

## IBM DB2 Web Query – Formatierungen von Reports, 7. Teil

In den letzten Artikeln wurden bereits zahlreiche Schlüsselwörter der WebFOCUS-Sprache zum Formatieren von Reports behandelt. Dabei ging es in erster Linie um die Größe und die Abstände von Spalten. Dabei wurden auch die Unterschiede zwischen der Erstellung von Reports im HTML- und PDF-Ausgabeformat aufgezeigt.

Im aktuellen Artikel werden zunächst Möglichkeiten gezeigt, wie die Darstellung der Gitternetzlinien und des Randes beeinflusst werden können. Im nächsten Teil beginne ich dann mit der Formatierung von Überschriften.

### Hinweis zu den verwendeten Tabellen

Für die in diesem und in den folgenden Artikel dargestellten Beispiele verwende ich zunächst die Tabelle QCUSTCDT in der Bibliothek QIWS. Diese Tabelle sollte auf jedem System vorhanden sein. Da diese Tabelle nur 12 Zeilen (oder Sätze) enthält, können die Änderungen der Formatierungen leicht und schnell nachvollzogen werden. Für die Darstellung von größeren Datenmengen verwende ich die aus anderen Artikeln zu Web Query bekannten Tabellen aus der Bibliothek QWQCNT.

### Gestaltung der Gitternetzlinien und Umrandungen

Für die Darstellung und Gestaltung von Gitternetzlinien und Spaltenränder stehen in der WebFOCUS-Sprache mehrere Schlüsselwörter zur Verfügung. Diese können sowohl für das HTML-, als auch für das PDF-Ausabeformat verwendet werden.

Der Ausgangspunkt für die dargestellten Beispiele ist der Quellcode in Abbildung 1 mit Ausgabe als HTML-Format.

```
-* HTML Tool
-* FF Line do not change this line! Field Name
-* FF Line do not change this line! Alias
-* FF Line do not change this line! Format
-* FF Line do not change this line! Segment
-* FF Line do not change this line! displayTree=0
TABLE FILE QIWS_QCUSTCDT
PRINT QIWS_QCUSTCDT.QIWS_QCUSTCDT.INIT
QIWS_QCUSTCDT.QIWS_QCUSTCDT.CUSNUM
QIWS_QCUSTCDT.QIWS_QCUSTCDT.ZIPCOD
QIWS_QCUSTCDT.QIWS_QCUSTCDT.CITY
QIWS_QCUSTCDT.QIWS_QCUSTCDT.STREET
QIWS_QCUSTCDT.QIWS_QCUSTCDT.BALDUE
QIWS_QCUSTCDT.QIWS_QCUSTCDT.CDTDUE
QIWS_QCUSTCDT.QIWS_QCUSTCDT.CDTLMT
BY QIWS_QCUSTCDT.QIWS_QCUSTCDT.STATE
BY QIWS_QCUSTCDT.QIWS_QCUSTCDT.LSTNAM
ON TABLE SET STYLE *
-INCLUDE
IBFS:/CFG/FILE/IBI_HTML_DIR/javaassist/intl/DE/DEDefaultTableStyle.sty
TYPE=REPORT, ORIENTATION=LANDSCAPE, SQUEEZE=ON,$
ENDSTYLE
ON TABLE PCHOLD FORMAT HTML
ON TABLE SET PAGE NOLEAD
ON TABLE SET HTMLCSS ON
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE SET BYDISPLAY OFF
ON TABLE SET HTMLENCODE ON
END
```

Abbildung 1: WebFOCUS-Quellcode

Der so erstellte Bericht enthält keine Gitternetzlinien. Diese werden mit dem Schlüsselwort **BORDER** aktiviert. In den folgenden Beispielen zeige ich Ihnen einige Ausprägungen bei der Verwendung dieses Schlüsselworts.

Fügen Sie zunächst die Anweisung **BORDER=LIGHT** nach Anweisung **SQUEEZE=ON** hinzu.

```
TYPE=REPORT, ORIENTATION=LANDSCAPE, SQUEEZE=ON, BORDER=LIGHT, $
```

STATE	LSTNAM	INIT	CUSNUM	ZIPCOD	CITY	STREET	BALDUE	CDTDUE	CDTLMT
CA	Doe	J W	475938	95685	Sutter	59 Archer Rd	250,00	100,00	700
CO	Stevens	K L	389572	80226	Denver	208 Snow Pass	58,75	1,50	400
GA	Johnson	J A	938485	30545	Helen	3 Alpine Way	3987,50	33,50	9999
MN	Abraham	M T	583990	56342	Isle	392 Mill St	500,00	0,00	9999
	Alison	J S	846283	56342	Isle	787 Lake Dr	10,00	0,00	5000
NY	Jones	B D	839283	13041	Clay	21B NW 135 St	100,00	0,00	400
	Lee	F L	192837	14841	Hector	5963 Oak St	489,50	0,50	700
	Tyron	W E	397267	14841	Hector	13 Myrtle Dr	0,00	0,00	1000
TX	Henning	G K	938472	75217	Dallas	4859 Elm Ave	37,00	0,00	5000
	Williams	E D	593029	75218	Dallas	485 SE 2 Ave	25,00	0,00	200
VT	Vine	S S	392859	5046	Broton	PO Box 79	439,00	0,00	700
WY	Thomas	A N	693829	82609	Casper	3 Dove Circle	0,00	0,00	9999

Abbildung 2: Report mit HTML-Ausgabe und **BORDER=LIGHT**

Die Darstellung im PDF-Format ist identisch:



STATE	LSTNAM	INIT	CUSNUM	ZIPCOD	CITY	STREET	BALDUE	CDTDUE	CDTLMT
CA	Doe	J W	475938	95685	Sutter	59 Archer Rd	250,00	100,00	700
CO	Stevens	K L	389572	80226	Denver	208 Snow Pass	58,75	1,50	400
GA	Johnson	J A	938485	30545	Helen	3 Alpine Way	3987,50	33,50	9999
MN	Abraham	M T	583990	56342	Isle	392 Mill St	500,00	0,00	9999
	Alison	J S	846283	56342	Isle	787 Lake Dr	10,00	0,00	5000
NY	Jones	B D	839283	13041	Clay	21B NW 135 St	100,00	0,00	400
	Lee	F L	192837	14841	Hector	5963 Oak St	489,50	0,50	700
	Tyron	W E	397267	14841	Hector	13 Myrtle Dr	0,00	0,00	1000
TX	Henning	G K	938472	75217	Dallas	4859 Elm Ave	37,00	0,00	5000
	Williams	E D	593029	75218	Dallas	485 SE 2 Ave	25,00	0,00	200
VT	Vine	S S	392859	5046	Broton	PO Box 79	439,00	0,00	700
WY	Thomas	A N	693829	82609	Casper	3 Dove Circle	0,00	0,00	9999

Abbildung 3: Report mit PDF-Ausgabe und **BORDER=LIGHT**

Was **LIGHT** ist, kann auch **HEAVY** sein. Wenn Sie den Wert für **BORDER** in **HEAVY** abändern, erhalten Sie die Darstellung in Abbildung 4.

STATE	LSTNAM	INIT	CUSNUM	ZIPCOD	CITY	STREET	BALDUE	CDTDUE	CDTLMT
CA	Doe	J W	475938	95685	Sutter	59 Archer Rd	250,00	100,00	700
CO	Stevens	K L	389572	80226	Denver	208 Snow Pass	58,75	1,50	400
GA	Johnson	J A	938485	30545	Helen	3 Alpine Way	3987,50	33,50	9999
MN	Abraham	M T	583990	56342	Isle	392 Mill St	500,00	0,00	9999
	Alison	J S	846283	56342	Isle	787 Lake Dr	10,00	0,00	5000
NY	Jones	B D	839283	13041	Clay	21B NW 135 St	100,00	0,00	400
	Lee	F L	192837	14841	Hector	5963 Oak St	489,50	0,50	700
	Tyron	W E	397267	14841	Hector	13 Myrtle Dr	0,00	0,00	1000
TX	Henning	G K	938472	75217	Dallas	4859 Elm Ave	37,00	0,00	5000
	Williams	E D	593029	75218	Dallas	485 SE 2 Ave	25,00	0,00	200
VT	Vine	S S	392859	5046	Broton	PO Box 79	439,00	0,00	700
WY	Thomas	A N	693829	82609	Casper	3 Dove Circle	0,00	0,00	9999

Abbildung 4: Report mit HTML-Ausgabe und BORDER=HEAVY

Weitere Verfeinerungen der Gitternetzlinien sind mit Hilfe der Schlüsselwörter **STYLE** und **COLOR** möglich. Eine individuelle Darstellung von Teilen der Gitternetzlinien ist ebenso erreichbar.

Betrachten Sie die folgenden Beispiele oder besser: führen Sie diese auch aus.

```
TYPE=REPORT, ORIENTATION=LANDSCAPE, SQUEEZE=ON,
BORDER-LEFT=HEAVY, BORDER-LEFT-STYLE=DASHED,
BORDER-LEFT-COLOR=RGB(255 0 255), $
```

STATE	LSTNAM	INIT	CUSNUM	ZIPCOD	CITY	STREET	BALDUE	CDTDUE	CDTLMT
CA	Doe	J W	475938	95685	Sutter	59 Archer Rd	250,00	100,00	700
CO	Stevens	K L	389572	80226	Denver	208 Snow Pass	58,75	1,50	400
GA	Johnson	J A	938485	30545	Helen	3 Alpine Way	3987,50	33,50	9999
MN	Abraham	M T	583990	56342	Isle	392 Mill St	500,00	0,00	9999
	Alison	J S	846283	56342	Isle	787 Lake Dr	10,00	0,00	5000
NY	Jones	B D	839283	13041	Clay	21B NW 135 St	100,00	0,00	400
	Lee	F L	192837	14841	Hector	5963 Oak St	489,50	0,50	700
	Tyron	W E	397267	14841	Hector	13 Myrtle Dr	0,00	0,00	1000
TX	Henning	G K	938472	75217	Dallas	4859 Elm Ave	37,00	0,00	5000
	Williams	E D	593029	75218	Dallas	485 SE 2 Ave	25,00	0,00	200
VT	Vine	S S	392859	5046	Broton	PO Box 79	439,00	0,00	700
WY	Thomas	A N	693829	82609	Casper	3 Dove Circle	0,00	0,00	9999

Abbildung 5: Report mit HTML-Ausgabe und diversen Anpassungen für BORDER-LEFT

Wird die Differenzierung "-LEFT" bei allen BORDER-Anweisungen entfernt, werden alle Gitternetzlinien in der angegebenen Form dargestellt.

STATE	LSTNAM	INIT	CUSNUM	ZIPCOD	CITY	STREET	BALDUE	CDTDUE	CDTLMT
CA	Doe	J W	475938	95685	Sutter	59 Archer Rd	250,00	100,00	700
CO	Stevens	K L	389572	80226	Denver	208 Snow Pass	58,75	1,50	400
GA	Johnson	J A	938485	30545	Helen	3 Alpine Way	3987,50	33,50	9999
MN	Abraham	M T	583990	56342	Isle	392 Mill St	500,00	0,00	9999
	Alison	J S	846283	56342	Isle	787 Lake Dr	10,00	0,00	5000
NY	Jones	B D	839283	13041	Clay	21B NW 135 St	100,00	0,00	400
	Lee	F L	192837	14841	Hector	5963 Oak St	489,50	0,50	700
	Tyron	W E	397267	14841	Hector	13 Myrtle Dr	0,00	0,00	1000
TX	Henning	G K	938472	75217	Dallas	4859 Elm Ave	37,00	0,00	5000
	Williams	E D	593029	75218	Dallas	485 SE 2 Ave	25,00	0,00	200
VT	Vine	S S	392859	5046	Broton	PO Box 79	439,00	0,00	700
WY	Thomas	A N	693829	82609	Casper	3 Dove Circle	0,00	0,00	9999

Abbildung 6: Report mit HTML-Ausgabe und genereller BORDER-Einstellung

Wie Sie vermuten werden, ist es auch möglich, nicht nur den linken Teil der Gitternetzlinien individuell darzustellen, sondern auch der rechte, der obere und der untere Teil. Dazu werden dann die Schlüsselwörter

BORDER-RIGHT, BORDER-TOP, BORDER-BOTTOM

verwendet.

Mit den folgenden Anweisungen können die BORDER-Einstellungen auch für eine einzelne Spalte deklariert werden:

```
TYPE=REPORT, ORIENTATION=LANDSCAPE, SQUEEZE=ON,
BORDER=HEAVY, BORDER-STYLE=DASHED,
BORDER-COLOR=RGB(255 0 255), $
TYPE=REPORT, COLUMN=LSTNAM, BORDER=MEDIUM, BORDER-COLOR=RGB(255 255 0), $
```

Abbildung 7: Einstellungen zur individuellen Darstellung der Spalte LSTNAM

Und so sieht das Ergebnis aus:

STATE	LSTNAM	INIT	CUSNUM	ZIPCOD	CITY	STREET	BALDUE	CDTDUE	CDTLMT
CA	Doe	J W	475938	95685	Sutter	59 Archer Rd	250,00	100,00	700
CO	Stevens	K L	389572	80226	Denver	208 Snow Pass	58,75	1,50	400
GA	Johnson	J A	938485	30545	Helen	3 Alpine Way	3987,50	33,50	9999
MN	Abraham	M T	583990	56342	Isle	392 Mill St	500,00	0,00	9999
	Alison	J S	846283	56342	Isle	787 Lake Dr	10,00	0,00	5000
NY	Jones	B D	839283	13041	Clay	21B NW 135 St	100,00	0,00	400
	Lee	F L	192837	14841	Hector	5963 Oak St	489,50	0,50	700
	Tyron	W E	397267	14841	Hector	13 Myrtle Dr	0,00	0,00	1000
TX	Henning	G K	938472	75217	Dallas	4859 Elm Ave	37,00	0,00	5000
	Williams	E D	593029	75218	Dallas	485 SE 2 Ave	25,00	0,00	200
VT	Vine	S S	392859	5046	Broton	PO Box 79	439,00	0,00	700
WY	Thomas	A N	693829	82609	Casper	3 Dove Circle	0,00	0,00	9999

Abbildung 8: Report im HTML-Format mit individueller Darstellung der Spalte LSTNAM

Auch die folgende Darstellung ist möglich:

```
TYPE=REPORT, COLUMN=LSTNAM, BORDER=MEDIUM, BORDER-STYLE=SOLID,
BORDER-COLOR='GREEN', $
```

STATE	LSTNAM	INIT	CUSNUM	ZIPCOD	CITY	STREET	BALDUE	CDTDUE	CDTLMT
CA	Doe	J W	475938	95685	Sutter	59 Archer Rd	250,00	100,00	700
CO	Stevens	K L	389572	80226	Denver	208 Snow Pass	58,75	1,50	400
GA	Johnson	J A	938485	30545	Helen	3 Alpine Way	3987,50	33,50	9999
MN	Abraham	M T	583990	56342	Isle	392 Mill St	500,00	0,00	9999
	Alison	J S	846283	56342	Isle	787 Lake Dr	10,00	0,00	5000
NY	Jones	B D	839283	13041	Clay	21B NW 135 St	100,00	0,00	400
	Lee	F L	192837	14841	Hector	5963 Oak St	489,50	0,50	700
	Tyron	W E	397267	14841	Hector	13 Myrtle Dr	0,00	0,00	1000
TX	Henning	G K	938472	75217	Dallas	4859 Elm Ave	37,00	0,00	5000
	Williams	E D	593029	75218	Dallas	485 SE 2 Ave	25,00	0,00	200
VT	Vine	S S	392859	5046	Broton	PO Box 79	439,00	0,00	700
WY	Thomas	A N	693829	82609	Casper	3 Dove Circle	0,00	0,00	9999

Abbildung 9: Report im HTML-Format mit modifizierter Darstellung der Spalte LSTNAM

## Zusammenfassung

Für die Darstellung der Gitternetzlinien werden die folgenden Schlüsselwörter verwendet:

BORDER  
 BORDER-LEFT, BORDER-RIGHT, BORDER-TOP, BORDER-BOTTOM

Diese können jeweils mit den Schlüsselwörtern STYLE und COLOR kombiniert werden.

Beispiele:

BORDER-STYLE, BORDER-LEFT-STYLE  
 BORDER-COLOR, BORDER-RIGHT-COLOR

Diesen Schlüsselwörtern können folgende Werte zugewiesen werden:

**BORDER** = LIGHT / HEAVY / MEDIUM

**BORDER-STYLE** = NONE / SOLID / DOTTED / DASHED / DOUBLE / GROOVE / RIDGE / INSET /OUTSET

**BORDER-COLOR** = RGB(0-255 0-255 0-255)

**BORDER-COLOR** = 'AQUA' / 'AQUAMARINE' / 'CORAL' / ....'ORANGE' / 'PINK' / .... 'YELLOW' /'YELLOW GREEN' (ca. 70 Farbangaben möglich)

## Vorschau:

In der nächsten Folge beginne ich mit der Formatierung von Überschriften

**Bis dahin wünsche ich Ihnen weiterhin viel Spaß beim Vermehren Ihrer Fertigkeiten.**

## Abspann mit Autor und dessen Koordinaten:

Der Autor Theo Bär ist seit über 25 Jahren im IBM-Midrangebereich tätig,  
 Dipl.Wirtschafts-Ingenieur, 5 Jahre als Systemingenieur bei IBM,

Dozent und Trainer

Autor ITP-Fachbuch "DB2 Web Query" (Dezember 2008)

Co-Autor IBM Redbook "RPG Update"

seit über 25 Jahren selbstständiger Berater und IBM Business Partner,  
 Theo.Baer@edv-baer.com

Theo Bär, 03.01.2011