

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

PHP-User-Group Stuttgart

09.12.2009

- ◆ Ein flexibles Data-Grid im Browser mit Hilfe von JavaScript
- ◆ Tabellen statisch (lokale Daten) und dynamisch (Server-Side) erstellen
- ◆ Columns definieren, füllen, bearbeiten und Inhalte sortieren
- ◆ Datenausgabe korrekt formatieren (Datum, Zahlen etc.)

JavaScript-Framework Yahoo! User Interface Library (YUI)

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Wer bin ich ?

Thomas Wiedmann

- ◆ > 21 Jahre Problemlösungen in der Softwareentwicklung
- ◆ Seit sieben Jahren Projekte mit PHP und Oracle PL/SQL bzw. DB2/NT
- ◆ Zend Certified PHP Engineer (ZCE)
- ◆ IBM Certified Solution Expert - DB2 UDB v7.1 Database Administration
- ◆ Autor diverser Fachartikel in der „Toolbox“ und im PHP-Magazin
- ◆ Autor des Buches „DB2 – SQL, Programmierung, Tuning“ © 2001
- ◆ Weitere Präsentationen und Tutorials auf meiner Homepage

<http://www.twiedmann.de>

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Überblick

- ◆ JavaScript (ECMAScript) – Überblick (siehe Douglas Crockford)
- ◆ Web - Seitenentwicklung und „Schichtenmodelle“
- ◆ Data-Grid – Links diverse JS-Frameworks
- ◆ YUI Data-Grid – „Hello World“ und Demo
- ◆ YUI Data-Grid – Beispiel 2 und Demo (CSS Anpassungen etc.)
- ◆ Komplexes DataTable mit MySQL Abfrage plus Demo

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

JS - Überblick

◆ Browser-War I

Lange Zeit hatte JavaScript einen (sehr) schlechten Ruf. Ein Grund hierfür war der „Browserwar“ (1996 ff) zwischen Netscape und Microsoft und den daraus folgenden Inkompatibilitäten. Weiterhin gab es nur wenig „gute“ Beispiele, wie JS verwendet werden soll. (Tipp: Douglas Crockford)

◆ Web 2.0, AJAX, RIA, Browserwar II

Im Zuge des Web 2.0, AJAX und dem Trend zum RIA, wird JavaScript (JS) häufiger eingesetzt. JS ist nicht mehr „no go“ und ein „Sicherheitsproblem“ wie noch vor einigen Jahren. Viel dazu beigetragen haben die hochwertigen und frei verfügbaren JS-Frameworks, die die Cross-Browser-Problematik bei JavaScript und CSS besser ausgleichen. Zudem sind die Browser „besser“ geworden und beachten eher die Standards.

Auch heute findet wieder ein Browserwar statt, diesmal zwischen Microsoft, Mozilla und Google.

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Web - (Ge)schichten

Eine Web-Seite nutzt im Wesentlichen diese drei Schichten/Techniken:

- ◆ *HTML (Inhalt)*
- ◆ *CSS (Präsentation)*
- ◆ *JavaScript (Verhalten)*

Jede dieser Schichten sollte getrennt entwickelt und dann „locker“ verbunden werden, um „Laufzeitprobleme“, „Refactoring“ und Versionsänderungen möglichst problemlos zu bewältigen.

Stichwort: „*loose-cupling*“

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

JavaScript einbinden 1

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
2 <html>
3   <head>
4     <title>JavaScript-Funktion mit Hilfe eines Event-Handlers einbinden</title>
5     <style type="text/css">
6       span.red {color:red; background-color: yellow; }
7     </style>
8   </head>
9   <body>
10    <span class="red" onmouseover="javascript:myAlert();" >Knallroter Text</span>
11
12    <script type="text/javascript">
13      function myAlert() { alert('myAlert'); }
14    </script>
15
16  </body>
17 </html>
```

} HTML + JS
vermischt

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

JavaScript einbinden 2

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
2 <html>
3   <head>
4     <title>JavaScript-Ereignisse mit Hilfe einer ID einbinden</title>
5     <style type="text/css">
6       span.red {color:red; background-color: yellow; }
7     </style>
8
9   </head>
10  <body>
11    <span id="span-red-text" class="red" >Knallroter Text</span>
12
13    <script type="text/javascript" src="../yahoo-dom-event.js"></script>
14    <script type="text/javascript">
15      function myAlert() { alert('myAlert'); }
16
17      YAHOO.util.Event.addListener("span-red-text", "mouseover", myAlert);
18    </script>
19  </body>
20 </html>
21
```

HTML

JS

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Überblick

Inzwischen gibt es eine ganze Reihe von JavaScript Frameworks mit einem **Data-Grid Objekt** (..eine Auswahl..)

- ◆ dhtmlxGrid
<http://dhtmlx.com/docs/products/dhtmlxGrid>
- ◆ dojo - dojoX.Grid
http://dojocampus.org/explorer/#Dojox_Grid_Basic
- ExtJS - Grid
<http://extjs.com/examples/#basicgrid>
- Rico - Livegrid
<http://demos.openrico.org/livegrid>
- tablesorter (jQuery Plugin)
<http://tablesorter.com/docs/>
- Yahoo! User Interface Library (YUI) – DataTable Widget
<http://developer.yahoo.com/yui/datatable/>

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Widget ?

Frage: Was bedeutet eigentlich **Widget** ?

- ◆ Ein **Widget** ist eine Komponente eines grafischen Fenstersystems. (siehe wikipedia)

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Widget ?

Frage: Was bedeutet eigentlich **Widget** ?

- ◆ Ein Widget ist eine Komponente eines grafischen Fenstersystems. (siehe wikipedia)
- ◆ Floating **Widget** ist eine Abfüllmethode für Dosenbier, die für eine Schaumbildung wie bei frisch gezapften (englischen) Bieren sorgen soll. (siehe wikipedia)

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Widget ?

Frage: Was bedeutet eigentlich **Widget** ?

- ◆ Ein Widget ist eine Komponente eines grafischen Fenstersystems. (siehe wikipedia)
- ◆ Floating Widget ist eine Abfüllmethode für Dosenbier, die für eine Schaumbildung wie bei frisch gezapften (englischen) Bieren sorgen soll. (siehe wikipedia)
- ◆ **Widget** ist ein „Dingsbums“ (siehe <http://dict.leo.org/>)

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

YUI - Überblick

- ◆ YUI wurde 2005 als Inhouse-Projekt bei Yahoo gestartet
- ◆ Seit 2006 gibt es das YUI-Framework als Open Source
- ◆ YUI ist nach BSD lizenziert und damit frei verwendbar
- ◆ Hosting der YUI-Bibliotheken auch bei Yahoo oder Google
- ◆ Bietet eine Reihe von JS-Komponenten und CSS Support
- ◆ Ausführliche Dokumentation, Beispiele und User-Foren
- ◆ Weiterentwicklung durch Yahoo und die Community (<http://github.com/yui/yui2>)
- ◆ und .. Yahoo setzt YUI auch auf den eigenen Seiten ein
- ◆ Roadmap:
 - ◆ YUI 2 (stable)
 - ◆ YUI 3 PR2 (kompakt, stark modularisiert, noch nicht vollständig)

<http://developer.yahoo.com/yui/>

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Browser – Support – Q4 / 2009

A-Grade Browser Support Chart

This chart lists browsers that receive A-grade support as defined by [Graded Browser Support](#). All YUI projects, including [YUI 2](#) and [YUI 3](#), aim to provide full A-grade support.

	Win XP	Win Vista	Mac 10.5.†	Mac 10.6.†
Firefox 3.0.†	A-grade			
Firefox 3.5.†	A-grade	A-grade		A-grade
Opera 10.0.†	A-grade			
IE 8.0	A-grade	A-grade		
IE 7.0	A-grade	A-grade		
IE 6.0	A-grade			
Safari 4.0.†			A-grade	A-grade

- The dagger symbol (as in "Firefox 3.5.†") indicates that the most-current non-beta version at that branch level receives support.
- Code that may be used on pages with unknown doctypes should be tested in IE7 quirks mode.
- Code that may appear in IE8's "compatibility mode," which emulates but is not identical to IE7, should be tested explicitly in compatibility mode.

C-Grade Browser List (Draft)

This list represents browsers from which CSS and JavaScript should be withheld. This list is in draft status. Discussion of the C-Grade list and the A-Grade matrix takes place in the comments section of the latest [GBS update](#).

- IE < 6 (including Mac OS versions)
- Safari < 3
- Firefox < 2
- Opera < 9.5
- Netscape < 8

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Komponenten und Widgets

CSS:

- [Reset CSS](#)
- [Base CSS](#)
- [Fonts CSS](#)
- [Grids CSS](#)

Developer Tools:

- [Logger Control](#)
- [Profiler](#)
- [ProfilerViewer Control](#)
- [YUI Test Utility](#)

YUI Core:

- [YAHOO Global Object](#) (including language and environment utilities)
- [Dom Collection](#) (including helper methods for class management, positioning, and more)
- [Event Utility](#) (including support for cross-browser DOM events and Custom Events)

Utilities:

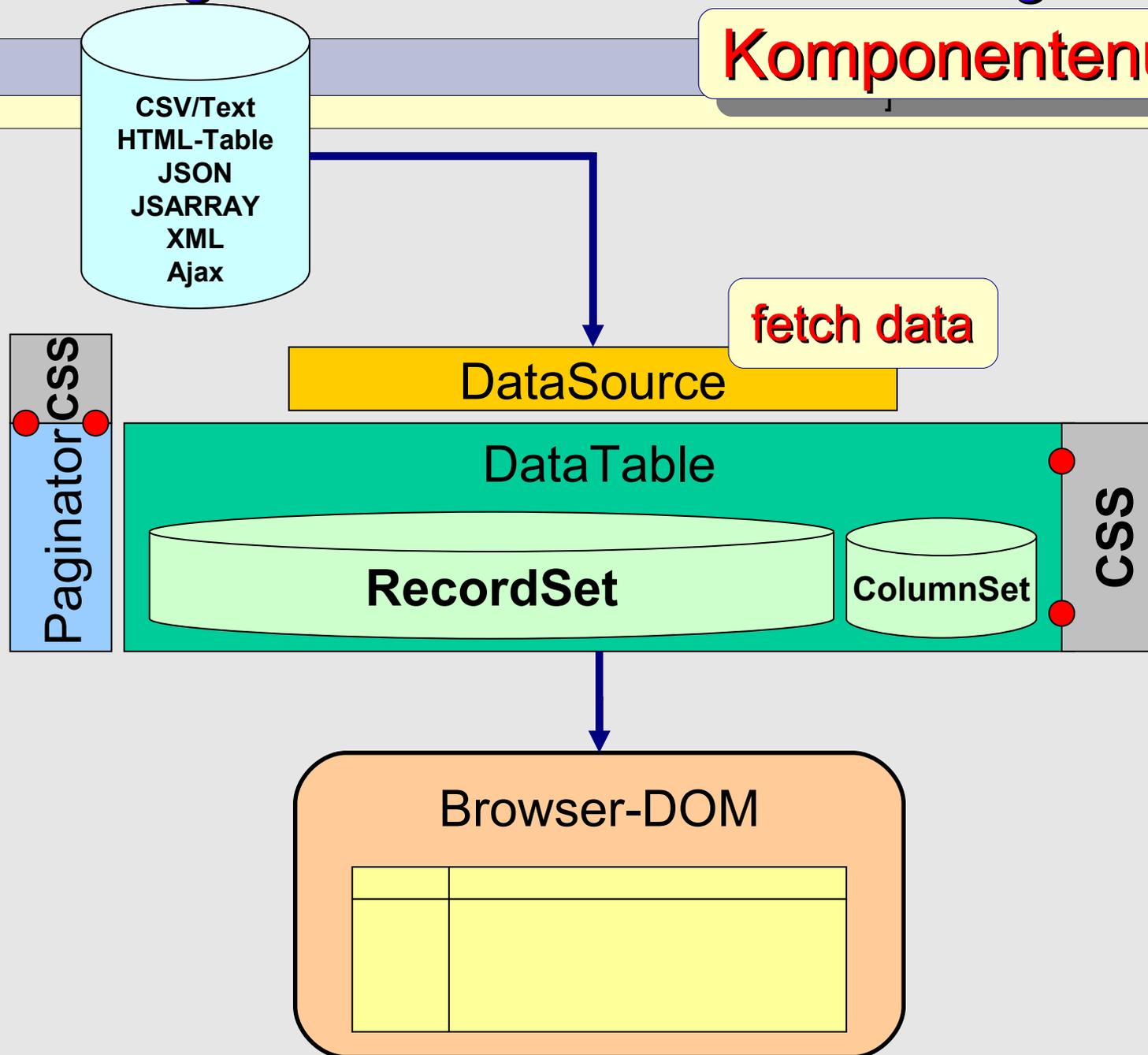
- [Animation Utility](#)
- [Browser History Manager](#)
- [Connection Manager](#)
- [Cookie Utility](#)
- [DataSource Utility](#)
- [Drag & Drop](#)
- [Get Utility](#)
- [ImageLoader Utility](#)
- [JSON Utility](#)
- [Resize Utility](#)
- [SWF Utility](#)
- [SWFStore Utility](#)
- [Selector Utility](#)
- [Storage Utility](#)
- [StyleSheet Utility](#)
- [YUI Loader Utility](#)

UI Controls/Widgets:

- [AutoComplete Control](#)
- [Button Control](#)
- [Calendar Control](#)
- [Carousel Control](#)
- [Charts Control](#)
- [Color Picker Control](#)
- [Container Family](#)
- [DataTable Control](#)
- [ImageCropper Control \(beta\)](#)
- [Layout Manager](#)
- [Menu Family](#)
- [Paginator](#)
- [ProgressBar Control](#)
- [Rich Text Editor](#)
- [Slider Control](#)
- [TabView Control](#)
- [TreeView Control](#)
- [Uploader Control \(beta\)](#)

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Komponentenübersicht



Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Beispiel 1 – „Hello World“



YUI - DataTable - Beispiel 1 - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

http://localhost/yui-datatable-sample-1.html

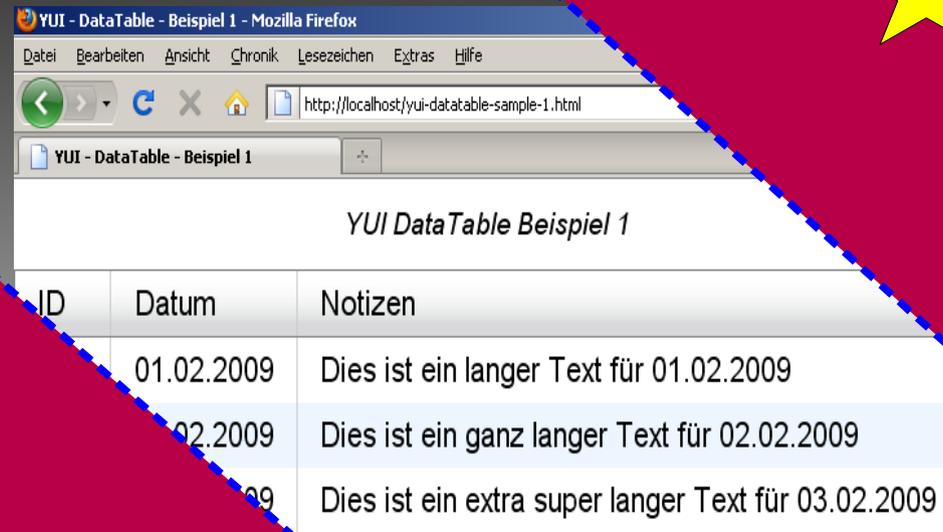
YUI - DataTable - Beispiel 1

YUI DataTable Beispiel 1

ID	Datum	Notizen
1	01.02.2009	Dies ist ein langer Text für 01.02.2009
2	02.02.2009	Dies ist ein ganz langer Text für 02.02.2009
3	03.02.2009	Dies ist ein extra super langer Text für 03.02.2009

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Beispiel 1 – Demo



ID	Datum	Notizen
1	01.02.2009	Dies ist ein langer Text für 01.02.2009
2	02.02.2009	Dies ist ein ganz langer Text für 02.02.2009
3	03.02.2009	Dies ist ein extra super langer Text für 03.02.2009

JavaScript

```
1 (function () {
2
3     /**
4     * JSON - Array - Data
5     */
6     var sJSONData = [
7         {"id":1,"date":"01.02.2009","text":"Dies ist ein langer Text für 01.02.2009"},
8         {"id":2,"date":"02.02.2009","text":"Dies ist ein ganz langer Text für 02.02.2009"},
9         {"id":3,"date":"03.02.2009","text":"Dies ist ein extra super langer Text für 03.02.2009"}
10    ];
11
12    /**
13    * YAHOO Namespace "twiedmann" erzeugen
14    */
15    YAHOO.namespace('twiedmann');
16
17    /**
18    * Sample1 innerhalb dem Namespace "twiedmann"
19    */
20    YAHOO.twiedmann.Sample1 = function() {
21        var myColumnDefs = [
22            {key:"id", label:"ID", sortable:true},
23            {key:"date", label:"Datum", resizable:true },
24            {key:"text", label: "Notizen", resizable:true}
25        ];
26
27        var myDataSource = new YAHOO.util.LocalDataSource(sJSONData);
28        myDataSource.responseType = YAHOO.util.LocalDataSource.TYPE_JSARRAY;
29        myDataSource.responseSchema = {
30            fields: ["id","date","text"]
31        };
32
33        var myDataTable = new YAHOO.widget.DataTable("datatable-sample1",
34            myColumnDefs, myDataSource, {caption:"YUI DataTable Beispiel 1"});
35
36        return {
37            oDS: myDataSource,
38            oDT: myDataTable
39        };
40    }();
41 })();
```

Key-Column-Mapping

```
1 (function () {
2
3     /**
4     * JSON - Array - Data
5     */
6     var sJSONData = [
7     { "id":1, "date": "01.02.2009", "text": "Dies ist ein langer Text für 01.02.2009"},
8     { "id":2, "date": "02.02.2009", "text": "Dies ist ein ganz langer Text für 02.02.2009"},
9     { "id":3, "date": "03.02.2009", "text": "Dies ist ein extra super langer Text für 03.02.2009"}
10 ];
11
12     /**
13     * YAHOO Namespace "twiedmann" erzeugen
14     */
15     YAHOO.namespace('twiedmann');
16
17     /**
18     * Sample1 innerhalb dem Namespace "twiedmann"
19     */
20     YAHOO.twiedmann.Sample1 = function() {
21         var myColumnDefs = [
22             {key:"id", label:"ID", sortable:true},
23             {key:"date", label:"Datum", resizable:true },
24             {key:"text", label: "Notizen", resizable:true}
25         ];
26
27         var myDataSource = new YAHOO.util.LocalDataSource(sJSONData);
28         myDataSource.responseType = YAHOO.util.LocalDataSource.TYPE_JSARRAY;
29         myDataSource.responseschema = {
30             fields: ["id", "date", "text"]
31         };
32
33         var myDataTable = new YAHOO.widget.DataTable("datatable-sample1",
34             myColumnDefs, myDataSource, {caption:"YUI DataTable Beispiel 1"});
35
36         return {
37             oDS: myDataSource,
38             oDT: myDataTable
39         };
40     }();
41 })();
```

DataSource => DataTable

```
1 (function () {
2
3   /**
4   * JSON - Array - Data
5   */
6   var sJSONData = [
7     {"id":1,"date":"01.02.2009","text":"Dies ist ein langer Text für 01.02.2009"},
8     {"id":2,"date":"02.02.2009","text":"Dies ist ein ganz langer Text für 02.02.2009"},
9     {"id":3,"date":"03.02.2009","text":"Dies ist ein extra super langer Text für 03.02.2009"}
10  ];
11
12  /**
13  * YAHOO Namespace "twiedmann" erzeugen
14  */
15  YAHOO.namespace('twiedmann');
16
17  /**
18  * Sample1 innerhalb dem Namespace "twiedmann"
19  */
20  YAHOO.twiedmann.Sample1 = function() {
21    var myColumnDefs = [
22      {key:"id", label:"ID", sortable:true},
23      {key:"date", label:"Datum", resizable:true },
24      {key:"text", label: "Notizen", resizable:true}
25    ];
26
27    var myDataSource = new YAHOO.util.LocalDataSource(sJSONData);
28    myDataSource.responseType = YAHOO.util.LocalDataSource.TYPE_JSARRAY;
29    myDataSource.responseSchema = {
30      fields: ["id","date","text"]
31    };
32
33    var myDataTable = new YAHOO.widget.DataTable("datatable-sample1",
34      myColumnDefs, myDataSource, {caption:"YUI DataTable Beispiel 1"});
35
36    return {
37      oDS: myDataSource,
38      oDT: myDataTable
39    };
40  }();
41 })();
```

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

HTML, CSS, Scripte laden

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="de" lang="de">
3   <head>
4     <title>YUI - DataTable - Beispiel 1</title>
5     <meta http-equiv="content-language" content="de" />
6     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1" />
7     <link rel="stylesheet" media="all" type="text/css" href="script/yui/build/reset-fonts-grids/reset-fonts-grids.css" />
8     <link rel="stylesheet" media="all" type="text/css" href="script/yui/build/datatable/assets/skins/sam/datatable.css" />
9   </head>
10
11   <body class="yui-skin-sam">
12
13     <!-- YUI Datatable Container -->
14     <div id="datatable-sample1"></div>
15
16     <!-- YUI Utilities laden (enthält mehrere Libraries) -->
17     <script type="text/javascript" src="script/yui/build/utilities/utilities.js"></script>
18
19     <!-- YUI Datatable "Basis" laden -->
20     <script type="text/javascript" src="script/yui/build/datasource/datasource-min.js"></script>
21     <script type="text/javascript" src="script/yui/build/datatable/datatable-min.js"></script>
22
23
24     <script type="text/javascript">
25     YAHOO.util.Event.addListener(window, "load", function() {
26     [..JavaScript..]
27
```

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

HTML „ID“ und „DataTable“

```
1 <body class="yui-skin-sam">
2
3 <!-- YUI Datatable Container -->
4 <div id="datatable-sample1"></div>
5
6 [..JavaScript..]
7
8     var myDataTable = new YAHOO.widget.DataTable("datatable-sample1",
9         myColumnDefs, myDataSource, {caption:"YUI DataTable Beispiel 1"});
10
11     return {
12         oDS: myDataSource,
13         oDT: myDataTable
14     };
15     }();
16 })();
17 </script>
18 </body>
19 </html>
```

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Wie „schwer“ ist die Seite?

YUI - DataTable - Beispiel 1

YUI DataTable Beispiel 1

ID	Datum	Notizen
1	01.02.2009	Dies ist ein langer Text für 01.02.2009
2	02.02.2009	Dies ist ein ganz langer Text für 02.02.2009
3	03.02.2009	Dies ist ein extra super langer Text für 03.02.2009

Konsole HTML CSS Skript DOM Netzwerk

Leeren Alle HTML CSS JS XHR Grafiken Flash

Das Netzwerkmodul ist aktiviert. Solange das Netzwerkmodul inaktiv ist, werden jegliche Anfragen nicht angezeigt.

Anfrage	Status	Ordnung	Größe	Dauer
GET yui-datatable-samp	200 OK	1	2 KB	16ms
GET reset-fonts-grids.cs	200 OK	2	5 KB	2ms
GET fonts-min.css	200 OK	3	277 B	5ms
GET datatable.css	200 OK	4	6 KB	1ms
GET utilities.js	200 OK	5	116 KB	17ms
GET datasource-min.js	200 OK	6	31 KB	1ms
GET datatable-min.js	200 OK	7	136 KB	20ms
GET sprite.png	200 OK	8	3 KB	2ms
8 Anfragen			302 KB	204ms

Summe 302 kB

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

YUI Library (-min, -debug)

Die meisten YUI-Libraries gibt es in drei Versionen (z. B. DataTable)

- ◆ datatable.js (dokumentiert)
- ◆ datatable-debug.js (dokumentiert plus Debug-Code für YUI-Logger)
- ◆ datatable-min.js (komprimiert)

[../yui/build/datatable/](#)

Name ▲	Größe	Typ	Geändert am
 assets		Ordner	15.09.2009 20:02
 datatable.js	500 KB	JScript Script File	14.09.2009 13:22
 datatable-debug.js	519 KB	JScript Script File	14.09.2009 13:22
 datatable-min.js	137 KB	JScript Script File	14.09.2009 13:22

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

YUI Spezial-Bibliotheken

Da für bestimmte Widget immer mehrere abhängige Libraries geladen werden müssen, gibt es in YUI einige Spezialbibliotheken, um „Ladezeit“ zu sparen. Einige Wichtige wären:

- ◆ utilities.js (enthält folgende komprimierte „-min.js“ Komponenten)
 - ★ Yahoo Global Object
 - ★ Event
 - ★ Dom
 - ★ Connection Manager
 - ★ Animation
 - ★ Drag and Drop
 - ★ Element
 - ★ Get
 - ★ YUI Loader
- ◆ yuiloader-min.js (dynamisches Laden von YUI-Komponenten (*.js))
- ◆ logger-min.js (Logging-Console für die Fehlersuche mit Debug)

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Beispiel 2 – Ajax/PHP

YUI - DataTable - Beispiel 2 - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

http://localhost/yui-datatable-sample-2.html

YUI - DataTable - Beispiel 2

YUI DataTable Beispiel 2

Nr	Modul	Notiz
1	core	
2	mod_win32	
3	mpm_winnt	
4	http_core	
5	mod_so	
6	mod_actions	
7	mod_alias	
8	mod_asis	
9	mod_authn_default	
10	mod_authn_file	

Ausgabe von:
apache_get_modules()

individuelle CSS-Anpassung

CellEditor

Save Cancel

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Beispiel 2 – Demo

YUI - DataTable - Beispiel 2 - Mozilla Firefox

http://localhost/yui-datatable-samp

YUI - DataTable - Beispiel 2

YUI DataTable Beispiel 2

Nr	Modul	Notiz
1	core	
2	mod_win32	
3	mpm_winnt	
	http_core	
	mod_so	
	actions	

Save Cancel

PHP/Ajax Aufruf

```
1  [...]
2  /**
3  * Ajax Aufruf an ein PHP-Skript, als Antwort wird ein Json-A
4  * Die erwartete Datenstruktur wird im Response Schema festgelegt.
5  */
6  var myDataSource = new YAHOO.util.DataSource('proxy/yui-datatable-sample-2.php');
7  myDataSource.responseType = YAHOO.util.DataSource.TYPE_JSARRAY
8  myDataSource.responseSchema = {
9      fields: ["modul"]
10 };
11
12 var myDataTable = new YAHOO.widget.DataTable("datatable-sample2",
13     myColumnDefs, myDataSource, {caption:"YUI DataTable Beispiel 2"});
14
15 /**
16 * Cell-highlight - für Zellen mit Editor-Eigenschaften
17 */
18 var highlightEditableCell = function(oArgs) {
19     var elCell = oArgs.target;
20     if(YAHOO.util.Dom.hasClass(elCell, "yui-dt-editable")) {
21         this.highlightCell(elCell);
22     }
23 };
24
25 /**
26 * Cell-Editor Events abfangen und zuweisen
27 */
28 myDataTable.subscribe("cellMouseoverEvent", highlightEditableCell);
29 myDataTable.subscribe("cellMouseoutEvent", myDataTable.onEventUnhighlightCell);
30 myDataTable.subscribe("cellClickEvent", myDataTable.onEventShowCellEditor);
31
32 return {
33     oDS: myDataSource,
34     oDT: myDataTable
35 };
36
37 [...]
```

Events nutzen

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

PHP dokumentiert die Apache-Module

```
1 <?php
2
3 /**
4  * apache_get_modules() ausführen und das Ergebnis
5  * @file yui-datatable-sample2.php
6  * @copyright (c) 2009 Thomas Wiedmann http://www.twi
7  * @license Code licensed under the BSD License
8  */
9
10 $aApacheModules = apache_get_modules();
11
12 /**
13  * Array in JSON umwandeln
14  */
15 $sApacheModules = array2json($aApacheModules);
16
17 /**
18  * Abfrage-Ergebnis an den Browser schicken
19  */
20 header('Content-Type: text/html; charset=ISO-8859-1');
21 header('Content-Type: application/json');
22 echo $sApacheModules;
23
24 [...]
25
26 ?>
```

Apache Module ermitteln:
apache_get_modules()

Umwandlung Array
in Json (json_encode)

JSON Datenstring
an den Browser senden

Beispiel 2: CSS-Analyse mit Firebug

Nr	Modul	Notiz
1	core	
2	mod_win32	
3	mprm_winnt	
4	http_core	

.yui-dt-col-row

Bearbeiten | **div.yui-dt-liner** < td.yui-dt0-col-row < tr#yui-rec...i-dt-first < tbody.yui-dt-d... table < div#datata...le2.yui-dt < |

```

+ <tbody class="yui-dt-message" style="display: none;"
- <tbody class="yui-dt-data" tabindex="0" style="">
  - <tr id="yui-rec0" class="yui-dt-first yui-dt-even" style="">
    - <td class="yui-dt0-col-row yui-dt-col-row yui-dt-sortable yui-dt-
      first" headers="yui-dt0-th-row ">
        <div class="yui-dt-liner">1</div>
      </td>
    + <td class="yui-dt0-col-namel yui-dt-col-namel yui-dt-sortable yui-dt-
      resizable" headers="yui-dt0-th-namel ">
    + <td class="yui-dt0-col-notiz yui-dt-col-notiz yui-dt-sortable yui-dt-
      editable yui-dt-last" headers="yui-dt0-th-notiz ">
  </tr>
+ <tr id="yui-rec1" class="yui-dt-odd" style="">
+ <tr id="yui-rec2" class="yui-dt-even" style="">
+ <tr id="yui-rec3" class="yui-dt-odd" style="">
+ <tr id="yui-rec4" class="yui-dt-even" style="">
+ <tr id="yui-rec5" class="yui-dt-odd" style="">
+ <tr id="yui-rec6" class="yui-dt-even" style="">
+ <tr id="yui-rec7" class="yui-dt-odd" style="">
+ <tr id="yui-rec8" class="yui-dt-even" style="">

```

Styles ▾ Layout DOM

datatable.css (Zeile 1)

```

.yui-skin-sam
.yui-dt-liner {
  margin: 0;
  padding: 4px 10px;
}

```

reset-fo...grids.css (Zeile 1)

```

body, div, dl,
dt, dd, ul, ol,
li, h1, h2, h3,
h4, h5, h6, pre,
code, form,
fieldset,
legend, input,
button,
textarea, p,
blockquote, th,
td {
  margin: 0;
  padding: 0;
}

```

Geerbt von td.yui-dt0-col-row

datatable.css (Zeile 1)

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Beispiel 2: individuelle Anpassungen

YUI CSS Anpassung der Spalte „Nr“ :

```
var myColumnDefs = {key:"row", label:"Nr" ..
```

```
1  [...]
2  <style type="text/css">
3  #datatable-sample2 { padding-left: 50px; }
4  #datatable-sample2 td.yui-dt-col-row {
5      text-align: right;
6      border-bottom:1px solid #000000;
7      background:#D8D8DA url(script/yui/build/assets/skins/sam/sprite.png) repeat-x 0 0; /* header gradient */
8  }
9  </style>
10
11 </head>
12
13 <body class="yui-skin-sam">
14  [...]
```



td.yui-dt-col-row

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Beispiel 2: individuelle Anpassungen

YUI CSS Anpassung der Spalte „Nr“ :

```
var myColumnDefs = {key:"row", label:"Nr" ..
```

YUI DataTable Beispiel 2

Nr	Modul	Notiz
1	core	
2	mod_win92	
3	mprim_winnt	
4	http_core	
5	mod_so	
6	mod_actions	
7	mod_alias	
8		



td.yui-dt-col-row

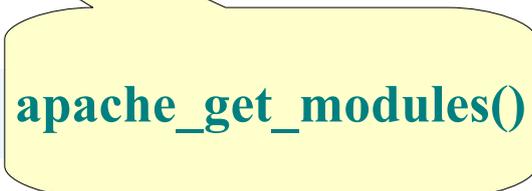
Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Beispiel 2: Frei definierte Spalten füllen

- ◆ „Nr“ - wird während dem „load“ des DataTable gefüllt
- ◆ „Modul“ - wird gefüllt von PHP / `apache_get_modules()`
- ◆ „Notiz“ - kann Notizen aufnehmen - CellEditor

YUI DataTable Beispiel 2

Nr	Modul	Notiz
1	core	
2	mod_win32	
3	mpm_winnt	
4	http_core	
5	mod_so	
6	mod_actions	
7	mod_alias	
8	mod_authn_core	
9	mod_authn_file	
10	mod_authn_socache	
11	mod_auth_basic	
12	mod_auth_digest	
13	mod_authn_anon	
14	mod_authnz_ldap	
15	mod_authnz_external	
16	mod_authn_sspi	
17	mod_auth_open_sspi	
18	mod_authn_dbd	
19	mod_authn_dbm	
20	mod_authn_socache	
21	mod_authnz_ldap	
22	mod_authnz_external	
23	mod_authn_sspi	
24	mod_authn_socache	
25	mod_authn_socache	



Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Beispiel 2: Spaltenformatierung

Die Spalte „Nr“ wird während dem Laden der Tabelle gefüllt, hierfür ist die Formatter „Callback“ Funktion „**myRowId**“ im ColumnSet („myColumnDefs“) zuständig.

```
1  YAHOO.twiedmann.Sample2 = function() {
2    [...]
3
4    /**
5     * eigene laufende Zeilennummer erzeugen
6     * (nur für GUI, nicht im RecordSet!!)
7     */
8    var myRowId = function(elCell, oRecord, oColumn, oData) {
9        var value = YAHOO.lang.isValue(oRecord.getCount())
10           ? oRecord.getCount() : 0;
11
12        // Row-No. plus 1, da die erste Row-No = 0 ist
13        elCell.innerHTML = value +1;
14    };
15
16    var myColumnDefs = [
17        {key:"row", label: "Nr", sortable: true, formatter: myRowId},
18        [...]
```

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Beispiel 2: Zellen-Editor

Die Spalte „Notiz“ enthält einen Zellen-Editor mit eigenem Validator.

```
1  [...]
2  YAHOO.twiedmann.myEditorMaxLength = function(p_sNewData) {
3      var sNewData = p_sNewData;
4      if (p_sNewData.length > 10) {
5          sNewData = p_sNewData.substr(0,10);
6      }
7      return sNewData;
8  }
9
10 YAHOO.twiedmann.Sample2 = function() {
11     [...]
12     var myColumnDefs = [
13         [...]
14         {key:"notiz", label: "Notiz", width: 200, sortable: true,
15           formatter: "text",
16           editor: new YAHOO.widget.TextareaCellEditor(
17               {validator:YAHOO.twiedmann.myEditorMaxLength}
18           )
19         }
20     ];
21     [...]
```

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Beispiel 3: MySQL - Browser

Zum guten Schluss noch ein komplexeres Beispiel (Demo), das zeigt wie mehrere YUI-Komponenten zusammen arbeiten.

Folgende Komponenten kommen zum Einsatz

- ◆ MySQL
- ◆ Ajax/PHP
- ◆ YUI DataTable (dynamische Spaltendefinition)
- ◆ YUI TabView

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Beispiel 3

YUI-DataTable mit MySql (pre Alpha)

Login-Parameter

SQL-Konsole

Ergebnistabelle

Reponse Daten

Toolbar für Ergebnistabelle

Reset

Abfrageergebnis

Anzahl empfangene Datensätze: 9999

<< Start < zurück 1 2 3 4 5 vor > Ende >>

kunde_id	name	vorname	gebdatum ▼	plz
2203	name_2203	vorname_2203	28.12.1999	69020
5934	name_5934	vorname_5934	27.12.1999	34130
7169	name_7169	vorname_7169	19.12.1999	62470
5117	name_5117	vorname_5117	16.12.1999	99836
9708	name_9708	vorname_9708	11.12.1999	3314
1516	name_1516	vorname_1516	11.12.1999	3314
6307	name_6307	vorname_6307	07.12.1999	93286
5407	name_5407	vorname_5407	03.12.1999	31653
7089	name_7089	vorname_7089	26.11.1999	98241
7540	name_7540	vorname_7540	18.11.1999	27580

<< Start < zurück 1 2 3 4 5 vor > Ende >>

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Beispiel 3 – Demo

YUI-DataTable mit MySql (pre Alpha)

Login-Parameter SQL-Konsole **Ergebnistabelle** Re...

Toolbar für Ergebnistabelle

Abfrageergebnis

Anzahl empfangene Datensätze: 99

<< Start < zurück **1** 2 3 4 5 vor > Ende >>

kunde_id	name	vorname	gebdatum	plz
1	name_1	vorname_1	16.04.1987	99595
2	name_2	vorname_2	08.07.1976	20547
3	name_3	vorname_3	16.02.1986	3954
4	name_4	vorname_4	17.12.1915	9598
5	name_5	vorname_5	04.05.1910	46759
6	name_6	vorname_6	10.03.1966	75219
7	name_7	vorname_7	28.11.1932	5259
8	name_8	vorname_8	09.02.1904	93661
9	name_9	vorname_9	27.04.1929	52705
10	name_10	vorname_10	05.04.1904	40173

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

(un-)beliebte Fehler

YUI DataTable Beispiel Data error.

ID	Datum	Notizen
Data error.		

- ◆ **Falscher Datentyp** definiert siehe
[...]
`myDataSource.responseType = YAHOO.util.LocalDataSource.TYPE_JSON;`
[...]
- ◆ **Nicht korrekte Datenstruktur**, z. B. ungültiges JSON-Format
Validierung mit <http://www.jsonlint.com/>

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

Links, Tipps und Tricks

Kleine Link-Sammlung für JavaScript-Entwickler

Allgemein

- ◆ JSON Validierung <http://www.jsonlint.com/>
- ◆ JavaScript Validierung <http://www.jshint.com/>

YUI (speziell DataTable)

- ◆ YUI DataTable <http://developer.yahoo.com/yui/datatable/>
- ◆ Daniel Barreiro (screen name Satyam) <http://satyam.com.ar/yui/>
- ◆ YUI Blog (alles rund um YUI) <http://yuiblog.com>

YUI Erweiterungen

- ◆ Bubbling Library <http://www.bubbling-library.com>
- ◆ inputEx Library <http://javascript.neyric.com/inputex>
- ◆ YUIAsp.Net Library <http://www.yui-asp.net/>

Einstieg in das YUI DataTable Widget 2.8.0r4

The End!

Fragen...

das Web – endlos – karg – schön – stachelig – phantastisch