same data group as the current data point, and with data set number less than or equal to the current data point. This is useful for stacked charts, such as stacked bar chart and stacked area chart.

# Label Format

---

totalValue	The sum of values of all data points that are in the same x position and same data group as the current data point. This is useful for stacked charts, such as stacked bar chart and stacked area chart.
percent	The percentage of the data point based on the total value of all data points that are in the same x position and same data group as the current data point. This is useful for stacked charts, such as stacked bar chart and stacked area chart.
accPercent	The accumulated percentage of the data point based on the total value of all data points that are in the same x position and same data group as the current data point. This is useful for stacked charts, such as stacked bar chart and stacked area chart.
gpercent	The percentage of the data point based on the total value of all data points in a layer.
dataSet	The data set number to which the data point belongs. The first data set is 0. The nth data set is (n-1).
dataSetName	The name of the data set to which the data point belongs.
dataItem	The data point number within the data set. The first data point is 0. The nth data point is (n-1).
dataGroup	The data group number to which the data point belongs. The first data group is 0. The nth data group is (n-1).
dataGroupName	The name of the data group to which the data point belongs.
layerId	The layer number to which the data point belongs. The first layer is 0. The nth layer is (n-1).
fieldN	The (N + 1)th extra field. For example, {field0} means the first extra field, and {field1} means the second extra field. {fieldN} means the extra field is indexed by the data point number. The Pth data point corresponds to the Pth element of the extra field.
diFieldN	Same as fieldN. See above.
dsFieldN	Similar to fieldN, except that dsFieldN means the extra field is indexed by data set number. The Pth data set corresponds to the Pth element of the extra field.
dsdiFieldN	Similar to fieldN, except that dsdiFieldN means the extra fields are indexed by both the data set number and data point number. The Pth data item of the Qth data set corresponds to the Pth element of the (N + Q)th extra field.

# Label Format

---

## Zusätzliche Parameter für Line Layers

Im Folgenden sind Parameter aufgeführt, die zusätzlich zu den Parametern für alle XY-Diagrammschichten gelten.

Parameter	Description
zx	The symbol scale in the x dimension. Applicable for layers with symbol scales.
zy	The symbol scale in the y dimension. Applicable for layers with symbol scales.
z	The symbol scale without distinguishing the dimension to use. Applicable for layers with symbol scales.

## Zusätzliche Parameter für Trend Layers

Die folgenden Parameter sind zusätzlich zu den Parametern für alle XY Chart layers.

Parameter	Description
slope	The slope of the trend line in linear regression analysis.
intercept	The y-intercept of the trend line in linear regression analysis.
corr	The correlation coefficient in regression analysis.
stderr	The standard error in regression analysis.
coeffN	The coefficient with index N in the regression formula. For example, coeff0 and coeff1 are the $a_0$ and $a_1$ in the regression formula.

## Zusätzliche Parameter für Box-Whisker Layers

Die folgenden Parameter sind zusätzlich zu den Parametern für alle XY Chart Layers.

Parameter	Description
top	The value of the top edge of the box-whisker symbol.
bottom	The value of the bottom edge of the box-whisker symbol.
max	The value of the maximum mark of the box-whisker symbol.
min	The value of the minimum mark of the box-whisker symbol.
med	The value of the median mark of the box-whisker symbol.

## Zusätzliche Parameter for HLOC and CandleStick Layers

Die folgenden Parameter sind zusätzlich zu den Parametern für alle XY Chart Layers.

Parameter	Description
high	The high value.

# Label Format

---

low	The low value.
open	The open value.
close	The close value.

## Zusätzliche Parameter for Vector Layers

Die folgenden Parameter sind zusätzlich zu den Parametern für alle XY Chart Layers.

Parameter	Description
dir	The direction of the vector.
len	The length of the vector.

## Parameter for All Polar Layers

Die folgenden Parameter sind Parameter, die generell für alle Polardiagramm-Schichten gelten. Einige Schichttypen können zusätzliche Parameter haben (siehe unten).

Parameter	Description
radius	The radial value of the data point.
value	Same as {radius}. See above.
angle	The angular value of the data point.
x	Same as {angle}. See above.
label	The angular label of the data point.
xLabel	Same as {label}. See above.
name	The name of the layer to which the data point belongs.
dataSetName	Same as {name}. See above.
i	The data point number. The first data point is 0. The nth data point is (n-1).
dataItem	Same as {i}. See above.
z	The symbol scale. Applicable for layers with symbol scales.
fieldN	The (N + 1)th extra field. For example, {field0} means the first extra field. {fieldN} means the extra field is indexed by the data point number. The P <sub>th</sub> data point corresponds to the P <sub>th</sub> element of the extra field.
diFieldN	Same as fieldN. See above.
dsFieldN	Similar to fieldN, except that dsFieldN means the extra field is indexed by layer index. The P <sub>th</sub> layer corresponds to the P <sub>th</sub> element of the extra field.

# Label Format

---

<code>dsdiFieldN</code>	Similar to <code>fieldN</code> , except that <code>dsdiFieldN</code> means the extra fields are indexed by both the layer index and data point number. The Pth data item of the Qth layer corresponds to the Pth element of the $(N + Q)_{\text{th}}$ extra field.
-------------------------	--

## Zusätzliche Parameter für PolarVector Layers

Es folgen Parameter, die zusätzlich zu den Parametern für alle Polar Chart Layers.

Parameter	Description
<code>dir</code>	The direction of the vector.
<code>len</code>	The length of the vector.

## Parameter für Axis

Die folgende Tabelle beschreibt die für die Achse verfügbaren Parameter.

Parameter	Description
<code>value</code>	The axis value at the tick position.
<code>label</code>	The axis label at the tick position.

## Parameter für Pyramid Charts

Die folgende Tabelle beschreibt die für Pyramidendiagramme verfügbaren Parameter.

Parameter	Description
<code>index</code>	The index number of the pyramid layer. The first pyramid layer is 0. The nth pyramid layer is $(n-1)$ .
<code>dataSet</code>	Same as <code>{index}</code> . See above.
<code>label</code>	The text label of the pyramid layer.
<code>dataSetName</code>	Same as <code>{label}</code> . See above.
<code>value</code>	The data value of the pyramid layer.
<code>percent</code>	The percentage value of the pyramid layer.
<code>fieldN</code>	The $(N + 1)_{\text{th}}$ extra field. For example, <code>{field0}</code> means the first extra field.



# Label Format

## Zahlenformatierung

Für Parameter, die Zahlen sind, unterstützt SimplexNumerica eine Reihe von Formatierungsoptionen bei der Parametersubstitution.

Wenn Sie z.B. möchten, dass ein numerisches Feld {Wert} eine Genauigkeit von zwei Ziffern rechts vom Dezimalpunkt hat, verwenden Sie ',' (Komma) als Tausendertrennzeichen und '.' (Punkt) als Dezimalpunkt, und Sie können {Wert|2,.} verwenden. Die Zahl 123456.789 wird dann als 123.456.79 angezeigt.

Für Zahlen werden die Formatierungsoptionen mit der folgenden Syntax angegeben:

$$\{[\text{param}]|[\text{a}][\text{b}][\text{c}][\text{d}]\}$$

wobei:

Parameter	Description
[param]	The name of the parameter
[a]	<ul style="list-style-type: none"><li>If this field a number, it specifies the number of decimal places (digits to the right of the decimal point).</li><li>If this field starts with "E" or "e", followed by a number <i>n</i>, the value will be formatted using scientific notation with <i>n</i> decimal places. If the "E" or "e" is not followed by a number, 3 is assumed.  For example, {value E4} will format the value 10.3 to 1.0300E+1, and {value e4} will format the same value to 1.0300e+1.</li><li>If this field starts with "G" or "g", followed by a number <i>n</i>, the value will be formatted using the scientific notation only if the value is large and requires more than the <i>n</i> digits, or the value is less than 0.001. If scientific notation is used, <i>n</i> is the number of significant digits. If the "G" or "g" is not followed by a number, 4 is assumed.  For example, consider the format string {value G4}. The value 10 will be formatted to 10. The value 100000 will be formatted to 1.000E+5. Similarly, for {value g4}, the value 10 will be formatted to 10, while the value 100000 will be formatted to 1.000e+5.</li><li>If this field starts with "P" followed by a number <i>n</i>, the value will be formatted with no more than <i>n</i> decimal places. The result may contain less decimal places if they are not needed, or if the value already has more than <i>n</i> significant digits. If the "P" is not followed by a number, 3 is assumed.  For example, if P3 is used, the value 1.234567 will be formatted to 1.235 (3 decimal points); the value 1.2 will be formatted to 1.2 (Zusätzliche decimal places are not needed); the value 12.34567 will be formatted to 12.35 (already has more than 3 significant digits), and the value 123456.789 will be formatted to 123457 (already has more than 3 significant digits).</li></ul>

# Label Format

---

	<p>The "P" format is useful to format a number to a given precision, without using more decimal places than needed or switching to scientific formatting.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>For <a href="#">Axis</a> label formatting, the special character "@" can be used. It means to use a fixed number of decimal places automatically determined by the Axis object. For example, if the axis labels are 0, 0.5, 1, 1.5, 2, the Axis object may decide to use 1 decimal place, in which case the labels will become 0.0, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0.</li></ul> <p>If you skip this field, <i>SimplexNumerica</i> will display the exact value using at most 6 decimal places.</p>
[b]	The thousand separator, which should be a non-alphanumeric character (not 0-9, A-Z, a-z). Use '~' for no thousand separator. If this character is not specified or is '?', the default is no thousand separator.
[c]	The decimal separator. Use '~' for no decimal separator. If this character is not specified or is '?', the default is '.'.
[d]	The negative sign character. Use '~' for no negative sign character. If this character is not specified or is '?', the default is '-'.
[e]	The currency character. The currency character will appear before the digits of the number, but after the negative sign character for negative numbers.

# Label Format

---

## Date/Time Formatting

Für Parameter, die Datum/Uhrzeit sind, können die Formatierungsoptionen mit der folgenden Syntax angegeben werden:

```
{[param]}[datetime_format_string]}
```

wobei [datetime\_format\_string] muss mit einem englischen Zeichen beginnen (A-Z or a-z) aber nicht "G", "g", "E" oder "e", und kann beliebige Zeichen enthalten, außer '}'. (Wenn es beginnt mit "G", "g", "E" oder "e", es wird als Zeichenkette im Zahlenformat betrachtet.)

Bestimmte Zeichen werden gemäß der folgenden Tabelle ersetzt. Zeichen, die nicht ersetzt werden, werden in die Ausgabe kopiert.

Parameter	Description
yyyy	The year in 4 digits (e.g. 2002)
yyy	The year showing only the least significant 3 digits (e.g. 002 for the year 2002)
yy	The year showing only the least significant 2 digits (e.g. 02 for the year 2002)
y	The year showing only the least significant 1 digit (e.g. 2 for the year 2002)
mmm	The month formatted as its name. The default is to use the first 3 characters of the English month name (Jan, Feb, Mar ...).
mm	The month formatted as 2 digits from 01 - 12, adding a leading zero if necessary.
m	The month formatted using the minimum number of digits from 1 - 12.
MMM	The first 3 characters of the month name converted to upper case.
MM	The first 2 characters of the month name converted to upper case.
M	The first character of the month name converted to upper case.
dd	The day of month formatted as 2 digits from 01 - 31, adding a leading zero if necessary.
d	The day of month formatted using the minimum number of digits from 1 - 31.
w	The name of the day of week. The default is to use the first 3 characters of the english day of week name (Sun, Mon, Tue ...).
hh	The hour of day formatted as 2 digits, adding a leading zero if necessary. The 2 digits will be 00 - 23 if the 'a' option (see below) is not specified, otherwise it will be 01 - 12.
h	The hour of day formatted using the minimum number of digits. The digits will be 0 - 23 if the 'a' option (see below) is not specified, otherwise it will be 1 - 12.
nn	The minute formatted as 2 digits from 00 - 59, adding a leading zero if necessary.
n	The minute formatted using the minimum number of digits from 0 - 59.

# Label Format

---

ss	The second formatted as 2 digits from 00 - 59, adding a leading zero if necessary.
s	The second formatted using the minimum number of digits from 0 - 59.
fff	The millisecond formatted as 3 digits from 000 - 999.
ff	The hundredths of a second formatted as 2 digits from 00 - 99.
f	The tenths of a second formatted as 1 digit from 0 - 9.
a	Display either 'am' or 'pm', depending on whether the time is in the morning or afternoon. The text 'am' and 'pm' can be modified.

Beispielsweise kann ein Parameter-Substitutionsformat von `{value|mm-dd-yyyy}` ein Datum anzeigen wie z.B. `24-01-1992`. Ein Format wie `{value|dd/mm/yy hh:nn:ss a}` zeigt ein Datum als etwas Ähnliches wie `22/09/20 03:04:05 pm` An.

Wenn Sie Zeichen ersatzlos in die Formatierungszeichenfolge aufnehmen möchten, können Sie die Zeichen in einfache oder doppelte Anführungszeichen setzen.

Zum Beispiel das Format `{value|mmm '<*color=dd0000*>'yyyy}` zeigt ein Datum als etwas wie `Jan <*color=dd0000*>2005` (the `<*color=dd0000*>` ist ein CDML-Tag zur Angabe der roten Textfarbe). Beachten Sie, dass der Tag `<*color=dd000000*>` direkt und ersatzlos kopiert wird, auch wenn er "dd" enthält, das normalerweise durch den Tag des Monats ersetzt wird.

## Escape-URL/HTML/CDML-Zeichen

Parameter-Substitution wird häufig zur Erstellung von HTML Image Maps verwendet. In HTML haben einige Zeichen spezielle Bedeutungen und können nicht zuverlässig verwendet werden. Beispielsweise wird das '>' verwendet, um das Ende eines HTML-Tags darzustellen.

Wenn das Feld zufällig als URL verwendet wird, haben Zeichen wie '?', '&' und '+' ebenfalls spezielle Bedeutungen.

Standardmäßig wird SimplexNumerica bei der Generierung von Image-Maps die in URL und Query-Parameter verwendeten Template-Felder escapen. Es ändert URL-Sonderzeichen in das URL-Escape-Format "%XX" (z.B. wird "?" zu "%3F"). Danach werden HTML-Sonderzeichen in das HTML-Escape-Format "&#nn;" umgewandelt (z.B. aus ">" wird "&#62;"). In ähnlicher Weise werden andere Attribute in der Image-Map mit Hilfe des HTML-Escape-Formats (nicht aber das URL-Escape-Format) escaped.

Zusätzlich zum Escape-Format für HTML- und URL-Sonderzeichen wird SimplexNumerica auch CDML-Felder bei der Erstellung von Image-Maps entfernen. Der Grund dafür ist, dass CDML nur in SimplexNumerica interpretiert wird und außerhalb von SimplexNumerica (z.B. in Browser-Tooltips) nicht sinnvoll sein sollte.

In einigen Fällen möchten Sie möglicherweise nicht, dass SimplexNumerica Sonderzeichen umgeht. Wenn z.B. die Parameter bereits vor der Übergabe an SimplexNumerica escaped wurden, sollten Sie SimplexNumerica möglicherweise deaktivieren, damit sie nicht erneut escaped werden.

# Label Format

---

SimplexNumerica unterstützt die folgenden Spezialfelder zur Steuerung der Escape-Methoden

- "{escape\_url}", "{noescape\_url}", "{escape\_html}", "{noescape\_html}", "{escape\_cdml}" and "{noescape\_cdml}". These fields enable/disable the escape methods used in the template fields that follow them.