

# WIE FUNKTIONIEREN HYBRIDE ANWENDUNGEN FÜR DIE MOBILE WELT?

- EIN EXEMPLARISCHER ANSATZ -

# Agenda

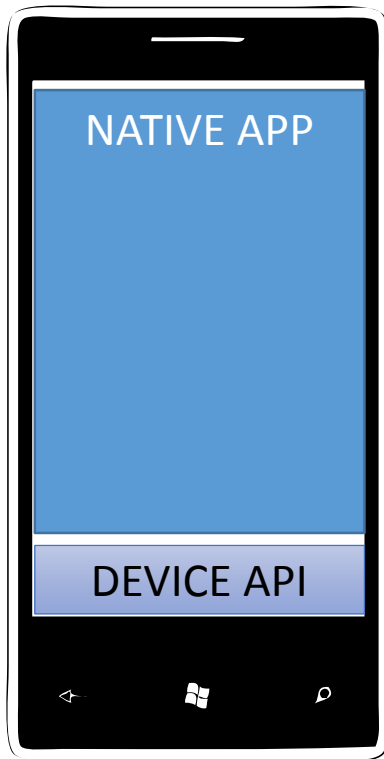
- Definition Hybride Apps
  - „etwas Gebündeltes, Gekreuztes oder Gemischtes“.
- Wozu hybride Apps
- Stationen
  - Single Page Application (SPA)
  - Hybrid App
    - Windows8 (.Net Framework)
    - WindowsPhone (Silverlight)
    - Android (JAVA)

# Demo: Single Page Application

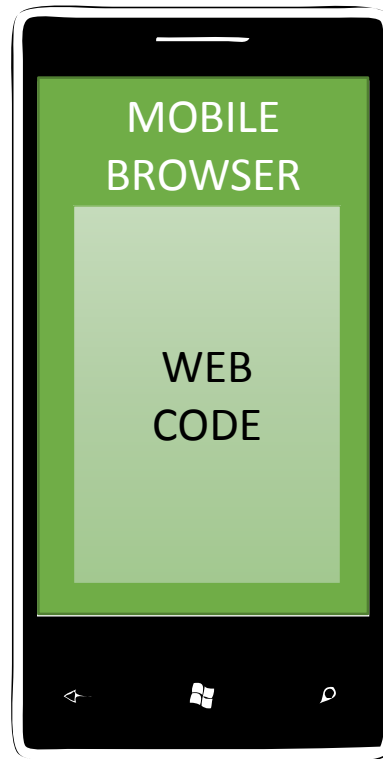
- ASP.NET MVC als Backend Infrastruktur
  - JSON Service
  - Content
    - Markup, CSS, JavaScript, ...
  - Markup
  - MVVM / KnockoutJS
  - CSS -> Mediaqueries
  - SPA Navigation
    - Back, AppBar

# App Nutzung auf mobilen Geräten

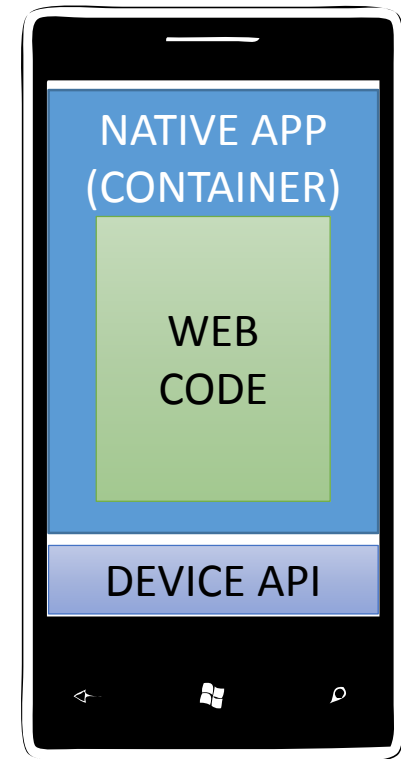
Native App



Web-Application



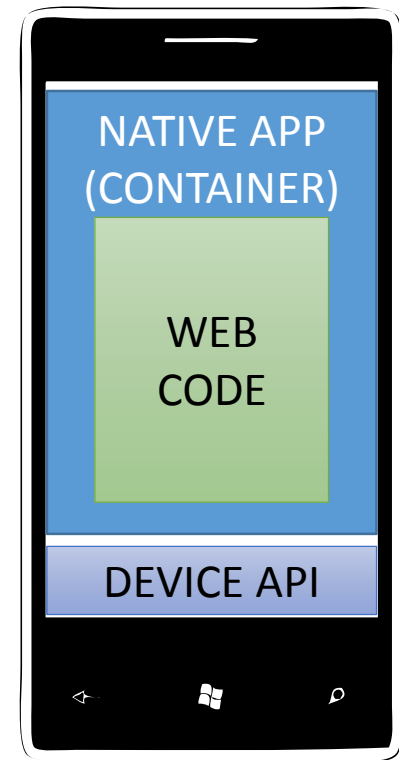
Hybrid-Application



# Hybrid Apps

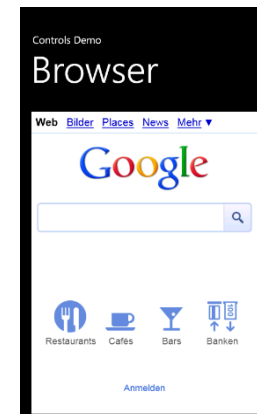
- Funktionalität des WebBrowser Controls

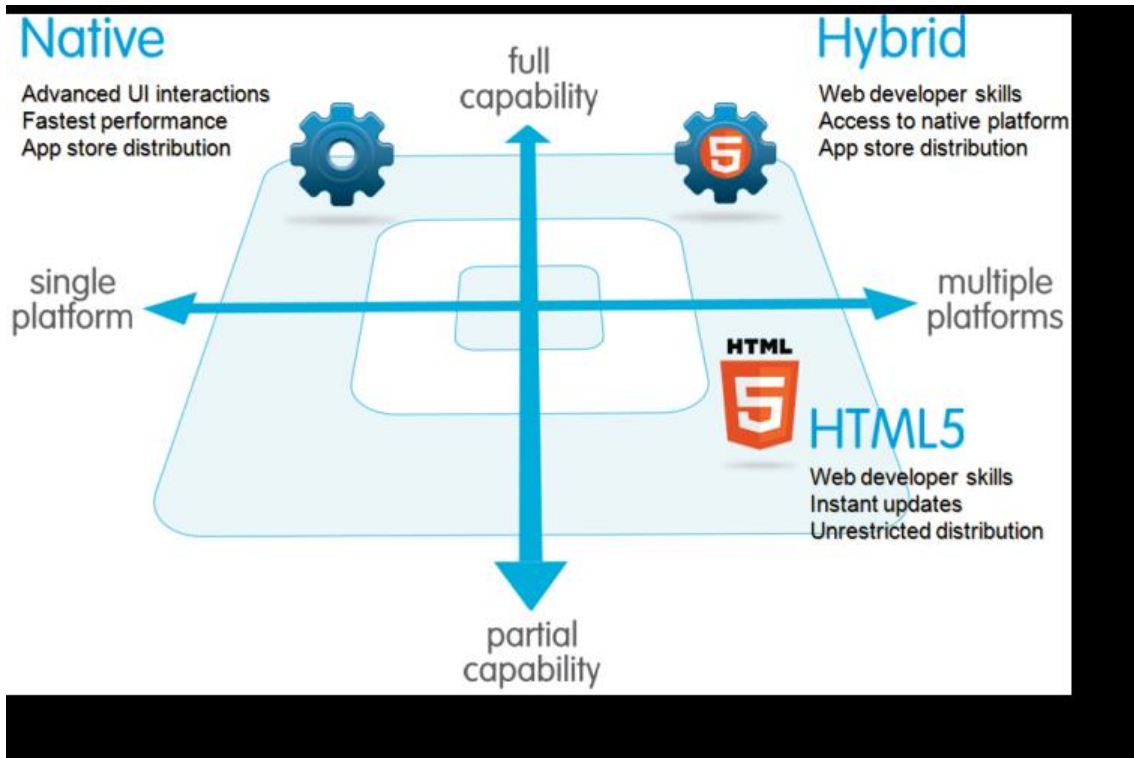
Hybrid-Application



# WebBrowser Control

- Kein ‚vollständiger‘ Browser (z.B. fehlt die Adressleiste)
- Kann sowohl lokalen als auch Web Html Inhalt anzeigen
- Scripting ist standardmäßig deaktiviert. Aktivierung über `IsScriptEnabled="True"`





# WebBrowser Control

## Kommunikation vom BrowserContent zur PhoneApp

– xaml

```
<phone:WebBrowser Name="webBrowser1"  
    IsScriptEnabled="True"  
    ScriptNotify="OnScriptNotify"/>
```

– Xaml.cs

```
private void OnScriptNotify(object sender, NotifyEventArgs e)  
{  
    webBrowser1.Navigate(new Uri(e.Value, UriKind.Absolute));  
}
```

– Script

```
function sendText()  
{  
    window.external.Notify("http://www.wikipedia.org");  
}
```

– Auslösen

```
<input type="button"  
    value="Click to call PhoneApp."  
    onclick="sendText();" />
```



# WebBrowser Control

Kommunikation von der PhoneApp zum BrowserContent

- Xaml.cs

```
webBrowser1.InvokeScript("getText", "Hallo", "Welt");
```

- Script

```
function getText(arg1, arg2) {  
    return arg1+" "+arg2  
    +"<br>Call aus der PhoneApp in die HtmlSeite";  
}
```

# Demo Native Containers

- Windows8 (.Net Framework)
- WindowsPhone (Silverlight)
- Android (JAVA)

# Offline Szenarien

- No
- Reduced
- Full

Gartner Prophezeit Hybrid Apps als eine der  
„möglichen Zukünfte“

**Gartner:**

**Die Zukunft der App-  
Entwicklung ist hybrid**

# Fragen?

[aschulz@symbioware.de](mailto:aschulz@symbioware.de)