

TYPO3 UNIVERSITY DAYS 2026

Bauhaus-Universität Weimar

Website als Erlebnis

Alexander Kellner
Geschäftsführung – in2code

Sandra Pohl
Product Owner – in2code

Tina Konscholky
Bauhaus-Universität Weimar

Ulfried Herrmann
Bauhaus-Universität Weimar

BEVOR WIR ANFANGEN

Keine Textformatierungen

Knallige, bunte Farben

3 Agenturen

Fettschrift? abgeschaltet.

```
/* _fonts.scss - acht Deklarationen, zwei Dateien */  
@font-face { font-weight: 400; src: FiraSans-Regular.woff2 }  
@font-face { font-weight: 700; src: FiraSans-Regular.woff2 }  
@font-face { font-style: italic; src: FiraSans-Regular.woff2 }
```

Farbe ohne inhaltliche Bedeutung. Mit Absicht.

Neun Themes, je Farbe plus Pattern — im Browser gezogen, bei jedem Aufruf neu. Nur der Kontrast ist nicht verhandelbar.



FRAGE 3 • ZU VIELE KÖCHE?

Ein Auftraggeber.
Zwei Projektverantwortliche.
Drei Agenturen.
Viele Redakteure.

Das ist keine Panne in der Ausschreibung.

UNTER DIESEN VORGABEN...

Wie kann eine Universitäts-Website da erfolgreich sein?

BIS 2026

Ein Rot. Fünf Reiter. 15 Jahre Anbau.

uni-weimar.de • TYPO3 13, 43 Inhaltstypen,
Grids in Grids, JFMulticontent

SEIT 2026

Fünf Familien. Ein Schriftschnitt. TYPO3 14.

uni-weimar.de • 19 eigene Inhaltselemente,
Living Styleguide, Lighthouse 100

KAPITEL I

Konzeption & Design

Was die Universität wollte, bevor eine Zeile Code entstand.

WARUM ÜBERHAUPT

Im Laufe der Zeit wird eine Hochschul-Website zum Archiv

01 Gewachsen statt gestaltet

Jede Fakultät, jedes Institut, jedes Projekt hat sich sein Stück gebaut

02 Struktur nach Organigramm

Wer die Universität nicht kennt, findet sich schwer zurecht

03 Außenwirkung

Eine Kunst- und Gestaltungshochschule muss eine gestalterische Haltung im Web vertreten

Form follows function — und zwar wortwörtlich.

SCHRIFT **Ein Schnitt** Fira Sans
Regular. Hierarchie über Größe und
Raum.

FARBE **Fläche statt**
Rand Ganze Blöcke tragen Farbe,
keine Rahmen, keine Schatten.

FORM **Kreis, Dreieck,**
Quadrat Die Grundformen des
Bauhaus - als Pattern, nicht als Zierde.

STATT STOCKFOTO

90 generierte Pattern.

Drei Formate (16:9, 4:3, 1:1), je
Farbkombination eine Variante – als SVG,
wenige (Kilo)Byte, beliebig skalierbar.



DAS ZIEL

Nicht abbilden,
was wir sind.
Erlebbar machen,
was wir tun.

KAPITEL II

Die Kooperation

1 Auftraggeber, 2 Projektverantwortliche, 3 Agenturen, viele Redakteure.

WER MACHT WAS

Drei Agenturen, klar geschnitten.

ATELIER DISKO

Design

Konzept, Gestaltung, Bildsprache

IN2CODE

Umsetzung

Prototype, Integration, Backend-
Entwicklung, Migration, Deployment

3 PC

Intranet & Suche

TYP03-Erweiterung fürs Intranet,
Suchserver

Zwei Menschen halten drei Agenturen zusammen.

Kommunikation über Slack und Redmine.

DER ANFANG

Operativer Kick-Off Zwei Tage Rosenheim

FORMAT **Alle an einem
Tisch** Universität und Agentur,
keine Videokonferenz.

INHALT **Brainstorming** Nicht
Statusbericht, sondern gemeinsames
Sammeln.

ERGEBNIS **Gemeinsame
Sprache** Danach hieß „Teaser“ bei
allen dasselbe.

DAMIT AGENTUR UND UNIVERSITÄT EIN REPOSITORY TEILEN KÖNNEN

Git-Flow-Workshop.

Vor der ersten Zeile Code.

-
- 01 **Branch-Modell verbindlich für beide Seiten**
Wer wo abzweigt, wer wohin merged, wer released
 - 02 **Ein Repository — in2code und die Universität**
Die Agentur aus dem dritten Los liefert ihr Paket aus einem eigenen Repository, wir binden es ein
 - 03 **Features und Sicherheits-Updates parallel**
Ein Sicherheits-Update kann sofort raus, ein Feature in Ruhe reifen
-

PARALLEL ZUM BRANCH-MODELL

Local Container, Server klassisch.



Alle vier Umgebungen laufen auf der Infrastruktur der Universität.

Container nur lokal. Auf dem Server klassisch.

ENTWICKLUNG **Docker oder DDEV** in2code arbeitet mit Docker, die Universität mit DDEV.

BETRIEB **Klassische Server** Von der Universität gestellt, Deployment per SSH.

qa

frontend

composer

deploy

Server und GitLab stellt die Universität, wir haben beraten.

KAPITEL III

Prototyp

Der Living Styleguide als Basis. Ausbau der Website
oder Design von Drittsystemen.

Der Styleguide als Quelle des Webdesigns.

EIGENE DOMAIN **Unabhängig**
von TYPO3 Design arbeitet weiter, auch wenn das CMS gerade nicht läuft.

LEBEND **Aus demselben Code** Was im Styleguide steht, rendert TYPO3 identisch - kein zweiter Satz Templates.

NACHPRÜFBAR **Farben zum Kopieren** Palette, Typografie, Komponenten - klickbar statt im PDF.

Vite für den Bau. Fluid Components für die Wiederverwendung.

-
- 01 **Vite als Toolchain**
Ein Manifest, ein DataProcessor - Fluid kennt die gebauten Dateien, ohne dass Pfade im TypeScript stehen
 - 02 **Fluid Components im Namensraum in2components**
Button, Figure, Icon, Image, LinkButton - einmal definiert, überall gleich
 - 03 **Ein Ausgabeverzeichnis**
Die Toolchain schreibt direkt in Resources/Public der Extension
-

KAPITEL IV

Integration auf leerer Installation

Erst alles neu bauen. Dann die Inhalte holen.

KEIN UPGRADE

Leere TYPO3-14-Installation. Kein Erbe.

Ein Upgrade schleppt alles mit: alte Backend-Layouts, alte Inhaltstypen, altes TypoScript. Ein Neubau zwingt zur Entscheidung, was mitkommen darf.

BEVOR INHALTE DA WAREN

Ein Testseitenbaum, der jede Vorlage einmal zeigt.

VORLAGEN

Startseite

VORLAGEN

Fakultätsseite

VORLAGEN

Projektseite

VORLAGEN

Personenseite

Jedes Inhaltselement, jede Kombination, jeder Sonderfall –
dauerhaft im Baum, bereit getestet oder kopiert zu werden.

Magic Container.

- | | |
|----|---|
| 01 | Slider an oder aus
Dieselben Inhalte laufen als Slider oder stehen als Kachelraster |
| 02 | 2, 3 oder 4 Spalten
Die Redaktion entscheidet pro Container, nicht in den Seiteneigenschaften |
| 03 | Filter oberhalb, optional
Filtert die Elemente im Browser, ohne die Seite neu zu laden |
| 04 | Inhalte werden automatisch aufgeteilt
News, Galerie, Kontakte, Downloads, Teaser — jeder Datensatz wird ein eigenes Element |

KAPITEL V

UX — für die Redaktion

Der Teil des Relaunchs, den kein Besucher sieht.

DAS PRINZIP FÜR DAS GANZE KAPITEL

Jede Auswahl,
die man wegnimmt,
ist eine Entscheidung,
die niemand
falsch treffen kann.

Das Aussehen ist fix. Die Hierarchie bleibt frei.

Die Redaktion wählt, ob eine Überschrift H2, H3 oder H4 ist — also die Bedeutung. Sie wählt nicht, wie groß und in welcher Farbe sie erscheint. Das entscheidet das Design. Damit bleibt die Dokumentstruktur korrekt und das Bild ruhig.

Jedes Element zeigt im Backend, was es im Frontend wird.

-
- 01 **Eigener Preview-Renderer pro Inhaltstyp**
Ein gemeinsamer Unterbau, ein Fluid-Template je Element
 - 02 **Bild, Titel und Einstellungen sichtbar**
Ohne das Element aufzuklappen
 - 03 **Container zeigen ihre Hintergrundfarbe**
Die Redaktion sieht die Fläche, bevor sie speichert
-

Reduzieren, reduzieren, reduzieren.

FELDER **Weniger Felder pro Element** Was das Design nicht rendert, steht nicht im Formular.

INHALTSELEMENTE **Weniger erlaubte CE** Pro Ort nur die Elemente, die dort Sinn ergeben.

TABELLEN **Weniger erlaubte Tabellen** Kein backend_layout, kein sys_template - Redaktion soll Inhalte pflegen.

AUSWAHL **Weniger Optionen je Feld** Aus 19 News-Vorlagen wurden 5.

Die Funktion gehört dahin, wo sie gebraucht wird.

```
<!-- News-Plugin, FlexForm -->  
<settings.showFilter>  
  <config><type>check</type></config>  
</settings.showFilter>  
Eine Checkbox. Kein zweites Plugin, keine zweite Seite.
```

Bilder und Icons ohne Bauchgefühl.

ZUSCHNITT CropVariant je Einsatzort Für jeden Ort ein eigener Zuschchnitt - die Redaktion wählt keinen Bildausschnitt fürs Layout, sondern beschreibt das Bild einmal.

FOKUS FocusArea Der wichtige Bildbereich wird markiert und bleibt bei jedem Format sichtbar.

FARBE Farbkonzept für Icons Im Backend fest — nicht gezogen wie die Flächen im Frontend.

REIHENFOLGE Sinnvolle Sortierung Die häufigsten Icons stehen oben, nicht die alphabetisch ersten.

Vier Details, die den Alltag mehr verändern als jedes Feature.

-
- | | |
|----|--|
| 01 | Container lassen sich zuklappen
Eine Seite mit 40 Elementen bleibt überschaubar |
| 02 | Die Sidebar zeigt, wo die Navigation beginnt
Ein eigenes Formularfeld im Backend - Rückfragen dazu sind seither weg |
| 03 | Die Website-Version steht in der System-Info-Leiste
Bei einer Fehlermeldung ist sofort klar, welcher Stand gemeint ist |
| 04 | Shortcuts erlauben dasselbe wie Seiten und Container
Keine Sonderregel, die man sich merken muss |
-

KAPITEL VI

Weitere Features

Was außerdem eingebaut wurde - und warum jeweils.

Vier eigene Media Renderer — eingebaut in Textmedia.

VIDEO Vimeo

LIVE Vimeo
Events

SAMMLUNG Vimeo
Showcase

AUDIO Podigee
Podcasts

Kein eigenes Inhaltselement, kein eigenes Plugin: Die Redaktion fügt eine URL als Medium ein — wie ein Bild.

SUCHE

YaCy statt Solr.

Suchserver auf Basis von YaCy. Wir haben sie eingebunden:
Suchergebnisse, Vorschläge während der Eingabe und serverseitig
erzeugte Filter.

YaCy crawlt die Website wie eine Suchmaschine – und findet dadurch
auch, was nicht in TYPO3 liegt.

Planen, übersetzen, zugänglich bleiben.

PLANUNG **Redaktionsplaner**
Wer arbeitet an welcher Seite, was ist
in Arbeit, was ist fertig.

SPRACHE **DeepL mit
Glossar** Fachbegriffe der
Universität werden immer gleich
übersetzt.

ZUGANG **a11y-by-default**
Barrierefreiheit ist Grundeinstellung,
nicht Zusatzaufgabe.

WIE DER CODE AUFGEBAUT IST

Damit das System auch in fünf Jahren noch wartbar ist.

-
- | | |
|----|---|
| 01 | Logik in Models via DataProcessors
Geschäftslogik in PHP-Klassen, nicht im Template und nicht im TypoScript |
| 02 | SiteSets und Site Configuration konsequent
Jedes Paket bringt sein eigenes Set mit |
| 03 | TypoScript nur, wo es unvermeidbar ist
HTML in *.html, Layout in *.css, Logik in *.php |
| 05 | Patches nur wenn nicht anders möglich
Fremde Erweiterungen werden über eigene *_extend-Pakete erweitert |
| 04 | Automatisierte Tests in der Pipeline
PHP CodeSniffer, PHP Mess Detector, PHPUnit - vorbereitet: Browsertests mit Selenium |
-

KAPITEL VII

Migration

15 Jahre Inhalt in ein System, das diese 15 Jahre nicht kennt.

DER WEG

Alter Baum. Export. Import. Umbau.

01 Migrationsbaum in der alten Umgebung
Der alte Seitenbaum wird als Ganzes zum Ausgangsmaterial

02 Export und Import des Baums
In die leere TYPO3-14-Installation, unverändert

03 24 Migratoren bauen um
Erst danach ist der Inhalt im neuen System zuhause

DER UMFANG

24

MIGRATOREN
FÜR EINEN SEITENBAUM

Seitenstruktur	Grids	Quicklinks	Seiten verschieben	Inhalte	Teaser	Video	Audio
Galerie	Tabellen	HTML	JFMulticontent	Shortcuts	Kontakte	News	News-Typen
Dateiverweise	Backend-Benutzer	Cleanup					

Erst muss die alte Struktur weg, bevor Inhalt umziehen kann.

-
- | | |
|----|--|
| 01 | Selbst-Referenzen in Shortcuts aufheben
Seiten, die auf sich selbst verweisen - im Altsystem jahrelang unbemerkt |
| 02 | Alte Backend-Layouts auflösen
Das Layout wandert in Container, siehe Magic Container |
| 03 | Shortcuts auflösen, wenn Inhalt in der Plugin-Spalte liegt
Sonst verschwinden Inhalte, die niemand vermisst - bis sie fehlen |
| 04 | Grids auflösen — auch Grid in Grid
Vier Backend-Layout-Varianten und mehrere Grid-Typen, jeweils eigene Regeln |
| 05 | Teaser-Hublets im Magic Container neu aufbauen
Grid mit Textmedia wird zu Teaser-Elementen im Container |
-

Ein Element, vier Bedeutungen.

JFMULTICONTENT

Tabs

JFMULTICONTENT

Accordion

JFMULTICONTENT

Slider

JFMULTICONTENT

Stage

Dasselbe Inhaltselement, per Konfiguration in vier völlig verschiedenen Rollen – jede braucht ein eigenes Ziel und eigene Regeln.

Alles wird Textmedia.

VORHER

`text · textpic · image · header · buwtexticon`

NACHHER

`textmedia`

Dazu: keine fetten und kursiven Texte mehr – die Schrift hat keinen zweiten Schnitt. Und keine Bildposition „rechts“ – die kennt das Design nicht.

Was nicht als Inhalt gespeichert war, musste erst zu Inhalt werden.

-
- | | |
|----|---|
| 01 | Video aus zwei Eigenelementen und aus HTML-Inhalten
Vimeo- und YouTube-Einbettungen aus rohem HTML erkennen und zu Textmedia machen |
| 02 | Audio
Podcasts werden Medien in Textmedia, kein Sonderelement |
| 03 | Zwei alte Galerien zu einer neuen
Zwei Erweiterungen, ein Ziel |
| 04 | Tabellen als Textmedia statt CType table
Der Table Migrator baut Tabellen in Inhalt um |
| 05 | HTML-Inhalte: Matomo und Instagram
Freies HTML wird zu einem definierten Element mit Freigabe-Logik |
-

Von 19 Vorlagen auf 5.

VORLAGEN

19 Auswahlmöglichkeiten im FlexForm

DANACH

5

Der Typ „Event“ existierte im Altsystem – ohne jede Wirkung. Also war er als Quelle unbrauchbar und musste erraten werden.

Adressen, die keine waren.

```
Altsystem • CType=text, freier Fließtext  
Sekretariat  
Juliane Behrendt  
Tel.: +49 (0) 36 43 / 58 11 10  
E-Mail: juliane.behrendt[at]uni-weimar.de
```

```
NEU • KONTAKT-DATENSATZ  
  
FUNKTION  Sekretariat  
  
VORNAME   Juliane  
  
NACHNAME  Behrendt  
  
TELEFON   +49 3643 581110  
  
E-MAIL     juliane.behrendt@uni-weimar.de
```

Prüfung von Inhaltselementen durch Google Gemini auf mögliche Adresse – aus den Treffern entstanden die Kontakt-Datensätze.

MIGRATION 07 • AUFRÄUMEN

43 INHALTSTYPEN
ENTFERNT

0 VERWAISTE SEITEN,
INHALTE, CONTAINER

6 STUNDEN FÜR EINEN
VOLLDURCHLAUF

Gelöscht wurden außerdem: nicht mehr unterstützte Plugins, altes TypeScript und alte TSconfig. Was nicht mitkommt, kommt nicht mit – sonst wandert die Altlast in das neue System.

KAPITEL VIII

Überarbeitung durch die Redaktion

Nach der Migration fängt die Arbeit erst an.

Eine Migration liefert Inhalte. Keine Qualität.

Was migriert ist, ist technisch korrekt — und sieht bewusst aus wie vorher. Ob es gut geschrieben und heute noch aktuell ist, entscheidet die Redaktion. Und die neuen Wege, Inhalte zu präsentieren und zu strukturieren, entstehen erst, wenn jemand sie nutzt.

Schulungen für den Anfang. Videos für danach.

SCHULUNG Präsenz und live Fragen stellen, Fehler machen dürfen, gemeinsam üben.

VIDEO Kurz und auffindbar Für die Frage, die drei Monate später kommt - wenn die Schulung vergessen ist.

Bei hunderten Redakteuren mit sehr unterschiedlicher Übung skaliert nur die Kombination.

Die beste Anleitung ist eine fertige Seite.

Im Seitenbaum liegen Vorlagen für Fakultäts-, Projekt- und Personenseiten. Wer sich unsicher ist, aber eine neue Seite braucht, kann eine Vorlage kopieren.

UND DANN DIE REALITÄT

Weitere Anpassungen. Weitere Fehlerbehebungen.

-
- | | |
|----|--|
| 01 | Videos in Bühnen
Das Designkonzept hatte bewusst auf Video verzichtet. Der Bedarf aus den Fakultäten war stärker |
| 02 | Unterüberschrift im Teaser-Hublet
Die Überschrift allein sagte nicht deutlich genug, was dahinter steckt |
| 03 | Links in den Keyfacts
Zahlen und Fakten sollten anklickbar sein |
| 04 | Klappen, auch alles auf einmal
Erst dadurch wurden lange Seiten im Backend überschaubar |
-

KAPITEL IX

KPI

Performance, Sicherheit, Auffindbarkeit - gemessen,
nicht behauptet.

STARTSEITE • LIGHTHOUSE UND AGENTIC BROWSING

	VORHER	NACHHER
Performance	59	100
Accessibility	89	100
Best Practices	100	100
SEO	92	100
Agentic Browsing	0/3	3/3

Largest Contentful Paint: 9,0 s → 1,2 s. Von Anfang an gemessen.

Keine einzelne Maßnahme. Zwanzig kleine.

`Code-Splitting (ES6)``Module nach Priorität laden``Deko-Elemente aus bei langsamer Leitung``Long-Term-Caching``Minifizierung``Selfhosted Fonts``native Funktionen statt JS``Filter hybrid``Responsive Images (je Endgerät oder Position)``Lazy Loading``Image width/height``SVG-Icon-Sprite``Slider lädt erst bei Sichtbarkeit``Staticfilecache``fast alle Seiten cachebar``GZIP``HTTP/2``AJAX-Filter für Studiengänge`

Vier Zusagen, die man einhalten muss.

-
- 01 **Support-Schirm für Anwendung und Erweiterungen**
Nicht nur TYPO3 selbst, auch eingesetzte Erweiterungen und Pakete

 - 02 **Single Sign-on mit EXT:shibboleth**
Die Pflege der Erweiterung wird künftig von in2code übernommen

 - 03 **Content Security Policy strikt**
Getrennt für Backend und Frontend - und auch mit Staticfilecache wirksam

 - 04 **Keine Secrets im Code**
Zugangsdaten kommen beim Einrichten aus dem Passwortmanager
-

GEFUNDEN WERDEN – VON MENSCHEN UND VON MASCHINEN

Dieselbe Seite, zwei Formate.

```
GET /de/projektseite/  
Accept: text/html      → HTML für den Browser  
Accept: text/markdown → Markdown für den Agenten
```

Dieselbe Seite: 74 KB HTML gegen 14 KB Markdown. Ein Fünftel der Datenmenge.

Was ein Agent liest.

JSON-LD auf der Seite „Bachelor Architektur“

```
{  
  "@type": "EducationalOccupationalProgram",  
  "name": "Architektur",  
  "educationalCredentialAwarded": "Bachelor of Science (B.Sc.)",  
  "timeToComplete": "P36M"  
}
```

„Hey ChatGPT, wie lange dauert ein Architekturstudium in Weimar eigentlich?“

Das Kleingedruckte.

-
- | | |
|----|---|
| 01 | Google-Sitemap
Automatisch erzeugt — ohne die ausgeschlossenen Zweige |
| 02 | llms.txt
Was KI-Systeme über die Website wissen sollen, an einer Stelle |
| 03 | robots.txt: lesen ja, trainieren nein
Content-Signal: search=yes, ai-input=yes, ai-train=no |
| 04 | Gepflegte 404-Seite
Führt weiter, statt sich zu entschuldigen |
| 05 | Pagebrowser und Filter auf noindex
Sonst landen tausende Duplikate im Index |
-

Kein Banner. Und trotzdem sauber.

-
- | | |
|----|---|
| 01 | Externe Inhalte: nichts vor der Zustimmung
Videos und Instagram-Einbettungen laden erst nach Einwilligung |
| 02 | Matomo: ohne Cookies, auf eigenem Server
Deshalb ist keine Einwilligung nötig — und kein Banner |
-

Die Einwilligung entfällt nicht aus Nachlässigkeit, sondern weil nichts gespeichert wird.

DIE PROBE

Befragung von Abiturientinnen und Abiturienten.

Nicht die Redaktion, nicht die Agentur,
nicht das Gremium – die Zielgruppe
entscheidet, wo sie studiert.

WARUM DAS ZÄHLT

Lighthouse misst
die Technik.
Nur Menschen messen,
ob es wirkt.

DANKE

Fragen?

Bauhaus-Universität Weimar · in2code
Kellner · Pohl · Konscholky · Herrmann