WEBDESIGN WOLFSBURG

WHITEPAPER · OKTOBER 2026

Das Stadtportal als Plattform

0 €
Lizenzgebühren – alles Open Source

Wie Kommunen mit einem modularen Open-Source-Stack – heute Payload CMS und der visuelle Editor Puck – Website, Micropages, App, Infoscreens, Open Data und KI-Assistenten aus einer Quelle versorgen.

Viele Kommunen betreiben nicht eine Website, sondern Dutzende: Stadtportal, Museen, Bäder, Kita-Portal, Wirtschaftsförderung, Kampagnen. Jede läuft in einem anderen System, jede braucht eigene Updates, und Inhalte werden von Hand in App und Infoscreens kopiert.

Unser Konzept dreht das um: Inhalte entstehen einmal, als strukturierte Daten, in einem selbst betriebenen Open-Source-System. Die Redaktion baut Seiten visuell aus geprüften Bausteinen. Und jede Ausgabe – vom Stadtportal bis zum KI-Assistenten – speist sich aus derselben Quelle.



Nils Lappenbusch

MICROSOFT CERTIFIED TRAINER · WEBDESIGNER · GRÜNDER VON DOKAUDIT

Schult und betreibt Microsoft 365 seit Jahren und baut moderne, barrierefreie und responsive Websites für Kommunen – mit Schwerpunkt auf SEO, strukturierten Daten und KI-Integrationen. Mit DokAudit macht er Dokumente kommunaler Behörden barrierefrei nach PDF/UA.

MCT · SEO · Strukturierte Daten · KI-Integration · Barrierefreiheit · DokAudit

1 Das Konzept in drei Sätzen

Die Redaktion baut visuell

Puck: Seiten per Drag-and-Drop – aber nur aus Bausteinen, die vorher auf Barrierefreiheit und Corporate Design geprüft wurden.

Payload hält die Inhalte

Payload CMS speichert Inhalte als strukturierte Daten – mit Rechten, Entwürfen, Versionen und Freigaben.

Alles kommt aus einer Quelle

Über offene Schnittstellen versorgt dieselbe Quelle Website, App, Infoscreens, Open Data und KI.

DER STACK

Offen, verbreitet, selbst betreibbar

Jeder Baustein ist Open Source und weit verbreitet. So bleiben Sie unabhängig – von Lizenzen, von Herstellern und auch von uns.



Architektur: Quellen fließen in eine Plattform mit offener Schnittstelle und werden von dort an alle Kanäle ausgespielt.

BAUSTEIN	WOFÜR	WARUM	LIZENZ
Payload CMS	Redaktionssystem und API	Rechte, Entwürfe, Versionen, Mehrsprachigkeit, Freigaben – typsicher in TypeScript	MIT
Puck	Visueller Baukasten	Drag-and-Drop, Live-Vorschau für Smartphone und Desktop – nur mit freigegebenen Bausteinen	MIT
Next.js	Website und Micropages	Seiten vorab oder auf dem Server erzeugt: vollständiges HTML in der ersten Antwort	MIT
PostgreSQL	Datenbank	bewährt, robust, in Rechenzentren der Verwaltung verbreitet	PostgreSQL
Meilisearch	Suche	tippfehlertolerant, Synonyme, schnell – selbst betrieben	MIT
Entra ID oder Keycloak	Single Sign-on	Redaktion meldet sich mit dem Verwaltungskonto an, Gruppen werden zu Rollen	M365 / Apache 2.0
Exchange Online	Mail und Tickets	Formulare und Benachrichtigungen aus Postfächern der Verwaltung	M365
sharp	Bildverarbeitung	WebP und AVIF in passenden Größen, Metadaten entfernt	Apache 2.0
Matomo	Statistik	Auswertung ohne einwilligungspflichtige Cookies	GPL
axe-core, Playwright, veraPDF	Qualitätsprüfung	jede Änderung automatisch auf Barrierefreiheit und PDF/UA geprüft	MPL / Apache / GPL

3 Jede Änderung wird geprüft, bevor sie online geht

Änderung
an Code, Vorlage oder Baustein

Barrierefreiheit
axe-core und Playwright prüfen die Seiten

Ladezeit
Lighthouse misst technische Qualität

PDFs
veraPDF prüft nach PDF/UA

Weiterleitungen
keine alte Adresse führt ins Leere

Veröffentlichen
erst wenn alles bestanden ist

EINMAL PFLEGEN, ÜBERALL AUSSPIELEN

Wo Ihre Inhalte überall ankommen

Weil Payload Inhalte als Daten über eine offene Schnittstelle bereitstellt, braucht kein Kanal eine zweite Redaktion.

Website und Micropages

Stadtportal, Museum, Bäder, Kita-Portal, Wirtschaftsförderung, Kampagnen: eine Installation, eigene Adressen und Designs, gemeinsame geprüfte Bausteine, zentrale Updates.

Stadt-App und Push

Die App wird direkt aus dem CMS bespielt – neu entwickelt oder als Anbindung einer bestehenden App. Meldungen, Termine und Warnungen ohne zweites System.

Infoscreens

Foyer, Bürgerbüro, Bibliothek, Haltestelle: Screens zeigen aktuelle Meldungen, Wartezeiten oder Veranstaltungen aus derselben Quelle.

Open Data

Datensätze nach DCAT-AP.de für GovData und das eigene Open-Data-Portal – maschinenlesbar für Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft.

KI-Assistenten über MCP

Ein MCP-Server stellt ausgewählte amtliche Daten als Werkzeuge bereit. ChatGPT, Claude oder Copilot antworten aus der Quelle der Stadt – mit Link, statt zu raten.

Partner und Drittanbieter

Vereine, Medien, Mobilitäts- und Tourismusdienste nutzen die dokumentierte API ohne Sonderentwicklung. Sie entscheiden, was abgefragt werden darf.

Barrierefreie Dokumente

PDFs werden beim Hochladen nach PDF/UA geprüft und verbessert; Berichte lassen sich zusätzlich als barrierefreies eMagazin ausspielen.

Mail, Tickets, Feeds

Formulare gehen über Exchange Online aus Verwaltungspostfächern, Anfragen landen als Tickets; Termine und Meldungen lassen sich als Feed abonnieren.

4 Warum das nur mit strukturierten Inhalten funktioniert

Öffnungszeiten als Daten in Payload — strukturiert

```
{
  "einrichtung": "Bürgerbüro Mitte",
  "oeffnungszeiten": [
    { "tag": "Mo", "von": "08:00", "bis": "16:00" },
    { "tag": "Do", "von": "08:00", "bis": "18:00" }
  ],
  "ausnahmen": [
    { "datum": "2026-12-24", "geschlossen": true }
  ]
}
```

Daraus entsteht automatisch

- **Website:** „Heute geöffnet bis 18 Uhr" – berechnet, nicht abgetippt
- **Suchmaschinen:** strukturierte Daten nach schema.org
- **Stadt-App:** Hinweis bei Schließung an Heiligabend
- **Infoscreen:** Anzeige im Foyer, ohne zweite Pflege
- **KI-Assistent:** korrekte Antwort mit Quelle über MCP
- **Open Data:** maschinenlesbar für Dritte

Steht die Öffnungszeit nur als Fließtext auf einer Seite, muss jeder Kanal sie selbst abschreiben – und irgendwann stimmt eine Fassung nicht mehr. Als Datensatz gepflegt, ist sie überall gleichzeitig richtig.

REDAKTION UND BETRIEB

Was sich im Alltag ändert

Für die Redaktion wird es einfacher, für die IT berechenbarer – und die Barrierefreiheit hängt nicht mehr am Gedächtnis einzelner Personen.

Seiten selbst bauen

Akkordeons verschachteln, Spalten setzen, Zuständige per Drag-and-Drop einfügen – überall aktuell, wenn sich ein Kontakt ändert. Live-Vorschau für Smartphone und Desktop.

Regeln, die das System durchsetzt

Alternativtexte als Pflichtfeld, nur geprüfte Bausteine, Farben mit festen Kontrasten, saubere Überschriftenfolge. KI schlägt SEO-Texte und Alternativtexte vor – ein Mensch gibt frei.

Betrieb in Ihrer Hand

Docker-Container in Ihrem Rechenzentrum, beim kommunalen IT-Dienstleister oder bei einem Hoster in Deutschland. Updates als Paket-Updates statt großer Versionssprünge.

Relaunch ohne 404

Ein Crawler erfasst jede alte Adresse, jede bekommt eine 301-Weiterleitung, ein Monitoring meldet tote Links. Inhalte werden automatisiert übernommen und nachgearbeitet.

Ehrlich: wann es nicht passt

- **Sehr kleine Auftritte** ohne Weiterentwicklung – ein schlankes WordPress kann schneller und günstiger sein.
- **Gut laufende Bestandssysteme:** Ein aktuelles, barrierefreies, gepflegtes TYPO3 oder Drupal muss nicht ersetzt werden.
- **Ohne technischen Partner:** Payload ist ein Werkzeug für Entwickler*innen. Weil es auf verbreiteter Technik beruht, sind Sie dabei aber an keinen einzelnen Anbieter gebunden – auch nicht an uns.

So gelingt der Umstieg

1. **Bestandsaufnahme:** Websites, Systeme, Inhalte, Adressen, Verträge
2. **Design-System:** das Corporate Design wird zu barrierefreien Bausteinen
3. **Import:** Inhalte automatisiert übernehmen, redaktionell nacharbeiten
4. **Weiterleitungen:** jede alte Adresse per 301 auf die neue
5. **Schulung:** die Redaktion lernt den Baukasten mit eigenen Inhalten
6. **Gleitend umziehen:** Micropages zuerst, das Stadtportal zum Schluss

Modular – kein Teil in Stein gemeißelt

- **Jede Komponente ist austauschbar:** Editor, Suche, Statistik, Anmeldung, Hosting. Die Inhalte liegen als offene Daten in Ihrer Datenbank, die Bausteine sind eigenständige React-Komponenten. Das ist das Gegenteil eines Monolithen, bei dem ein Hersteller alles bündelt und bepreist.
- **Puck ist heute unser visueller Editor – nicht unser Fundament.** Er ist noch vor Version 1.0; wir legen Versionen fest, testen Updates vorab und könnten ihn ersetzen, ohne eine einzige Seite neu zu bauen.
- **Payload** arbeitet laut eigener Doku noch an der vollen WCAG-2.2-AA-Konformität seines Admin-Bereichs; wir prüfen die Redaktionsoberfläche selbst mit Screenreader und Tastatur. Seit Juni 2025 gehört Payload zu Figma, die MIT-Lizenz erlaubt im Zweifel jederzeit einen eigenen Fortführungszweig.

Baukasten-Demo
webdesign-wolfsburg.com/baukasten/

Fachartikel
webdesign-wolfsburg.com/wissen-payload-puck/

Gespräch
kontakt@webdesign-wolfsburg.com
+41 77 950 31 52

Stand Oktober 2026. Lizenzangaben nach den jeweiligen Projekten; Microsoft-Dienste (Entra ID, Exchange Online) im Rahmen Ihrer bestehenden Lizenzen. Webdesign Wolfsburg ist ein unabhängiger Dienstleister und kein Angebot der Stadt Wolfsburg.