



# Cross-platform Widget Development for collaborative IBM solutions (DEV09)

NL Lotus User Group Conference  
30 oktober 2009





## Jasper van de Peppel

Consultant  
0418-570802  
JvdPeppel@eniac.nl

[Send e-mail](#) | [Download vCard](#)



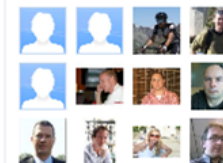
Local Time: 10:58 AM

### Report to chain

- Harriet van der Winden
- Jasper van de Peppel

[Full report-to chain](#)  
[Same manager](#)

### Network



[Show all \(22\)](#)

### My Links

There are no links yet for this profile.  
[\[Add link\]](#)

Jasper van de Peppel  
Technische presentatie voorbereiden voor IBM's PoT dag op 5 okt

Yesterday 9:05 AM [clear](#)

[What are you working on right now?](#)

### Tags

### Afspraken

September 2009						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

9:30:00-11:30:00

Jasper:Edwin PoT preza voorbereiden

ZB

12:00:00-13:30:00

Presentatie C3/Connections

15:00:00-16:30:00

Portal Now!

### Contact Information

Name: Jasper van de Peppel  
Building: Hoofdkantoor  
Floor: 3e  
Office: Eniac HQ  
Office number: 0418-570802  
Mobile number: 06-53770889  
Office e-mail: JvdPeppel@eniac.nl  
Blog link: User's Blog  
IM: No Sametime status available

### About Me

### The Board

[What are you working on right now?](#)



Jasper van de Peppel Technische presentatie voorbereiden voor IBM's PoT dag op 5 okt Yesterday 9:05 AM

[Add comment](#)



Jasper van de Peppel laatste wijzigingen FO Yesterday 8:04 AM

[Add comment](#)



Jasper van de Peppel Sep 25

[Add comment](#)



# Agenda

- **Wat zijn widgets?**
- Realiseren van widgets
- Ontwikkeltools
- Cross-platform issues
- Best practices
- Eniac Widget Catalog





## Wat zijn widgets?

- Widgets zijn **kleine** applicaties waarmee **eenvoudige** en **veelvoorkomende taken** uitgevoerd kunnen worden of waarmee **snel toegang** verkregen kan worden tot **veelgevraagde informatie**.
- Binnen platformen als WebSphere Portal en Lotus Notes worden dit soort applicaties niet alleen ondersteund, maar is dit zelfs een belangrijke strategische feature.
- Met de opkomst van iGoogle, Netvibes en Windows Vista is het begrip widget tegenwoordig algemeen bekend.





# Voorbeelden

**Mail - Inbox - IBM Lotus Notes**

File Edit View Create Actions Tools Window Help

Open Home Workspace Replication CPU Essentials 2006 t/m 2009 - Cont... Jasper van de Peppel - Mail Jasper van de Peppel - Calendar

Search All Mail

Jasper van de Peppel

on Local

- Inbox (1)
- Drafts
- Sent
- Follow Up
- All Documents
- Junk
- Trash
- Chat History
- Views
- Folders

1 New 2 Reply 3 Reply to All 4 Forward 5 6 7 8 9

Sender	Subject	Date	Size
IBM PartnerWorld	Business Partner Weekly Update	28-10-2009 05:12	48K
★ Edwin Kanis	<b>Re: [Bestanden] Jasper van de Peppel heeft "Widgets ontwikkelen (30 okt 2009).pptx" met u gedeeld</b>	<b>27-10-2009 23:02</b>	<b>13K</b>
BPTrends	Business Process Trends Advisor	27-10-2009 14:08	33K
✓ Jacob Hoeflaken	Accepted: Demonstratie RTC	27-10-2009 10:39	1K
✓ Xander Breumelhof	[Blogs] C3 is op 30 oktober niet beschikbaar/offline	27-10-2009 10:36	5K
Eniac Essentials Servicedesk	Toevoegen aan Domino groep [ESD-VGEN-7X8CT5]	27-10-2009 10:24	2K
✓ Ortwin Pepermans	Accepted: Demonstratie RTC	27-10-2009 10:01	1K
IBM PartnerWorld BeNeLux	<b>UITNODIGING : IBM Midmarket BP Community Meeting - 26/11</b>	<b>27-10-2009 01:04</b>	<b>22K</b>
IBM My Notifications	IBM My notifications - Software	26-10-2009 17:40	16K
Marnix Kemme	Additional speaker info for NL-LUG2009	26-10-2009 17:15	5K
LUG2009 Office	Nog 3 nachten: uw deelname aan	26-10-2009 16:46	6K

**UITNODIGING : IBM Midmarket BP Community Meeting - 26/11**  
**IBM PartnerWorld BeNeLux** to: jvdpeppel 27-10-2009 01:04  
**Please respond to IBM PartnerWorld** [Show Details](#)

Security: Some images were prevented from loading. [Show Images](#)

Unable to read this HTML? Request future e-mails in text format.

✘ IBM Business Partner Newflash

**UITNODIGING : IBM Midmarket BP Community Meeting - 26/11**  
 PartnerWorld

IBM Midmarket Business Partner Community Meeting

**Sametime Contacts**

**Day-At-A-Glance**

**Activities**

**My Widgets**

**Files in Nederland**

Files on 09:16 - alle files ([maak een zoekfilter](#))

Weg	Km	Locatie
A1	4.8	Amersfoort richting Amsterdam Tussen afrit Bussum en afrit Muiderloot
A1	5.8	Amsterdam richting Amersfoort Tussen knooppunt (triangle) Diemen en knooppunt (triangle) Muiderberg
A1	3.4	Amersfoort richting Amsterdam Tussen knooppunt (triangle) Muiden en knooppunt (triangle) Watergraafsmeer
A2	17.6	Eindhoven richting 's-Hertogen Tussen afrit Vught en afrit Zaltbommel
A2	4	Utrecht richting Amsterdam Tussen afrit 't-Zand en afrit Breukelen
A4	5.7	Delft richting Amsterdam Tussen aquaduct Hoogmade en aquaduct Ringvaart-Aquaduct
A4	2.2	Amsterdam richting Delft Tussen brug Roelofarendsveen en brug Brug over de Oude Rijn
A4	3.5	Delft richting Amsterdam Tussen knooppunt Schiphol en knooppunt Badhoevedorp
A6	6.6	Lelystad richting Muiden Tussen knooppunt (triangle) Almere-Haven en knooppunt (triangle) Muiderberg
A7	2.5	Hoorn richting Zaandam Tussen knooppunt Wijde Wormer en knooppunt Zaandam

Deze gadget wordt je aangeboden door:  
[WidoetWereld](#)  
 Databron: [fileindex.nl](#)

Google Gadgets powered by Google

Fusion 2.0 - 01. Alle Relatie ...

Online



# Voorbeelden

### Blogs

Latest Blog Entries

- C3 is Live**  
Edwin Kanis | Yesterday 10:06 PM | [Details](#) ☆ 0 0
- RSA 7.5.4 Update**  
Stefan Witte | Yesterday 3:48 PM | [Details](#) ☆ 0 0
- Kennis verspreiding (of versnippering) - Deel**  
Johannes Schuitemaker | Monday 7:21 PM | ☆ 3 3  
[Details](#)

Viewing 1-3 of 141 blog entries [Previous](#) | [Next](#)

### Recent Bookmarks

- Customizing IBM Lotus Connections 2.5 with**  
Edwin Kanis | Yesterday 10:02 PM | [Details](#)
- Better Java benchmarking (ipv**  
Stefan Witte | Yesterday 4:30 PM | [Details](#)
- Changing the Landing page after Login in Lotus**  
Jasper van de Peppel | Monday 5:29 PM | [Details](#)

Viewing 1-3 of 564 bookmarks [Previous](#) | [Next](#)

### My Activities

September 2009

S	M	T	W	T	F	S
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

2008 2009 2010

**Wednesday, September 30, 2009**

0 new responses to your posts

[View new entries in your high priority activities](#)

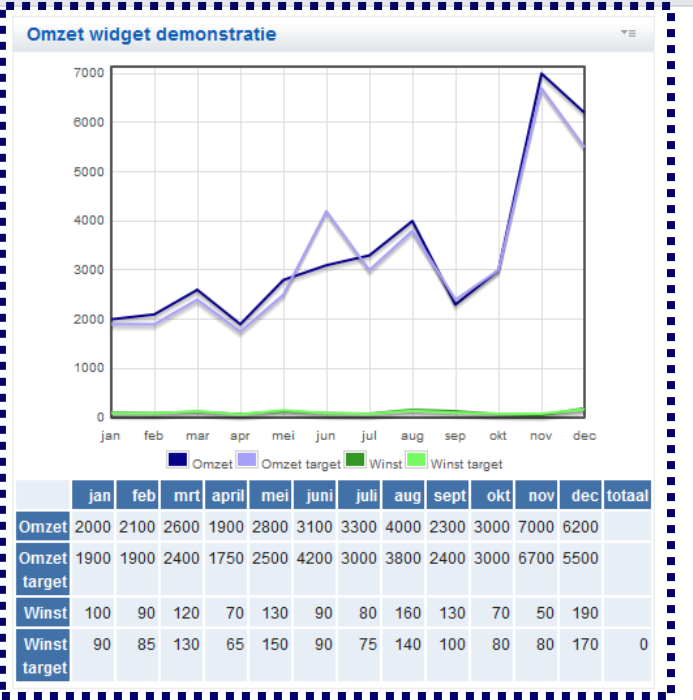
[My Activities](#)

### My Files

Upload:

- Landal bezoek parkreceptie JvdP.docx**  
Jasper van de Peppel | Updated: Today 8:46 AM 0
- Building Widgets v0.1.ppt**  
Jasper van de Peppel | Updated: Yesterday 1:35 PM 1
- Wireframes.vsd**  
Jasper van de Peppel | Updated: Monday 8:22 AM 2

Viewing 1-3 of 8 file entries [Previous](#) | [Next](#)





## Waarom widgets?

- Snelle toegang tot veelgebruikte gegevens en acties.
- Hergebruik van bestaande assets.
- Verschillende widgets kunnen samen weer een nieuwe applicatie gaan vormen.
- Verrijken van bestaande platformen.
  
- Gemak voor de eindgebruikers.
- Kortere ontwikkeltijd voor ontwikkelaars.
- Meer functionaliteit tegen lagere kosten.



# Agenda

- Wat zijn widgets?
- **Realiseren van widgets**
- Ontwikkeltools
- Cross-platform issues
- Best practices
- Eniac Widget Catalog





## Lotus Notes 8.5

- Widgets zijn te maken op basis van:
  - Notes form, view of document
  - Feed
  - Web pagina
  - Google gadget
- Een widget van een Notes form, view of document wordt gemaakt op basis van een wizard.
- Alle gebruikers kunnen hun eigen widgets maken. Notes ontwikkelaars kunnen speciale views aanmaken die rekening houden met de beperkte ruimte.



## iWidget standaard

- IBM Standaard t.b.v. algemeen formaat voor widgets
- Geïmplementeerd in verschillende IBM producten, waaronder:
  - Lotus Connections
  - Lotus Mashup Centre
  - WebSphere sMash
  - Lotus Notes (via Xpages)
- Huidige versie: 1.0



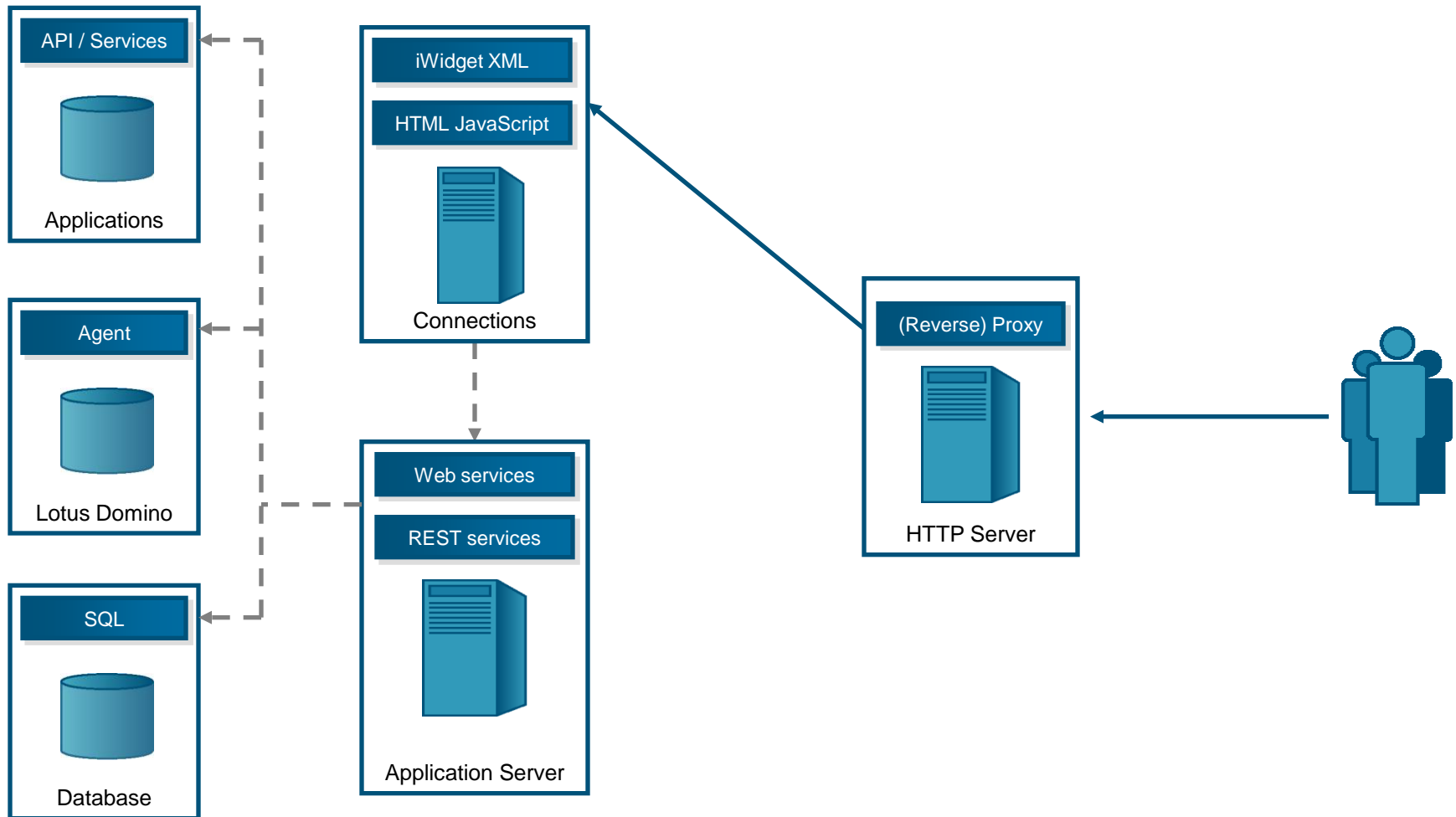
## Onderdelen

- Widgets bestaan uit:
  - XML descriptor
  - User interface (HTML, JavaScript)
  - Resources (CSS, plaatjes)
  - Achterliggende logica & data





# Architectuur





# iWidget.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<iw:iwidget name="applicatiennaam" xmlns:iw="http://www.ibm.com/xmlns/prod/iWidget" iScope="applicatiennaam">
```

```
<iw:resource uri="css/applicatiennaam.css" />
<iw:resource uri="js/externejavascript.js" />
<iw:resource uri="js/applicatiennaam.js" />
```

Optioneel – widget specifieke resources

```
<iw:content mode="view">
<![CDATA[
```

<iw:content> element per widget mode

```
<script>
  <applicatiennaam>Main();
</script>
```

Call naar JavaScript methode voor deze widget mode

```
<div class="<applicatiennaam>Page" id="<applicatiennaam>Page">
  <div class="<applicatiennaam>Header" id="<applicatiennaam>Header">
    <h3 class="widgetTitle" dojoattachpoint="titleLatestEntries">
      <span class="lotusLeft"><applicatiebeschrijving></span>
    </h3>
  </div>

  <div class="<applicatiennaam>DataClass" id="<applicatiennaam>Data"></div>
</div>
```

HTML skelet dat door JavaScript gevuld wordt met data

```
]]>
</iw:content>
</iw:iwidget>
```



# <applicatiennaam>.js

```
window.applicatiennaamScope = function() {  
  
    /* store widgetroot to have access to widgetroot within subfunctions */  
    widgetRoot = this;  
  
    widgetRoot.applicatiennaamMain = function() {  
        /* code goes here */  
    };  
  
    widgetRoot.applicatiennaamEdit = function() {  
        /* code goes here */  
    };  
  
    widgetRoot.applicatiennaamUtilityFunction1 = function() {  
        /* code goes here */  
    };  
};
```

Per widget mode één function



# Agenda

- Wat zijn widgets?
- Realiseren van widgets
- **Ontwikkeltools**
- Cross-platform issues
- Best practices
- Eniac Widget Catalog





## Ontwikkel tools

- Goede text editor (Rational Software Developer, Notepad++)
- Javascript framework (Dojo, jQuery)
- Services (Java, Notes agent)
- Firebug
  
- Lotus Widget Factory
  
- Kennis van:
  - HTML
  - CSS
  - JavaScript
  - AJAX





# JavaScript framework

- Een framework neemt hoop werk en zorgen uit handen voor de ontwikkelaar.
- Lotus Connections en WebSphere Portal bevatten Dojo.
- Ajax proxy beschikbaar voor communicatie naar andere server
  - Javascript security staat geen *cross-site scripting* toe. Hiervoor kan een ingebouwde proxy module gebruikt worden:

```
var myUrl = "http://mycompany.com/test.xml";  
var proxiedURL = this.iContext.io.rewriteURI(myUrl);
```

- Of configureer en gebruik een (reverse) proxy module op een HTTP-server



## Alternatief JavaScript framework

- Lotus Connections en WebSphere Portal *web 2.0* thema bevatten Dojo.
- Verschillende redenen voor een behoefte aan alternatief framework.
  - Bijvoorbeeld: Eniac heeft veel jQuery kennis.
- Inzetten alternatief framework
  - Centraal alternatief framework en andere *resources* plaatsen.
  - Uiterlijk van widgets via een centraal stylesheet regelen.
  - Per platform gelden aparte technieken en regels hiervoor.



# Agenda

- Wat zijn widgets?
- Realiseren van widgets
- Ontwikkeltools
- **Cross-platform issues**
- Best practices
- Eniac Widget Catalog





## Gebruik op andere platformen

- De iWidget standaard is nog jong, dus (nog) niet overal ondersteund.
- Het HTML bestand uit de widget descriptor kan gebruikt worden als 'ingang' voor andere platformen.

Platform	Methode
Lotus Mashup Center	Ondersteund iWidget
WebSphere sMash	Ondersteund iWidget
WebSphere Portal	IBM WebSphere Portal Widget portlet
Lotus Notes	Sidebar widget naar HTML fragment
Mobiele apparaten	Direct naar HTML fragment (evt. met andere CSS)



# Agenda

- Wat zijn widgets?
- Realiseren van widgets
- Ontwikkeltools
- Cross-platform issues
- **Best practices**
- Eniac Widget Catalog





## Best practices

- Gebruik een stand alone HTML pagina om de widget te ontwikkelen en lokaal te testen;
- Gebruik een HTTP-server en richt de caching hier goed op in;
- Zorg ervoor dat JavaScript libraries en CSS eenmaal ingeladen wordt;
- Gebruik geen *id* attributen in de HTML in verband met het ontbreken van namespacing;
- Denk aan de scope van de JavaScript variabelen;
- Verzorg communicatie tussen widgets via een (JavaScript) framework;

***Begin simpel,***

***realiseer snel,***

***lever stukje bij beetje op aan de gebruikers.***



# Agenda

- Wat zijn widgets?
- Realiseren van widgets
- Ontwikkeltools
- Cross-platform issues
- Best practices
- **Eniac Widget Catalog**





# Eniac Widget Catalog


Als *early adaptor* van Connections 2.0 en *closed beta partner* voor Connections 2.5 heeft Eniac een bibliotheek van deze widgets gerealiseerd. Op dit moment bevat deze bijna 20 widgets.

## ***Bijvoorbeeld***

- Ontsluiting van agenda bij een profiel;
- Koppeling met verlofoverzicht en –aanvragen;
- Snelle toegang tot CRM contactgegevens;
- Grafisch overzicht van laatste omzetcijfers.



# Profile Agenda



Jasper van de Peppel  
Technische presentatie voorbereiden voor IBM's PoT dag op 5 okt  
Yesterday 9:05 AM [clear](#)  
[What are you working on right now?](#)

**Tags**

**Afspraken**

September 2009

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		


9:30:00-11:30:00  
Jasper.Edwin PoT preza voorbereiden  
ZB

12:00:00-13:30:00  
Presentatie C3/Connections

15:00:00-16:30:00  
Portal Now!  
IBM HQ  
meer...

**Jasper van de Peppel**  
Consultant  
0418-570802  
JvdPeppel@eniac.nl

[Send e-mail](#) | [Download vCard](#)

  
Local Time: 10:58 AM


**▼ Contact Information**


Name: Jasper van de Peppel  
Building: Hoofdkantoor  
Floor: 3e  
Office: Eniac HQ  
Office number: 0418-570802  
Mobile number: 06-53770889  
Office e-mail: JvdPeppel@eniac.nl  
Blog link: User's Blog  
IM: No Sametime status available


**► About Me**


**▼ The Board**

[What are you working on right now?](#)

 **Jasper van de Peppel** Technische presentatie voorbereiden voor IBM's PoT dag op 5 okt Yesterday 9:05 AM ✕  
[Add comment](#)

 **Jasper van de Peppel** laatste wijzigingen FO Yesterday 8:04 AM ✕  
[Add comment](#)

 **Jasper van de Peppel** [Share Hardware!](#) Sep 25 ✕  
[Add comment](#)

 **Jasper van de Peppel** Laatste stukken Project Tracker doorspreken Sep 24 ✕  
[Add comment](#)



# CRM zoeker

CRM Mobile

erp services

Submit input

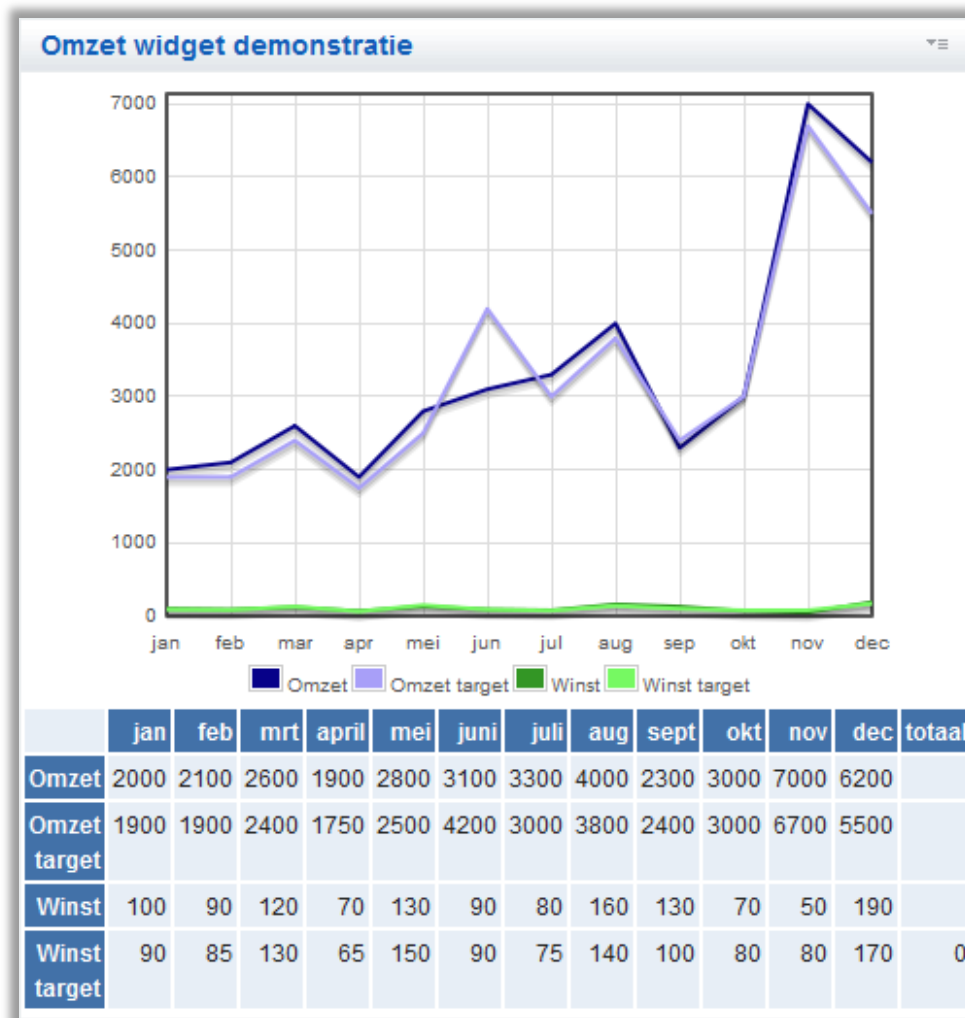
- Search results
- Eniac ERP Services >
  - Susan van den Aker (Eniac ERP Services) >
  - Vicky van der Beek (Eniac ERP Services) >
  - A.H.D. van den Aker (Eniac ERP Services) >
  - Edward Vos (Eniac ERP Services) >
  - Glenn Bainathsah (Eniac ERP Services) >

Susan van den Aker

- Office: +31 (0)418 57 07 00 >
- svdaker@eniac.nl >
- Hogeweg 41 - 5301 LJ - ZALTBOMMEL >



# Omzet gegevens





# Einde





# Referenties

<http://synch.rono.us/social/blog.nsf/dx/eniac.htm>

<http://www.lbenitez.com/2009/05/more-lotus-connections-widgets.html>

<http://collaborationfactory.blogspot.com>

<http://collaborationfactory.blogspot.com/2009/08/lotus-connections-is-your-social.html>

<http://collaborationfactory.blogspot.com/2009/06/widgets-for-lotus-connections.html>

<http://www.imtech.nl/eCache/DEF/14/707.bGFuZz1OTA.html>

<http://www.imtech.nl/eCache/DEF/15/440.bGFuZz1OTA.html>

<http://www.imtech.nl/eCache/DEF/14/146.bGFuZz1OTA.html>

<http://www-10.lotus.com/ldd/dominowiki.nsf/dx/07072009025458AMWEBA5E.htm>

## **Eniac Essentials BV**

Hogeweg 41 Postbus 2065 5300 CB Zaltbommel

TEL. +31 (0)418 57 07 00

[www.eniac.nl/essentials](http://www.eniac.nl/essentials)

Eniac is een onderdeel van Imtech ICT