

25 Years of Web Development

My journey through the World Wide Web
at Porsche Informatik

Salzburg WebDev Meetup – April 2025

Building my first website ca. 1996





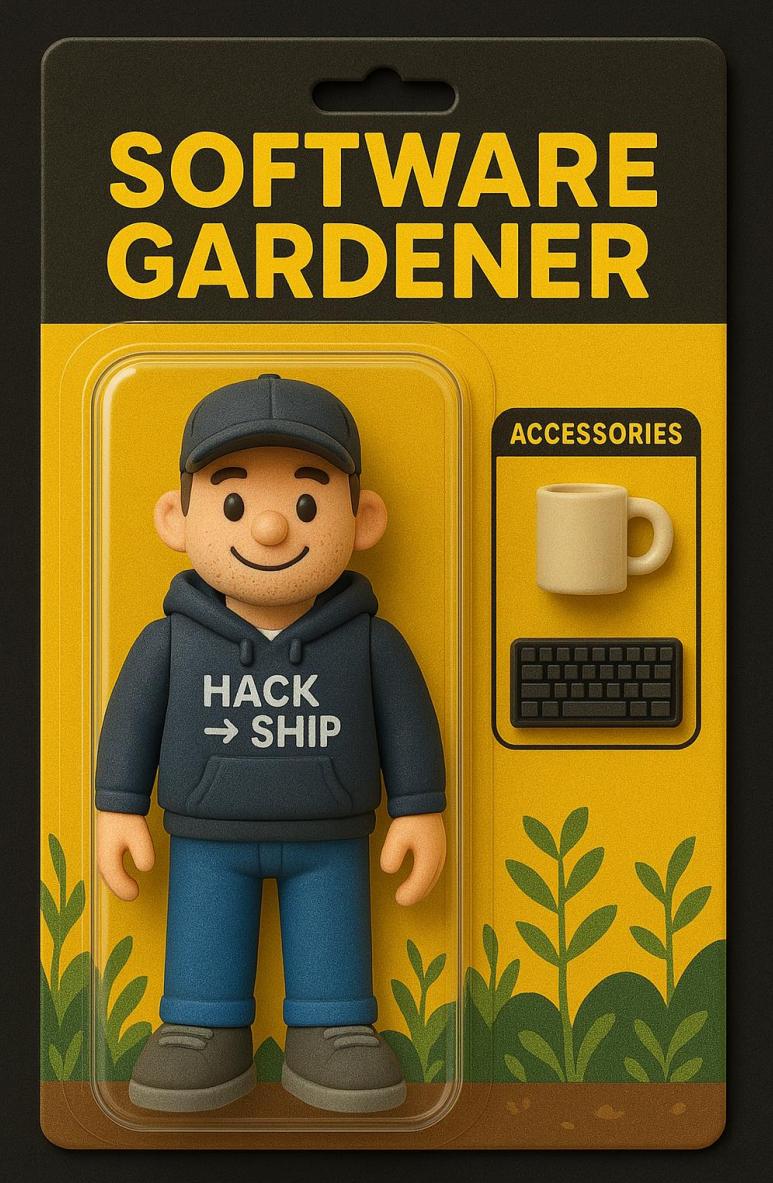
Hi, I'm Christian

- 羽毛 🖤 Chief Technical Architect @ [Porsche Informatik](#).
- 💻 Professional developer since 1998.
- ⌚ You'll find my code at [github.com/derkoe](#)
- 🏡 More talks and information at [derkoe.dev](#)



👋 Hi, I'm Christian

- leaf Chief Technical Architect @ [Porsche Informatik](#).
- 💻 Professional developer since 1998.
- ⌚ You'll find my code at [github.com/derkoe](#)
- 🏡 More talks and information at [derkoe.dev](#)



1999-2009

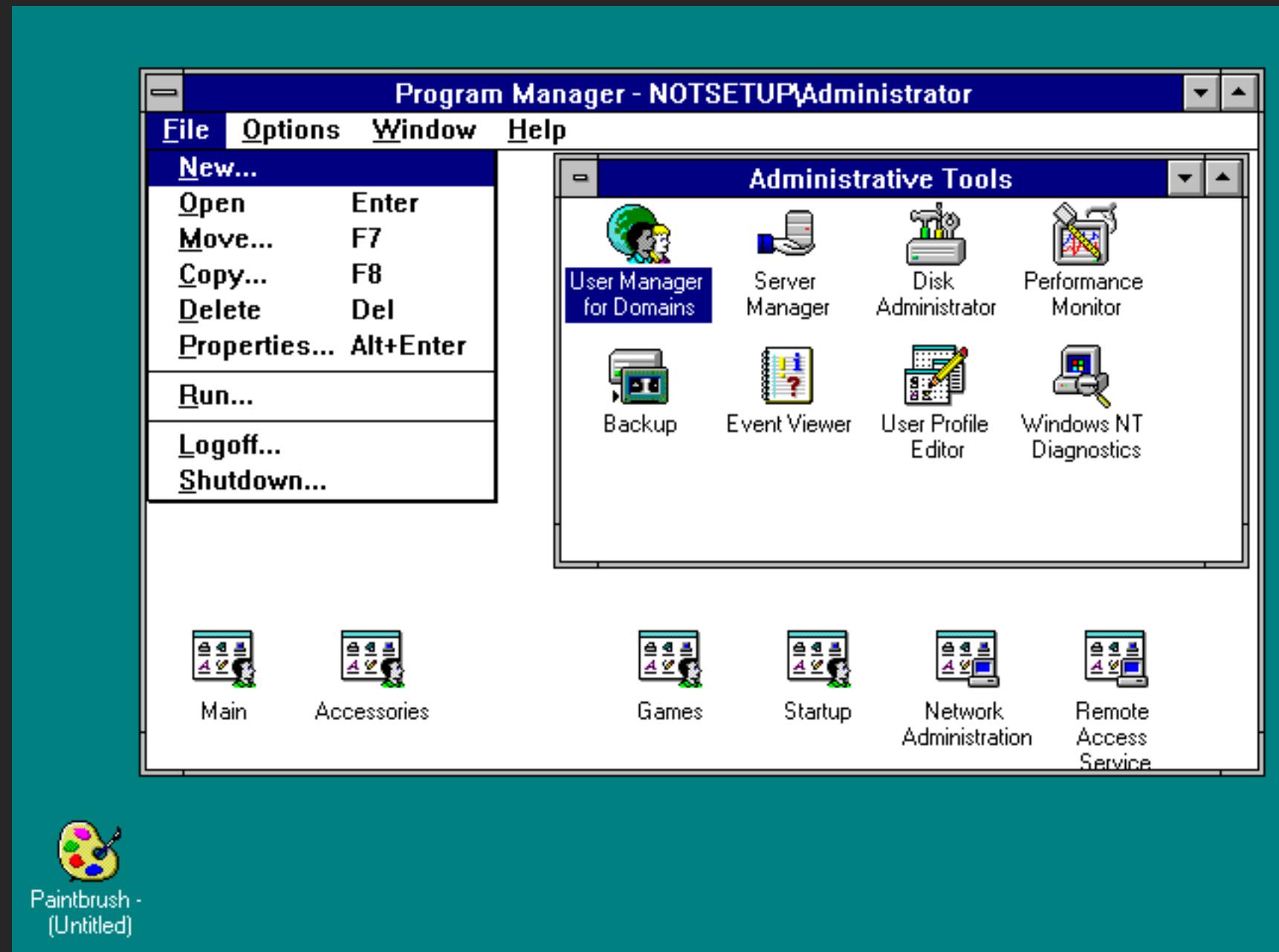
Modern displays





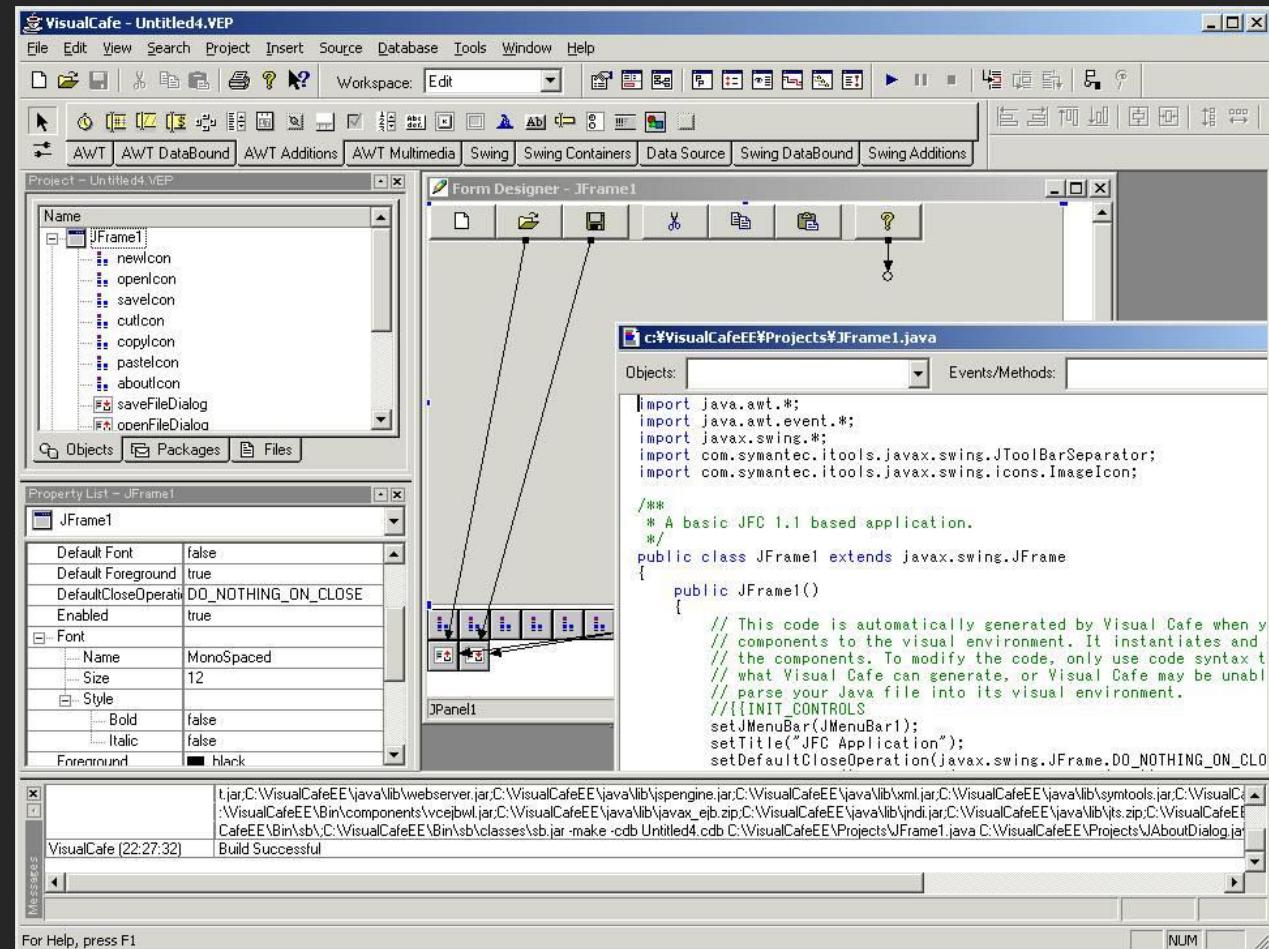
Mechanical
keyboards
not only for
nerds

OS



OS New





Java - javax.swing.text.AbstractDocument - JBuilder 2008 R2

File Edit Refactor Source Navigate Search Project Run Window Help

Package Exp Hierarchy

DynAnyCollectionImpl.class AbstractDocument.class

```
* <p>
* <strong>Warning:</strong>
* Serialized objects of this class will not be compatible with
* future swing releases. The current serialization support is
* appropriate for short term storage or RMI between applications
* the same version of swing. As of 1.4, support for long term
* of all JavaBeans<sup><font size=-1>TM</font></sup>
* has been added to the <code>javax.beans</code> package.
* Please see <a href="#>Blink java.beans.XMLEncoder">.
*
* Author: Timothy Prinzing
* Version: 1.151 07/13/04
*/
public abstract class AbstractDocument implements Document, Se
    /**
     * Constructs a new <code>AbstractDocument</code>, wrapped
     * specified content storage mechanism.
     *
     * @param data the content
     */
    protected AbstractDocument(Content data) {
        this(data, StyleContext.getDefaultStyleContext());
    }

    /**
     * ...
     */
}
```

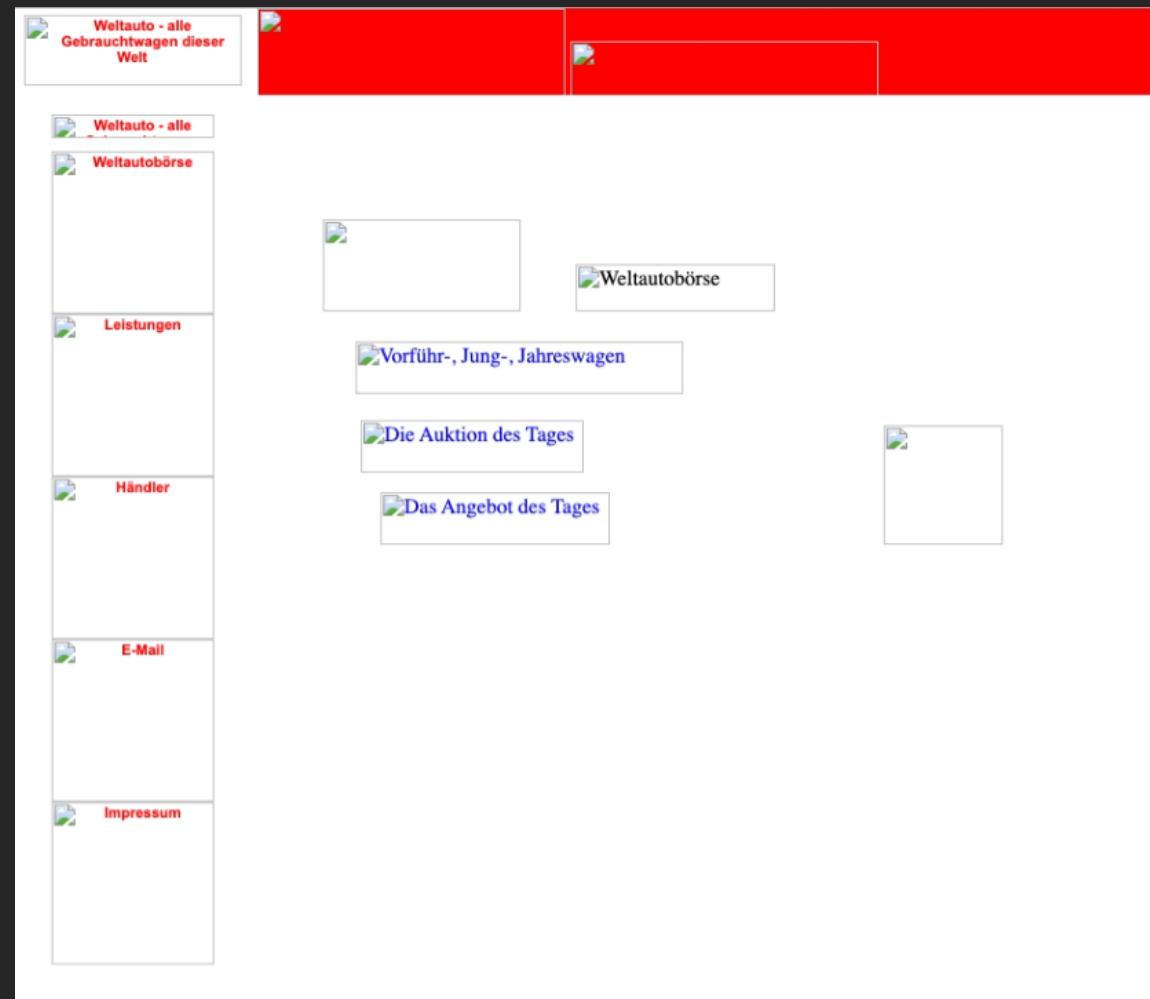
Problems Javadoc Declaration

0 items

Description	Resource	Path	Location	Type
-------------	----------	------	----------	------

Read-Only Smart Insert 2:1 81M of 254M UI Profile

www.weltauto.com



WWWeltauto - stark am Platz, stark in Netz

Erfreuliche Bilanz der Weltauto-Händler auf ihrer Händlerkonferenz: Trotz schrumpfenden Marktes legt Weltauto kontinuierlich zu, während die Konkurrenz sukzessive Boden verliert. Damit das auch so bleibt, haben sich die Meister des Gebrauchtwagengeschäfts einiges überlegt.

Kein Wunder, daß die Stimmung gut war, und optimistisch, was die Zukunft betrifft, unter den Kollegen von den 50 Weltauto-Händlerbetrieben, die sich am 18. März zu ihrer bereits fünften Händlerkonferenz



Weltauto-Intranetauktion in St. Wolfgang. Während die einen an den PCs hektisch bieten wie an der Wall Street ...



... können die anderen am Hauptschirm verfolgen, wie Autos im Cyberspace per Mausklick den Besitzer wechseln.

am Wolfgangsee trafen. Laut Markenleiter Heinz Stadler war 1998 schon das dritte Weltauto-Rekordjahr hintereinander (siehe Kasten). Und auch das laufende Jahr hat für die Gebrauchtwagenmarke des Porsche-Konzerns gut begonnen. Die Weltauto-Werbung „Wir tauschen Ihren

ren, während bei der Konkurrenz die Plätze immer voller werden. Die Zahl der „Langsteher“ und die Standdauer pro Kfz, zwei wichtige Indizes im Gebrauchtwagengeschäft, werden bei den Weltauto-Partnern immer geringer, während sie am Gesamtmarkt im Steigen sind.

Ein Grund zum Ausruhen sind diese Zahlen aber keineswegs. „Das Geschäft wird noch schneller und internationaler“, meinte Porsche Austria Geschäftsführer Wolf D. Hellmaier auch bezüglich auf die Internet-Performance von Weltauto.

Mit dem Aufbau der URL „www.weltauto.com“ haben die Gebrauchtwagenprofis von Porsche auf das Internet als ganz wesentliche Marketing- und Verkaufsplattform gesetzt. Der Erfolg gibt ihnen Recht, wie die ständig steigenden Zugriffszahlen auf die Weltauto-Seiten im Internet beweisen, das Medium Internet fordert seiner Schnelligkeit und Transparenz wegen aber auch, immer am Ball zu bleiben. „Der Kunde im Web vergleicht knallhart zwischen den einzelnen Anbietern“, so Hellmaier. Weltauto müsse daher noch besser vergleichbar und mit seinen Angeboten noch schneller im Netz sein als bisher. Sämtliche Ausstattungsdetails und ein gutes Foto seien ein Muß bei jedem Fahrzeug.

Zur weiteren Ankurbelung des Internet-Geschäfts verfügt www.weltauto.com seit einigen Wochen über spezielle Features wie das „Weltauto-Angebot des Tages“, die „Top12“ (nur Vor- und Jahreswagen) oder den „QuickTip“ (Modellmix). Zur nächsten virtuellen Schritt zum grenzenlosen Marktplatz ist bereits in Vorbereitung: Die Intranet-Auktion zwischen den Händlern. Sie soll helfen, Gebrauchte noch schneller auf den Markt zu bringen und gibt den Händlern die Chance zur Bereinigung und Marktanpassung ihres Gebrauchtwagenbestandes.

Wie's funktioniert könnten die Weltauto-Händler gleich in St. Wolfgang bei einer simulierten Auktion miterleben. Start der regelmäßigen Auktionen innerhalb der Händlerschaft soll im Sommer sein.

Volle werbliche Unterstützung gesichert

Neben der Internet-Performance sollen auch 1999 wieder überregionale Weltauto-Werbe-Kampagnen den Käuferstrom in die Weltauto-Betriebe lenken. In der ersten Kampagne von April bis Juni lautet die zentrale Botschaft: „Weltauto, die Marke für Gebrauchtwagen. Bei Weltauto ist der Gebrauchtwagenkauf eine sichere Sache“. Oder: „Wo viele Garantien selbstverständlich sind“. Angepaßt und eingebettet in diese Werbekampagne veranstaltet Weltauto einen Wettbewerb für Markenleiter. Die Aktion nennt sich „Eroberung 2000“ und läuft vom 1. April bis 30. Juni 1999.

Die zweite überregionale Weltauto-Werbe-Kampagne im Sommer wird sich vordergründig an Erstkäufer richten: „Das erste Auto nach dem Führerschein ist ein Weltauto“. Verbunden mit dieser Anzeige ist die Aktion „Führerscheinbox“. Sie wird in den Fahrschulen Österreichs und in den Weltauto-Betrieben erhältlich sein.



Markenleiter Heinz Stadler,
Weltauto-Gebrauchtwagenprofi.

Die Weltauto-Story in Zahlen		
	Weltauto	Gesamtmarkt
1/2 99	+10,6%	-2,8%
1998	+4%	-2,5%
seit 1996	+11%	-4,0%

so bleibt, haben sich die Meister des Gebrauchtwagengeschäftes einiges überlegt.

Kein Wunder, daß die Stimmung gut war, und optimistisch, was die Zukunft betrifft, unter den Kollegen von den 50 Weltauto-Händlerbetrieben, die sich am 18. März zu ihrer bereits fünften Händlerkonferenz

Golf“ hat voll eingeschlagen: 30% Golf Verkäufe und 40% Golf Eintäusche mehr im Jänner als im Vorjahr.

Seit Jahresbeginn konnten die Weltauto-Händler ihren Gebrauchtwagenbestand reduzie-



Weltauto-Intranetauktion in St. Wolfgang. Während die einen an den PCs hektisch bieten wie an der Wall Street ...



... können die anderen am Hauptschirm verfolgen, wie Autos im Cyberspace

... und wie die Internet Performance von Weltauto.

Mit dem Aufbau der URL „www.weltauto.com“ haben die Gebrauchtwagenprofis von Porsche auf das Internet als ganz wesentliche Marketing- und Verkaufsplattform gesetzt. Der Erfolg gibt ihnen Recht, wie die ständig steigenden Zugriffszahlen auf die Weltauto-Seiten im Internet beweisen, das Medium Internet fordert seiner Schnelligkeit und Transparenz wegen aber auch, immer am Ball zu bleiben. „Der Kunde im Web vergleicht knallhart zwischen den einzelnen Anbietern“, so Hellmaier. Weltauto müsse daher noch besser vergleichbar und mit seinen Angeboten noch schneller im Netz sein als bisher. Sämtliche Ausstattungsdetails und ein gutes Foto seien ein Muß bei jedem Fahrzeug.

Zur weiteren Ankurbelung des Internet-Geschäfts verfügt www.weltauto.com seit einigen Wochen über spezielle Features wie das „Weltauto-Angebot des Tages“, die „Top12“ (nur Vorführ- und Jahreswagen) oder den „QuickTip“ (Modellmix).

Der nächste virtuelle Schritt zum grenzenlosen Marktplatz

ten Auktion miterleben, Start der regelmäßigen Auktionen innerhalb der Händlerschaft soll im Sommer sein.

Volle werbliche Unterstützung gesichert

Neben der Internet-Performance sollen auch 1999 wieder überregionale Weltauto-Werbekampagnen den Käuferstrom in die Weltauto-Betriebe lenken.

In der ersten Kampagne von April bis Juni lautet die zentrale Botschaft: „Weltauto, die Marke für Gebrauchtwagen. Bei Weltauto ist der Gebrauchtwagenkauf eine sichere Sache“. Oder: „Wo viele Garantien selbstverständlich sind“. Angepaßt und eingebettet in diese Werbekampagne veranstaltet Weltauto einen Wettbewerb für Markenleiter. Die Aktion nennt sich „Eroberung 2000“ und läuft vom 1. April bis 30. Juni 1999.

Die zweite überregionale Weltauto-Werbekampagne im Sommer wird sich vordergründig an Erstkäufer richten: „Das erste Auto nach dem Führerschein ist ein Weltauto“. Verbunden mit dieser Anzeige ist die Aktion „Führerscheinbox“.

WWW.VW.CO.AT

The screenshot shows the homepage of the VW website. At the top left is a "VW-Welcome" button. To its right is a small thumbnail image. Below these are two columns of car models: Lupo, Polo, Golf, Cabrio, New Beetle, Bora, Passat, Sharan, Caravelle, Multivan, California, Caddy, TransVan, Transporter, and LT. To the right of these lists are two sections: "News" and "Sonderangebote". Further down the page is a column of service links: Grußkarten-Center, Gebrauchtwagen, Kundendienst, Finanzierung, Versicherung, Händlerverzeichnis, Werksbesuch, Käfer-Museum, Stellenmarkt, and Leihwagen. On the right side, there is a circular graphic for "Special sites" featuring "New Beetle" and "Bora" models. Below this graphic is a small image of a car with the text "In 80 Tagen um die Welt." At the bottom left is the address "Porsche Austria Ges mbH & Co., Vogelweiderstr. 75, 5020 Salzburg, Austria". To the right of the address is an envelope icon. At the very bottom center is the text "Unsere Seiten sind optimiert ab Netscape 4.0 und MS-Explorer 4.0, bei einer Bildschirmauflösung von 800x600 Pixel."

VW-Welcome

Lupo

Polo

Golf

Cabrio

New Beetle

Bora

Passat

Sharan

Caravelle

Multivan

California

Caddy

TransVan

Transporter

LT

News

Sonderangebote

Grußkarten-Center

Gebrauchtwagen

Kundendienst

Finanzierung

Versicherung

Händlerverzeichnis

Werksbesuch

Käfer-Museum

Stellenmarkt

Leihwagen

New Beetle

Bora

In 80 Tagen um die Welt.

Porsche Austria Ges mbH & Co., Vogelweiderstr. 75, 5020 Salzburg, Austria

Unsere Seiten sind optimiert ab Netscape 4.0 und MS-Explorer 4.0, bei einer Bildschirmauflösung von 800x600 Pixel.

Configurator

https://web.archive.org/web/20060428002958/http://www.volks-wagen.at/cc_auswahl... A



VW nach Maß.

Konfigurieren Sie sich Ihr Traumauto von Volkswagen. Wählen Sie dazu im ersten Schritt das Modell aus.

Fox	Polo NEU	Golf NEU	Golf Plus	Golf Variant
New Beetle	Beetle Cabrio-Leder	Der neue Jetta	Touran	Der neue Eos
Passat NEU	Passat Variant NEU	Sharan	Touareg	Phaeton
Caddy Kombi	Caddy Life	Caddy Life Tramper	Caravelle	Multivan
Multivan Business	Multivan Beach	California	Fox CityVan	Polo CityVan NEU
Golf CityVan NEU	Golf Variant CityVan	Caddy Kastenwagen	TransVan	Kombi
Shuttle	Transporter	Transporter Pritsche	Transporter Fahrgestell	LT Kombi
LT Kastenwagen	LT Pritsche	LT Fahrgestell	Crafter Kastenwagen	Crafter Kombi
Crafter Pritsche	Crafter Fahrgestell			

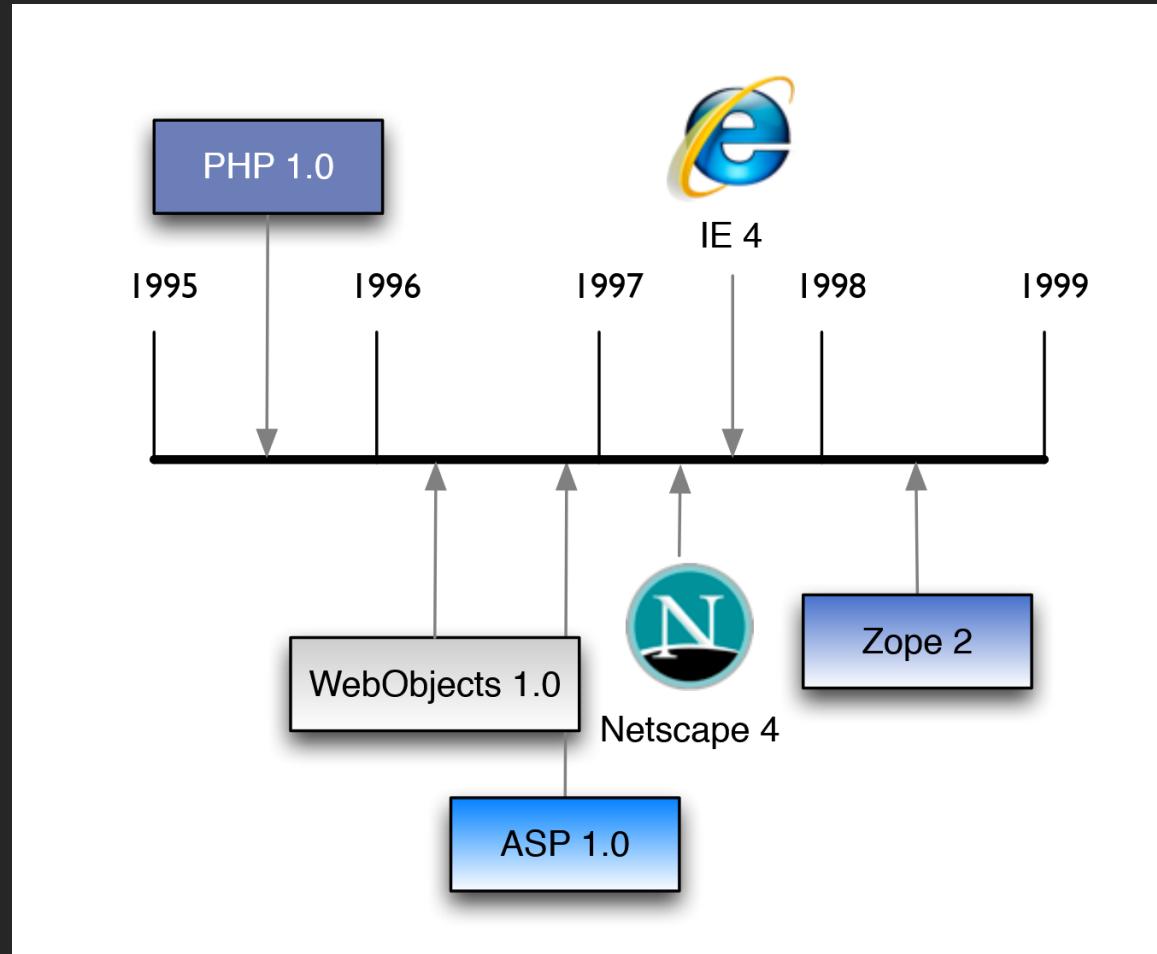
How were the sites built

-  HTML 3.2 / 4.0 / 4.01
-  <table> and <iframe> for layouts
-  Lots of 1px transparent gif spacers
-  Image maps were quite popular
-  Minimal CSS – mostly fonts
-  Minimal JavaScript
-  Links open mostly as pop-ups

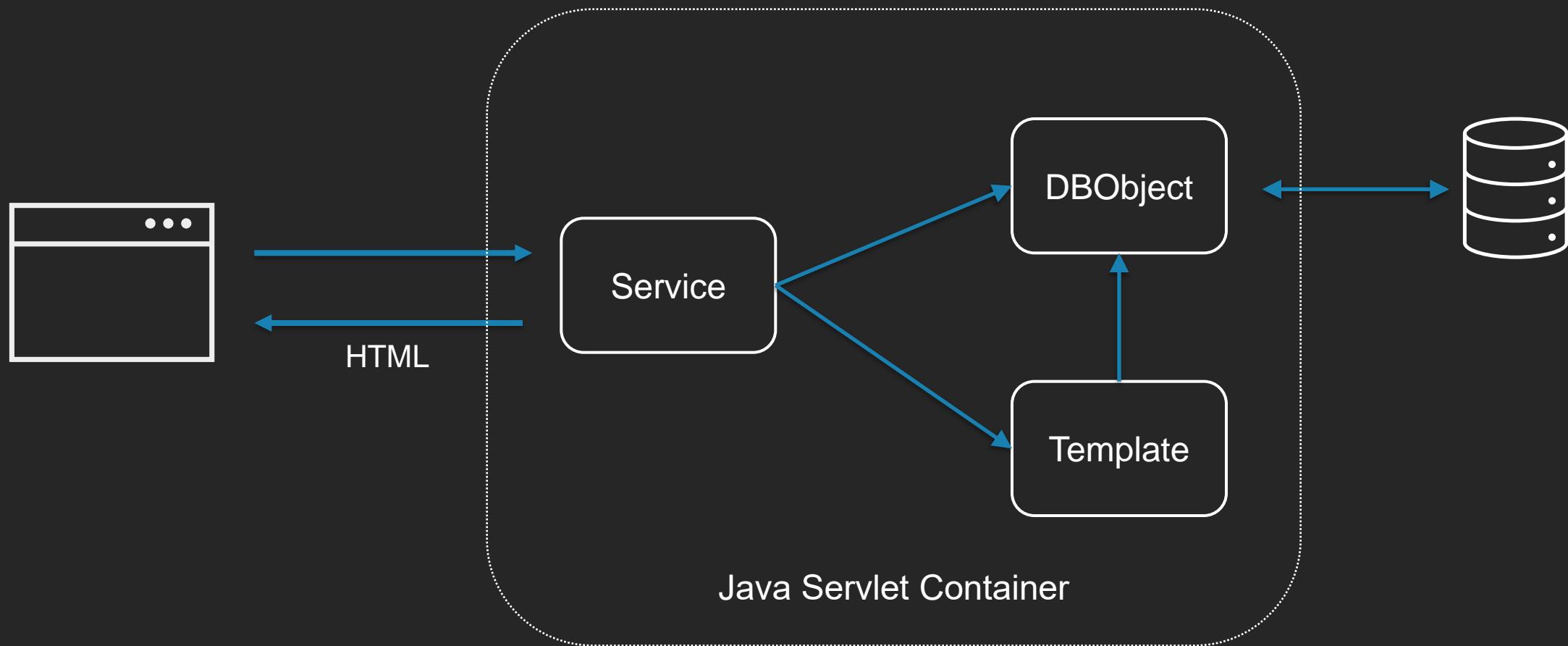
Frameworks?



Actually ...



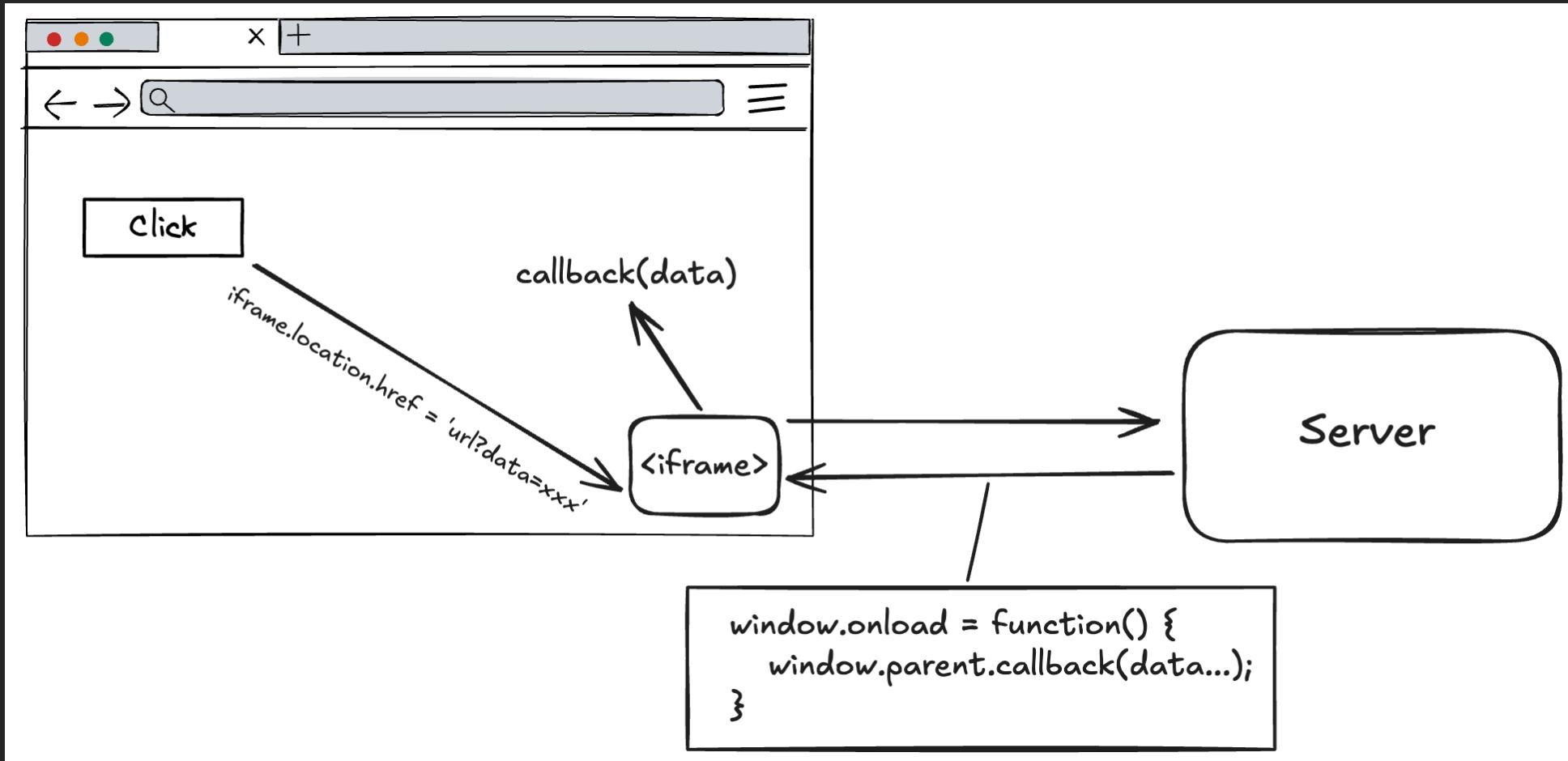
“core” Framework



MVC "INVENTED"

WE HAVE

Next, we invented XMLHttpRequest / AJAX



2007



apache
tapestry
Code less, deliver more.



2010

Weltauto
alle Gebrauchtwagen dieser Welt.....

GEBRAUCHTWAGEN

Home Suche Leistungspaket Finanzierung Standorte

Schnellsuche:

MARKE & MODELL → **weltauto**

FAHRZEUGALTER → **unterwegs.**

PREIS → Suche nach Ihrem Weltauto ist jetzt noch komfortabler. wann und wo – mit Ihrem iPhone haben Sie die attraktivsten Angebote immer in der Tasche.

DETAILSUCHE →

MEINE MERKLISTE →



Steigen Sie mit Ihrem iPhone oder Android-Handy auf m.weltauto.com ein und finden Sie Ihr Weltauto.

Angebote des Tages
Das Beste aus Österreich

Vorführ- / Jungwagen
Max. 18 Monate.
So gut wie neu.

Die attraktivsten Minivans
Mit den Weltauto Vorteileistungen

Entdecken Sie Ihren Touareg
Limousinenkomfort mit Offroad-Potenzial

Ihr nächster Passat
Groß, wirtschaftlich und verlässlich

Junge Polo Angebote
Beliebter denn je - Car of the year 2010

Weltauto
Das Beste aus Österreich

Dienstwagen
der Porsche Holding

Sicherheit mit Weltauto Garantie.
Beste Qualität, Kaufsicherheit und faires Preis-Leistungs-Verhältnis.

EXKLUSIV VORTEILSANGEBOT

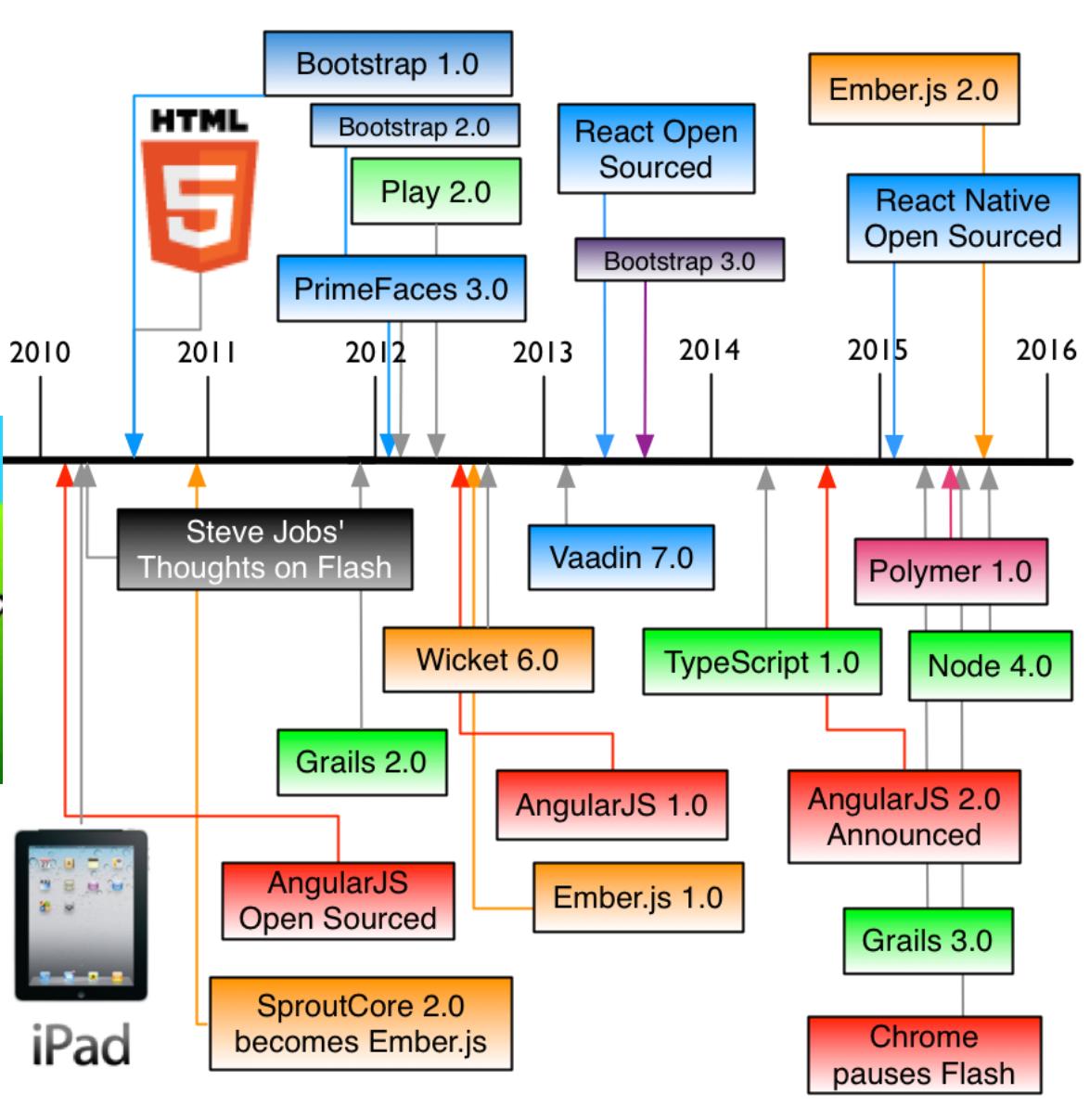
Impressionen des Weltauto-Messestandes bei der Motorshow **auto2011**

© Weltauto 2011

Feedback | Impressum | Verlinkungsbedingungen

VW	VW Nutzfahrzeuge	Audi	Seat	Skoda	Porsche	Bentley	Lamborghini	Sonstige
VW Beetle (7)	VW Eos (36)	VW Golf Variant (275)	VW Passat Variant (449)	VW Scirocco (31)				
VW Beetle Cabriolet (1)	VW Fox (97)	VW Jetta (98)	VW Phaeton (16)	VW Sharan (416)				
VW Bora (3)	VW Golf (1.607)	VW Lupo (11)	VW Polo (1.057)	VW Tiguan (65)				
VW Bora Variant (6)	VW Golf Cabrio (8)	VW Passat (126)	VW Polo Limousine (3)	VW Touareg (85)				
VW Corrado (1)	VW Golf Plus (345)	VW Passat CC (46)	VW Polo Variant (8)	VW Touran (392)				

2010-2020



angular-the-basics - [C:\projects\angular-the-basics] - ...\\angularjs.html - JetBrains WebStorm 4.0.1

File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help

helloworld.html × jquery.html × angularjs.html ×

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <script src="js/angular-1.0.0rc6.js"></script>
  </head>
  <body>
    <input type="text"> I
    <h2></h2>
  </body>
</html>
```

AngularJS

1:55 / 3:56 • Angular >

Firefox

file:///C:/proj...elloworld.html × file:///C:/proj...ics/jquery.html × +

Disable Cookies CSS Forms Images Information Mis

William

Hello William!



TodoMVC

Helping you **select** an MV* framework

[Download \(1.1\)](#)[View project on GitHub](#)

We receive \$3.50 / wk on [Gittip](#)



Introduction

Developers these days are spoiled with choice when it comes to **selecting** an MV* **framework** for structuring and organizing their JavaScript web apps.

Backbone, Ember, AngularJS, Spine... the list of new and stable solutions continues to grow, but just how do you decide on which to use in a sea of so many options?

To help solve this problem, we created **TodoMVC** - a project which offers the same Todo application implemented using MV* concepts in most of the popular JavaScript MV* frameworks of today.

[Follow](#)[Tweet](#)

JavaScript Apps

[Backbone.js](#) R[AngularJS](#) R[Ember.js](#) R[KnockoutJS](#) R[Dojo](#) R[YUI](#) R[Agility.js](#) R[Knockback.js](#) R[CanJS](#) R[Maria](#) R[cujo.js](#)[dermis](#) R[Montage](#)[Ext.js](#)[Sammy.js](#) R[Stapes](#) R[Epitome](#) R[soma.js](#)[DUEL](#)[Kendo UI](#) R[PureMVC](#) R[Olives](#)[PlastronJS](#) R[Dijon](#)[rAppid.js](#) R[Funnyface.js](#) R[Knockout + ClassBinding](#) R[DeftJS + ExtJS](#)[Aria Templates](#) R[Enyo + Backbone.js](#) R[AngularJS \(optimized\)](#) R

Compile To JavaScript

[Spine](#) R[Dart](#) R[Batman.js](#) R[GWT](#) R[+ Backbone.js](#)[TypeScript + AngularJS](#) R[Closure](#) R[Serenade.js](#)



TodoMVC

Helping you **select** an MV* framework

[Download \(1.2\)](#)[View project on GitHub](#)

Introduction

Developers these days are spoiled with choice when it comes to **selecting** an **MV* framework** for structuring and organizing their JavaScript web apps.

Backbone, Ember, AngularJS, Spine... the list of new and stable solutions continues to grow, but just how do you decide on which to use in a sea of so many options?

To help solve this problem, we created **TodoMVC** - a project which offers the same Todo application implemented using MV* concepts in most of the popular JavaScript MV* frameworks of today.

[Follow](#)[Tweet](#)

JavaScript Apps

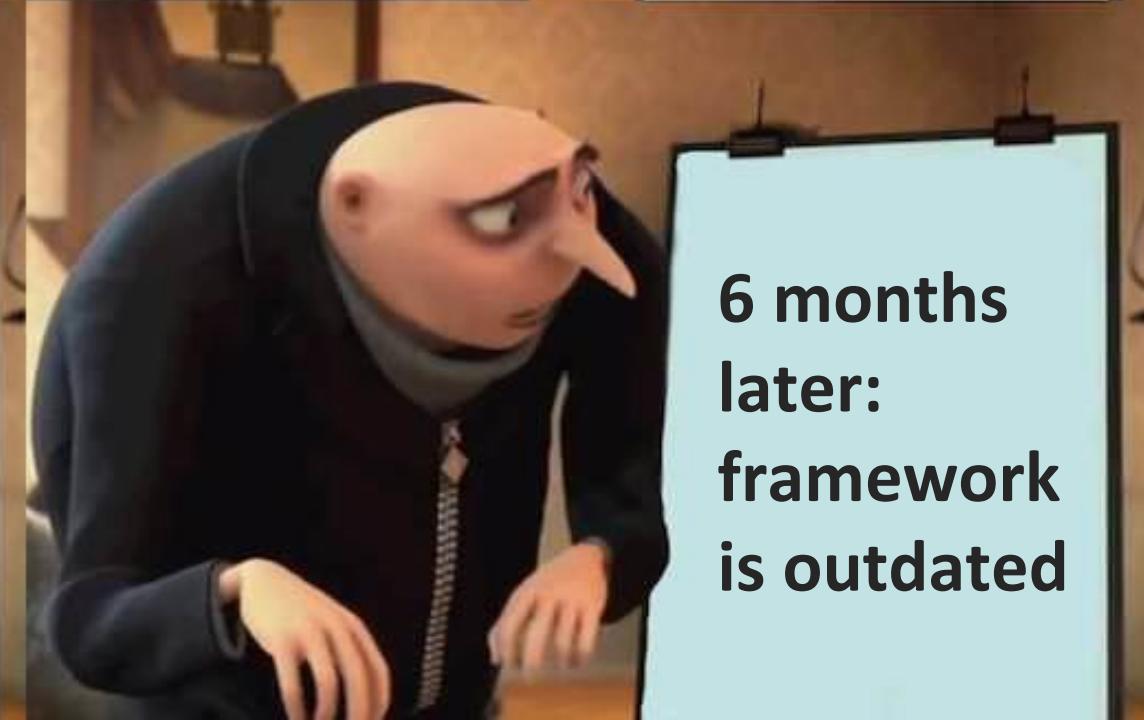
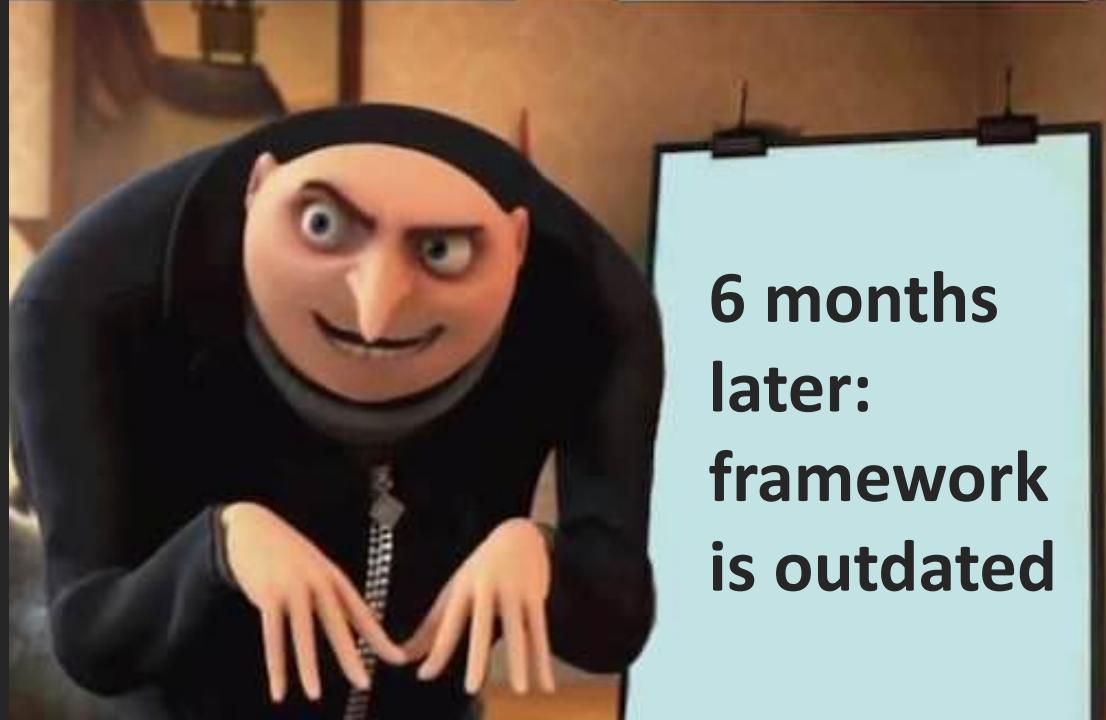
[Backbone.js](#) R[AngularJS](#) R[Ember.js](#) R[KnockoutJS](#) R[Dojo](#) R[YUI](#) R[Agility.js](#) R[Knockback.js](#) R[CanJS](#) R[Maria](#) R[Polymer](#) R[cujoJS](#)[dermis](#) R[Montage](#)[Ext.js](#)[Sammy.js](#) R[Stapes](#) R[Epitome](#) R[soma.js](#)[DUEL](#)[Kendo UI](#) R[PureMVC](#) R[Olives](#)[PlastronJS](#) R[Dijon](#)[rAppid.js](#) R[Knockout + ClassBinding](#) R[DeftJS + ExtJS](#)[Aria Templates](#) R[Enyo + Backbone.js](#) R[AngularJS \(optimized\)](#) R[React](#) R[SAPUI5](#) R[Exoskeleton](#) R[Atma.js](#) R

* R = App also demonstrates routing

* **Maroon** = App requires further work to comply with [the spec](#)

Compile To JavaScript

[Spine](#) R[Dart](#) R[GWT](#) R[Closure](#) R[Batman.js](#) R[TypeScript + Backbone.js](#)[TypeScript + AngularJS](#) R[Serenade.js](#)



2020-now



Return of the Backend

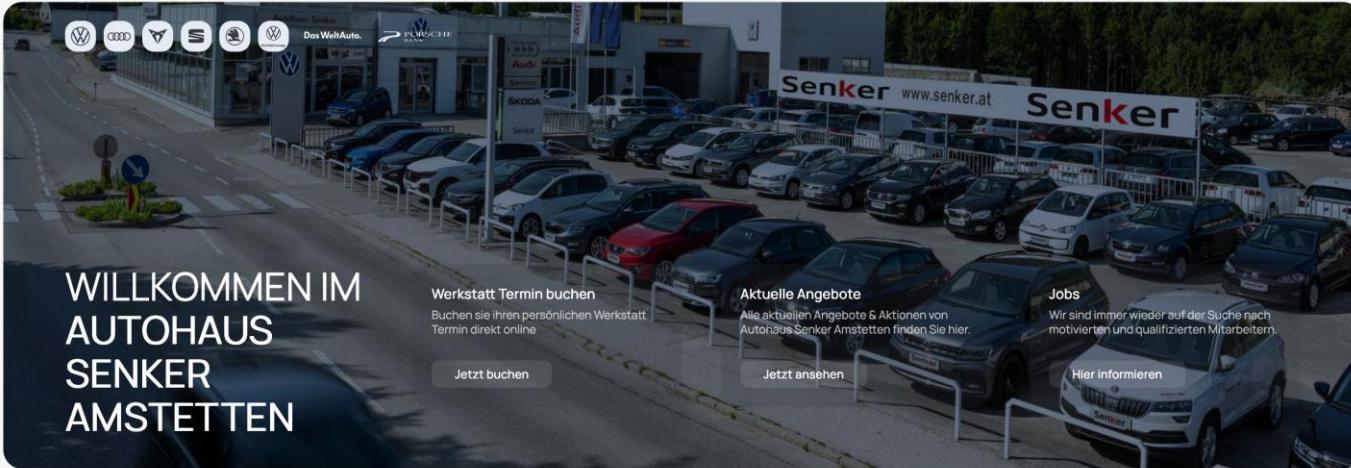
 ZURÜCKPORSCHE
INTER AUTO**Porsche Salzburg Sterneckstraße**Sterneckstraße 17
5020 SalzburgTelefon: +43 505 91153
E-Mail: porsche.salzburg@porsche.co.at
www.porscheinterauto.at 4.8  98% 231 Bewertungen ROUTE BERECHNEN TERMIN VEREINBAREN JETZT BEWERTEN Markenverträge Öffnungszeiten Leistungen Standort

SKODA

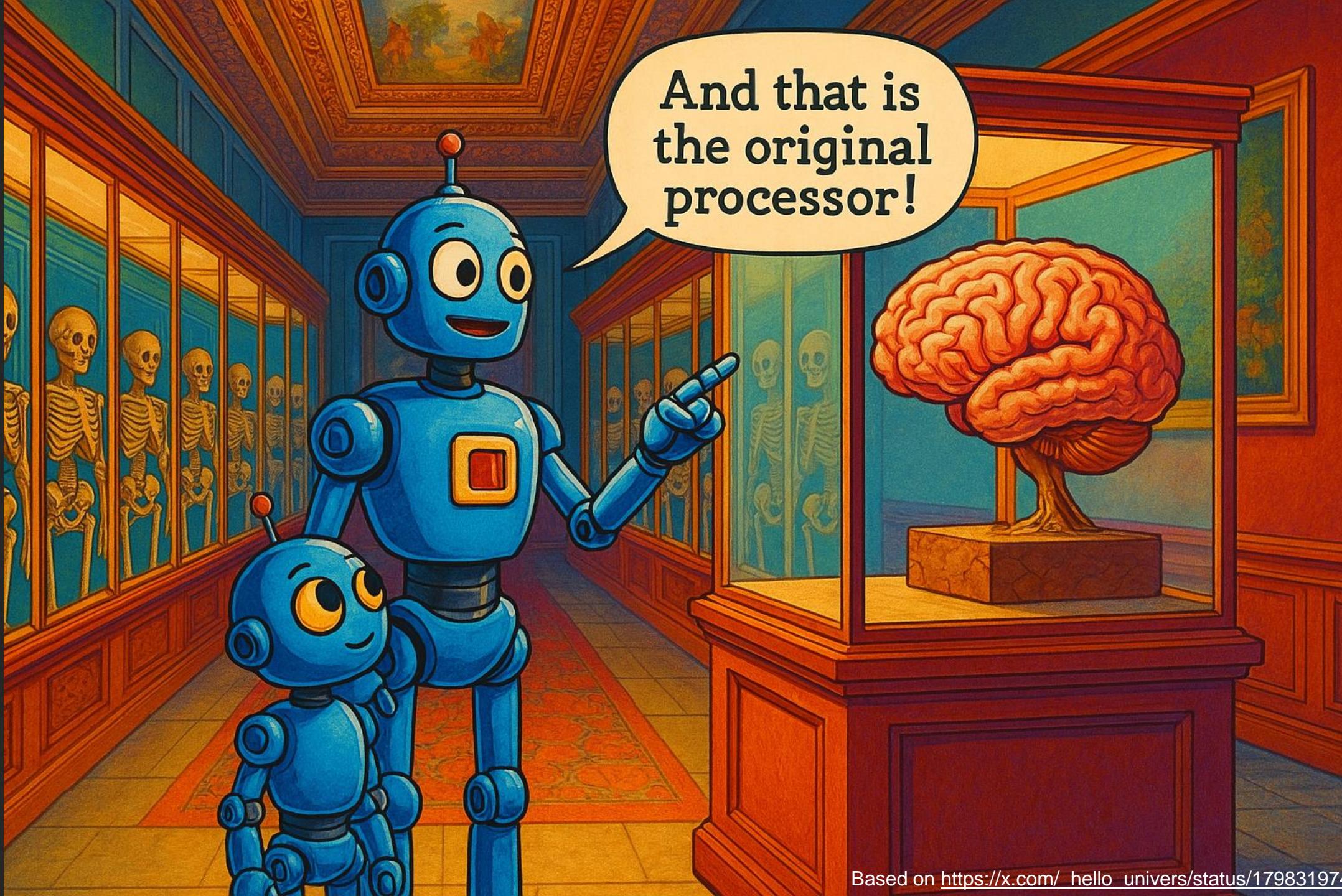
Das
Welt
Auto.Verkauf
Service

Gebrauchtwagen

NEXT.js



The future?





And that is
the original
processor!

AI 2027

Daniel Kokotajlo, Scott Alexander, Thomas Larsen, Eli Lifland, Romeo Dean

We predict that the impact of superhuman AI over the next decade will be enormous, exceeding that of the Industrial Revolution.

We wrote a scenario that represents our best guess about what that might look like.¹ It's informed by trend extrapolations, wargames, expert feedback, experience at OpenAI, and previous forecasting successes.²

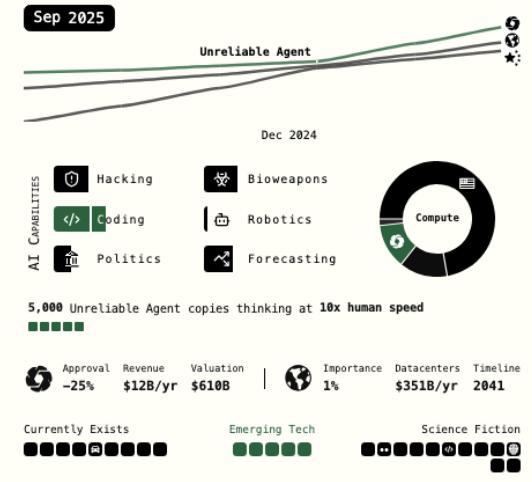
[What is this?](#) [How did we write it?](#) [Why is it valuable?](#) [Who are we?](#)

Published April 3rd 2025 | [PDF](#) | [Listen](#)

Mid 2025: Stumbling Agents

The world sees its first glimpse of AI agents.

[Summary](#) [Research](#) [About](#)



<https://ai-2027.com/>

And that is the original

Map of AI Futures (swantescholz.github.io/aifutures)

Show Instructions

Settings

Make more likely paths bolder?

Make less likely paths transparent?

Minimum opacity?

Conditional Probabilities

Reset to 50% Author's estimates Undo

Will current AI approaches plateau before AGI-level capabilities? y= 50%

Will new approaches unlock AGI-level capabilities? y= 50%

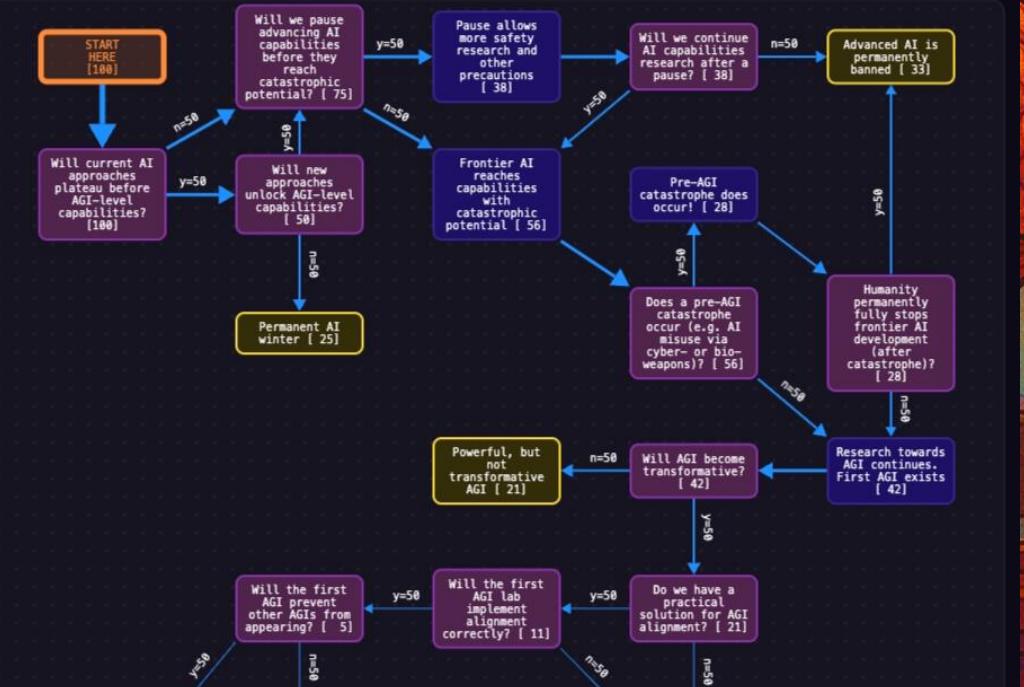
Will we pause advancing AI capabilities before they reach catastrophic potential? y= 50%

Will we continue AI capabilities research after a pause? y= 50%

Does a pre-AGI catastrophe occur (e.g. AI misuse via cyber- or bio-weapons)? y= 50%

Humanity permanently fully stops frontier AI development (after catastrophe)? y= 50%

Will AGI become transformative? y= 50%





Switch from Vue to React



Screenshot of a GitHub commit page showing the switch from Vue to React.

Commit 9f23c77
derkoe committed 3 days ago · 4 / 4

Refactor project licenses management from Vue to React

- Created a new React component for managing project licenses (ProjectLicensesPage).
- Removed the old Vue component for project licenses.
- Implemented a new React dashboard component to handle licenses and dependencies.
- Replaced Vue components for licenses and dependencies with React counterparts.
- Added new icon components for delete, magnify, and pencil actions.
- Introduced a reusable modal dialog component in React.
- Updated Webpack configuration to support JSX and React.

sonarqube-25.x (#435) · v7.0.0-alpha-1

1 parent [0d05144](#) commit [9f23c77](#)

+6458 -5755 (32 files)

Search within code

configuration
src/main/web
configuration
configuration.jsx
configuration.vue
dependency-mappings-p...
dependency-mappings-p...
license-mappings-page.jsx
license-mappings-page.v...

```
@@ -1,25 +1,11 @@
1 - import Vue from "vue";
2 - import ModalDialog from "./modal-dialog";
3 - import Configuration from
4 - import VueSVGIcon from "vue-svgicon";
5 -
6 - Vue.use(VueSVGIcon);
7
8 window.registerExtension("licensecheck/configuration",
  function (options) {
1 + import { createRoot } from "react-dom/client";
2 + import Configuration from
  "./configuration/configuration";
3
4 window.registerExtension("licensecheck/configuration",
  function (options) {
```

A photograph of several palm trees from a low angle, looking up towards a clear blue sky. The palm fronds are dark green and textured, creating a tropical feel.

vibe
Coding

Hi, I'm Kö!

My name is Christian Köberl and I am a software engineer @ Porsche Informatik in Salzburg, Austria.

Blog

Read my thoughts and experiences about software development, cloud computing, and more.



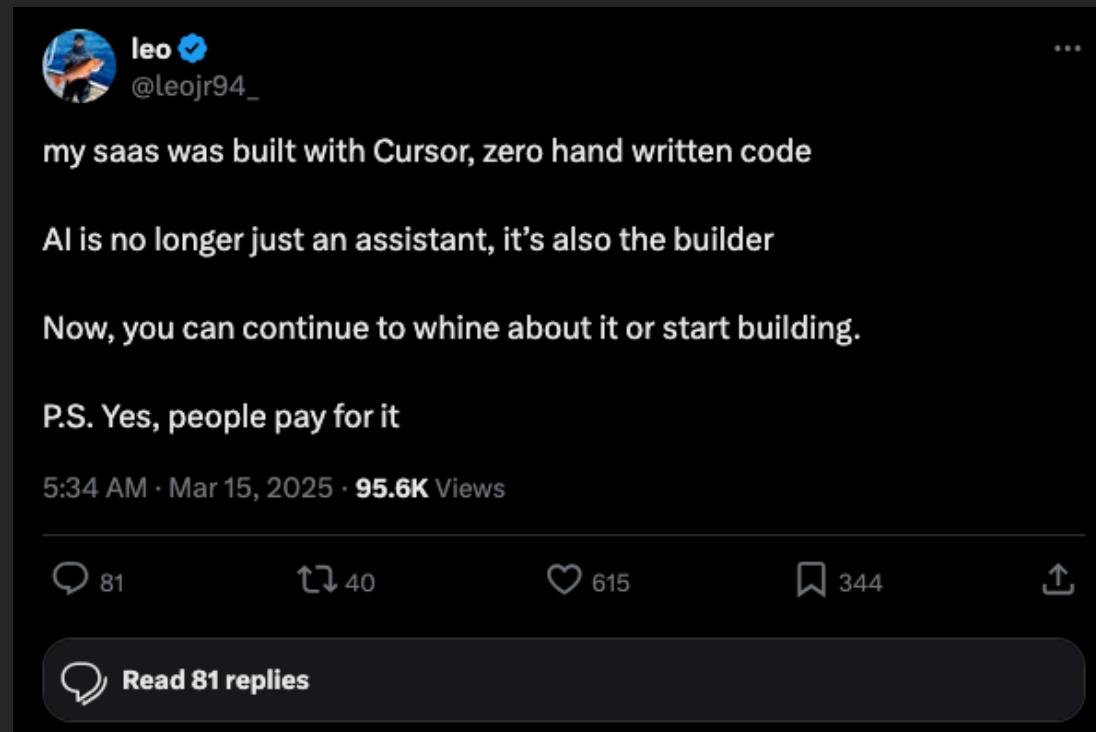
<https://derkoe.dev>

Talks

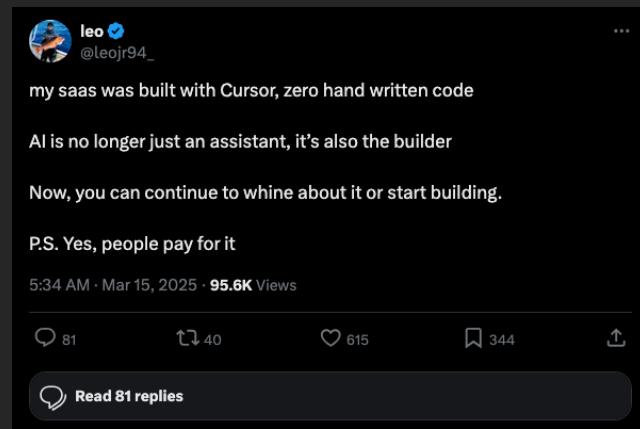
Watch my conference talks and presentations about various tech topics.



Vibe Coding



Vibe Coding



Summary

Wild Ride





Looking forward ...



Thank You!

Sources

- [mraible/history-of-web-frameworks-timeline](#): The history of web frameworks as described by a timeline of releases.
- [AngularJS Hello World – YouTube](#)
- [Revenge of the junior developer | Sourcegraph Blog](#)
- [AI 2027](#)
- [Map of AI Futures](#)