

Spaß, Verwirrung, Furcht – und **Basketball**

UX unter Stress: Stolpersteine
und Lessons Learned

@RolandWeigelt

mail@roland-weigelt.de

Roland Weigelt

@RolandWeigelt

Comma Soft AG in Bonn

1997 – Software-Entwickler

- Produkt INFONEA® (Bereich Business Intelligence)
- Frontend-Entwicklung, Interesse an GUIs

2012 – User Experience Specialist

- Konzepte, Mockups, etc. – wenig Coden
- Weiterhin Software-Entwicklung als Hobby

Hobby / Nebenjob

Telekom **Baskets** Bonn

- Basketball Bundesliga (BBL)
- Kein Top-Budget \Rightarrow Viel **Do-it-Yourself**



Aufgabe: **Multimedia** in der Halle

- PowerPoint, Video, Software-Entwicklung



Mein Arbeitsplatz



Videoleinwände



Videoleinwände

LED-Werbebanden

emoteCanvas

TELEKOM BASKETS

NYER PHANTOMS

0 0
9:35
1
MCCRAY
LOOPY
VESKALAS
BINGONS
MANGOLD
LAWRENCE
ROCH
GAFFNEY
MCLEAN
BLASS
SWANN
KULAWICK
ZAZAI
VASSER
NANA
FLORENCE
DODRINSKAM
MANGAT
GERTZ
WESSELS
LANG
MCLEROY

BEKO HAUSGERÄTE

Großer Sport
Großer Sport
PRESIDENT UND ADMPETENT
expert Bielinsky
BEKO HAUSGERÄTE
BEKO HAUSGERÄTE
Sicherheitsschleuse Endler GmbH
expert Bielinsky



Inhalte

Baskets Comedy Night

Am 2.5.2014 um 20:00 in der
Rotunde im Telekom Dome



mit

Özgür Cebe

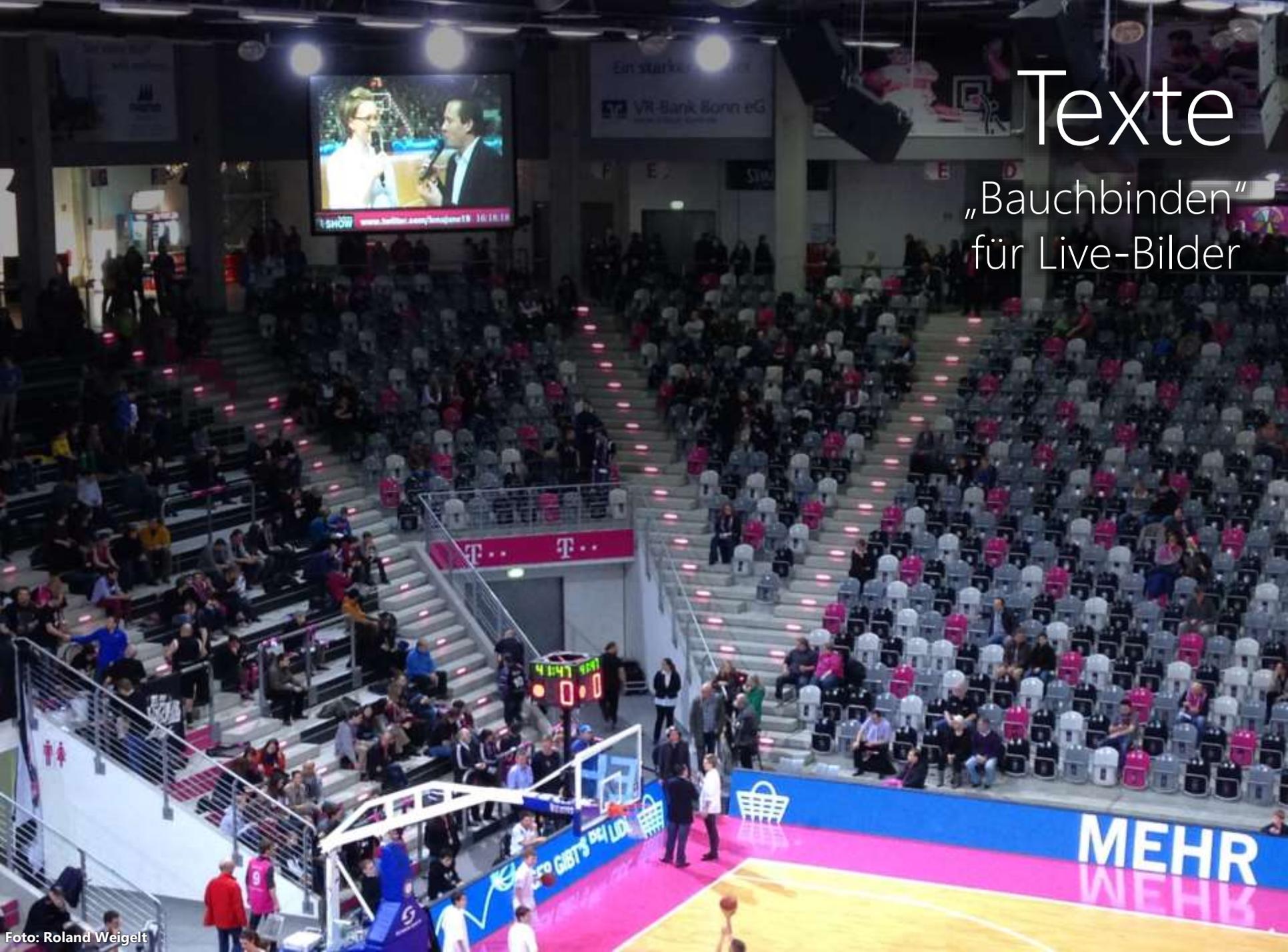
Vorproduzierte Dateien

- PowerPoint
- Bilder (jpg, png,...)
- Videos (mpg, mov, wmv...)

meistens...

Texte

„Bauchbinden“
für Live-Bilder



Texte

„Bauchbinden“
für Live-Bilder



Texte

„Bauchbinden“
für Live-Bilder



„LiveTexter“



Freitext (LIVE)



Ausgabe (LIVE)



Vorschau



Layout
Export Import

Bearbeiten
Einfügen
Löschen

Live	Logo	Text	Uhrzeit	Live
<input checked="" type="checkbox"/>		Telekom Baskets Bonn	00:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		Live preview of the text as I type	00:00:00	<input type="checkbox"/>

- Vorbereitete Texte
- Spontane Eingaben unter Zeitdruck

Statistiken



77 : 59



Telekom Baskets Bonn

medi bayreuth

59.0% 23/39

2-Punkte

43.6% 17/39

21.1% 4/19

3-Punkte

23.5% 4/17

82.6% 19/23

Freiwürfe

76.5% 13/17

34

Rebounds

34

17

Assists

13

8

Steals

6

11

Ballverluste

20

Statistiken



Punkte: **19**

Assists: **3**

Steals: **1**

Telekom

Baskets

Bonn

#4 Mickey McConnell

LED Module

 #17  Robin **Lodders**
 #14  Steve **Wachalski**
 #12  Florian **Ko**
 #11  Tadas **Klin**
 #10  Eugene **La**

 **Telekom Baskets Bonn**

 #4  Mickey **McConnell**
 #5  Dirk **Mädrich** #6
 #7  Benas **Veikalas**
 #8  Ryan **Brooks** And
 #9  Andrej **Mangold** Angelo



 MEHR KORBLEGER GIBT'S BEI LIDL
 MEHR KORBLEGER GIBT'S BEI LIDL
 MEHR KORBLEGER GIBT'S BEI LIDL
 MEHR KORBLEGER GIBT'S BEI LIDL
 MEHR KORBLEGER GIBT'S BEI LIDL
 MEHR KORBLEGER GIBT'S BEI LIDL
 MEHR KORBLEGER GIBT'S BEI LIDL
 MEHR KORBLEGER GIBT'S BEI LIDL
 MEHR KORBLEGER GIBT'S BEI LIDL
 MEHR KORBLEGER GIBT'S BEI LIDL

Samstag, 22.11.14 um 20:30 Uhr **Bonn vs. Trier**
www.baskets.de/tickets

 **DER SÄNGERHOF** Das Gartencenter in Meckenheim
 **DER SÄNGERHOF** Das Gartencenter in Meckenheim
 **SCHLOSS HAGERHOF** Die Basketball-Schule mit Internet
www.hagerhof.de www.basketballcamp.de
 **DER SÄNGERHOF** Das Gartencenter in Meckenheim
 **DER SÄNGERHOF** Das Gartencenter in Meckenheim

Spaß

Verwirrung ← ???

??? → Furcht

und **Basketball**

Ich kenne die UI nicht nur,
ich habe sie entwickelt!



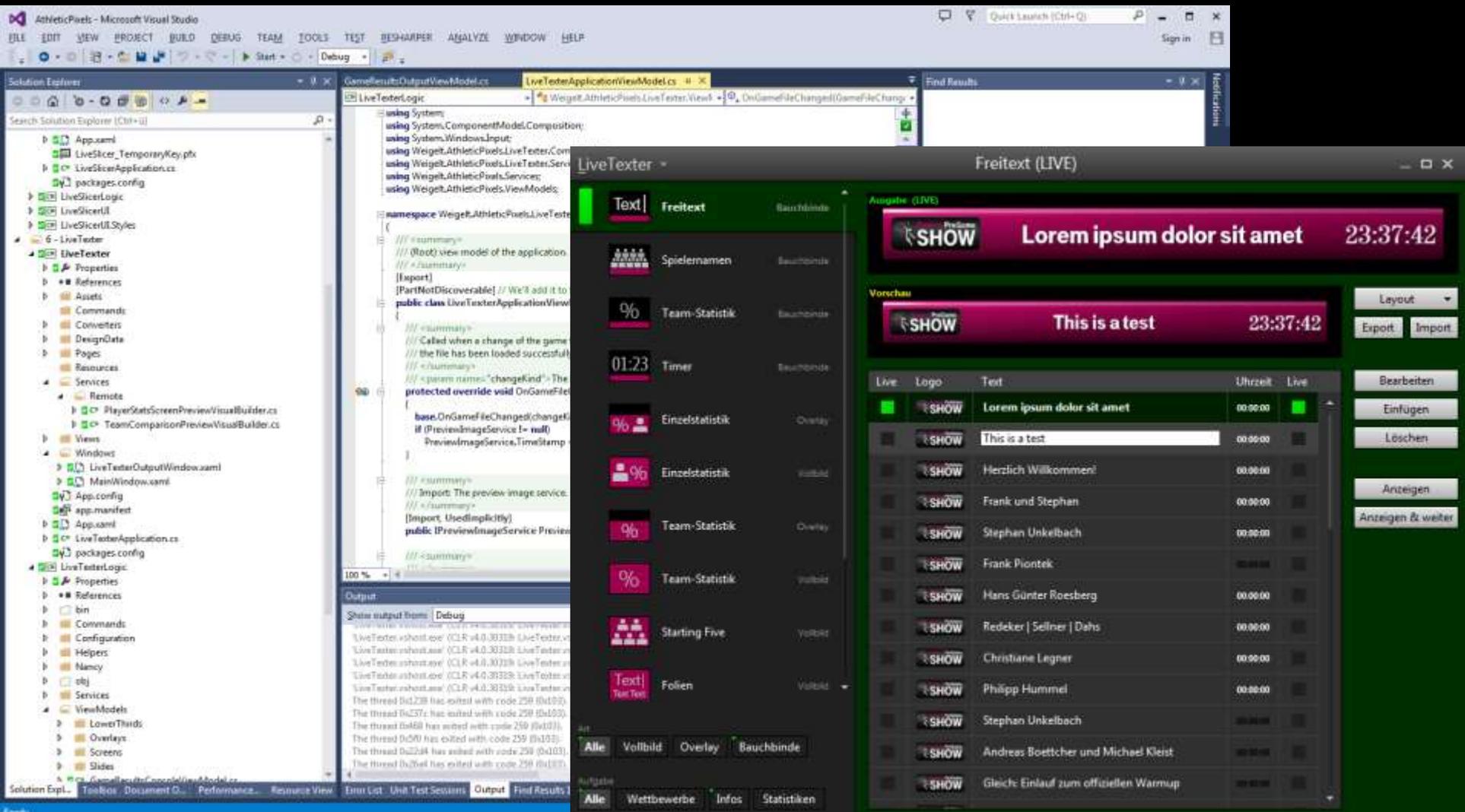
Ich bin der Anwender



Was soll mich da schon verwirren
– oder mir Angst machen?

Kontext

Zu Hause „Verwenden“ = Testen; kein echter Stress



The image shows a screenshot of a development environment (Microsoft Visual Studio) and a live application interface (LiveTexter).

Visual Studio (Left): Shows the Solution Explorer with a project named "LiveTexter". The code editor displays the `LiveTexterApplicationView` class, which implements `IPreviewImageService` and `IPreviewImageServicePreview`. The code includes logic for handling game file changes and displaying a preview image.

LiveTexter (Right): The application interface is displayed in a window titled "Freitext (LIVE)". It features a "SHOW" button and a "Vorschau" (Preview) section. The main content area shows a list of items, each with a "SHOW" button, a text field, and a "Uhrzeit" (Time) field. The items are:

- Freitext (Bauchbinde)
- Spielenamen (Bauchbinde)
- Team-Statistik (Bauchbinde)
- Timer (Bauchbinde)
- Einzelstatistik (Overlay)
- Einzelstatistik (Vollbild)
- Team-Statistik (Overlay)
- Team-Statistik (Vollbild)
- Team-Statistik (Vollbild)
- Starting Five (Vollbild)
- Folien (Vollbild)

The application also includes a "Layout" dropdown menu, "Export" and "Import" buttons, and a "Bearbeiten" (Edit) button. The "Anzeigen" (Show) button is currently selected.

In der Halle

Arbeitsplatz

- Rund ein halbes Dutzend Computer
- Mäuse, Tastaturen, ...

Event

- Ablauf nicht 100%ig planbar
- Jede Menge (wichtiger) Funkverkehr ← *Ablenkung*

Action!



Ist das, was ich
jetzt sehe, „live“?

Passiert gleich
das Richtige?

Was ist, wenn ich versage?

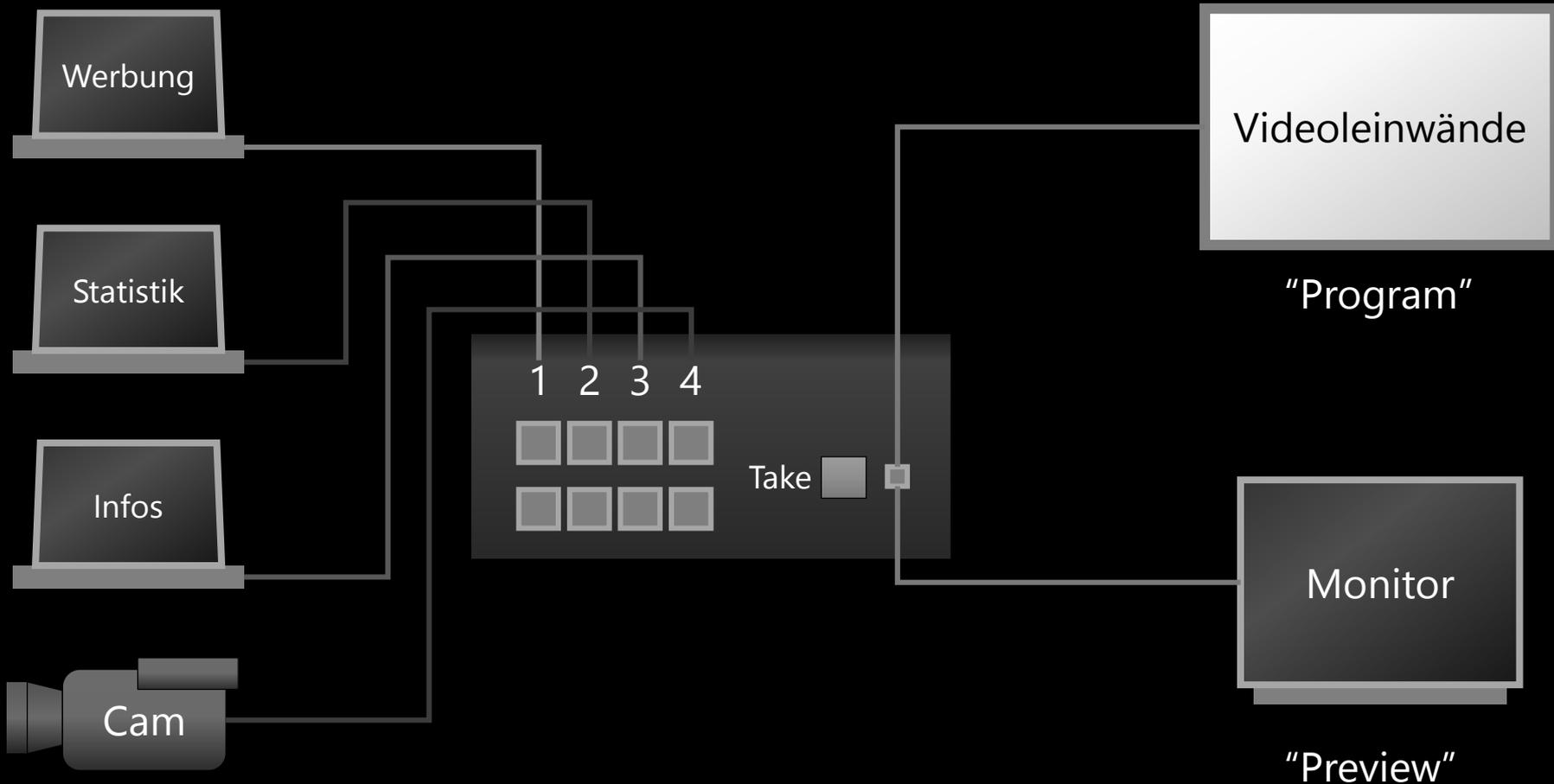
Habe ich verstanden,
was mit X gemeint ist?

Stolpersteine, Lessons Learned

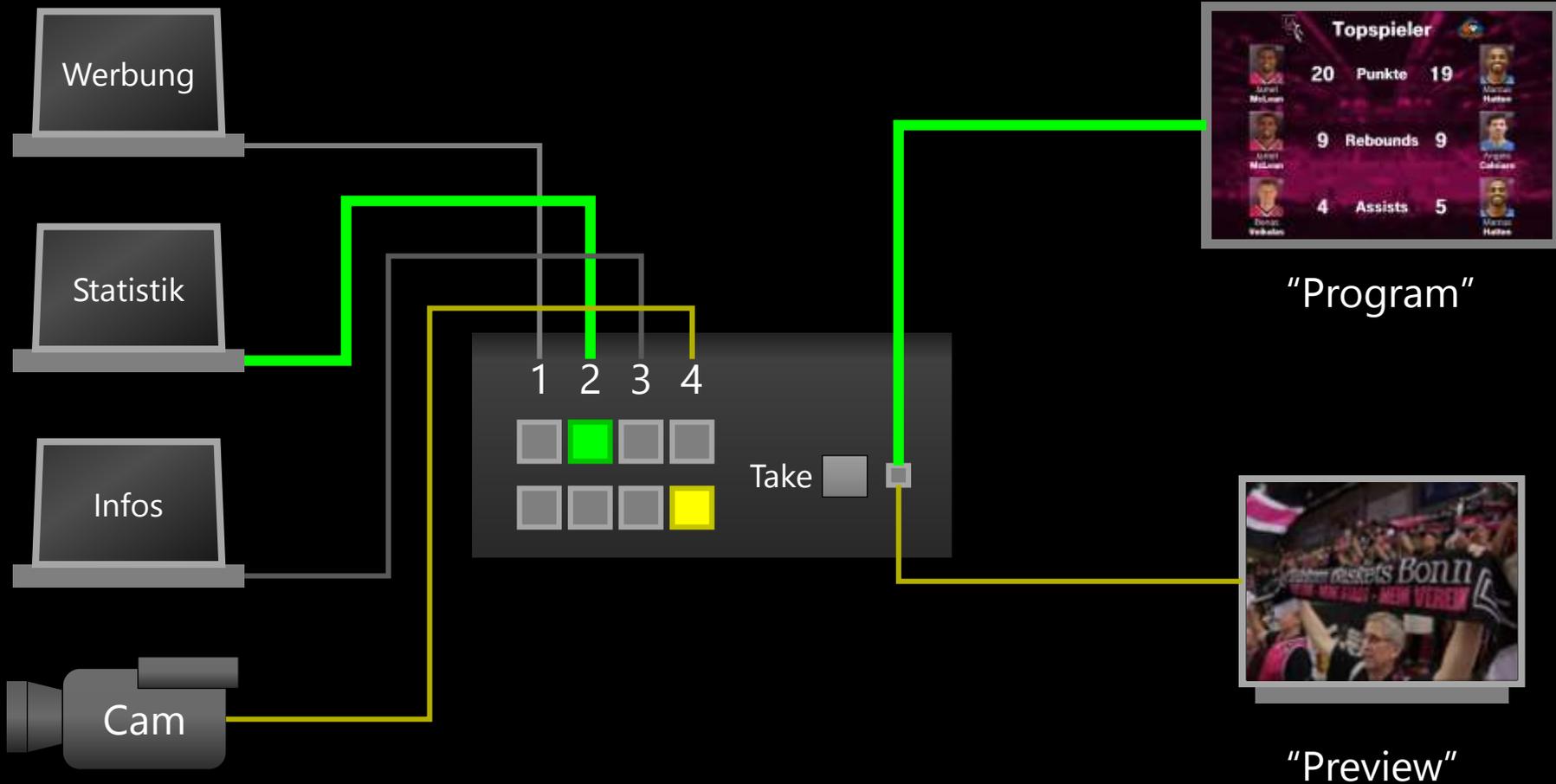
#1

„Ist das jetzt live?“

Vorbild: Hardware



Vorbild: Hardware

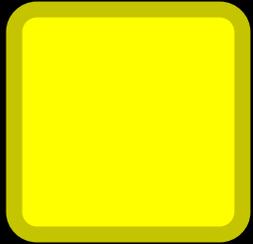


Vorbild: Hardware



Program ←

*Ja, das jetzt ist live...
Nix Dummes anstellen!*



Preview ←

*Das kommt als nächstes;
kann man noch ändern*



← Aus

Zustand: an

LiveTexter Freitext (LIVE)

Freitext

Spielernamen

Team-Statistik

01:23 Timer

Ausgabe (LIVE)

PreGame SHOW This is live! 17:30:49

Vorschau

PreGame SHOW This is a Preview 17:30:49

Live	Logo	Text	Uhrzeit	Live
<input type="checkbox"/>	PreGame SHOW	Herzlich Willkommen!	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	PreGame SHOW	This is live!	00:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	PreGame SHOW	This is a Preview	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	PreGame SHOW	Frank und Stephan	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	PreGame SHOW	Stephan Unkelbach	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	PreGame SHOW	Frank Piontek	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	PreGame SHOW	Hans Günter Roesberg	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	PreGame SHOW	Redeker Sellner Dahs	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	PreGame SHOW	Christiane Legner	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	PreGame SHOW	Philipp Hummel	00:00:00	<input type="checkbox"/>

Layout

Export Import

Bearbeiten

Einfügen

Löschen

Anzeigen

Anzeigen & weiter

Zustand: aus

LiveTexter Freitext

Text | Freitext

Spielernamen

% Team-Statistik

01:23 Timer

Ausgabe

 **This is live!** 17:31:14

Vorschau

 **This is a Preview** 17:31:14

Layout ▾

Export Import

Bearbeiten

Einfügen

Löschen

Anzeigen

Anzeigen & weiter

Live	Logo	Text	Uhrzeit	Live
<input type="checkbox"/>		Herzlich Willkommen!	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		This is live!	00:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		This is a Preview	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		Frank und Stephan	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		Stephan Unkelbach	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		Frank Piontek	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		Hans Günter Roesberg	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		Redeker Sellner Dahs	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		Christiane Legner	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		Philipp Hummel	00:00:00	<input type="checkbox"/>

Viel zu unauffällig!

Zustand: an *Grüner Hintergrund*

LiveTexter Freitext (LIVE)

Text | Freitext

Ausgabe (LIVE)

ProGame SHOW This is live! 18:28:35

Vorschau

ProGame SHOW This is a Preview 18:28:35

Layout

Export Import

Bearbeiten

Einfügen

Löschen

Anzeigen

Anzeigen & weiter

Live	Logo	Text	Uhrzeit	Live
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Herzlich Willkommen!	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	ProGame SHOW	This is live!	00:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	This is a Preview	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Frank und Stephan	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Stephan Unkelbach	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Frank Piontek	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Hans Günter Roesberg	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Redeker Sellner Dahs	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Christiane Legner	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Philipp Hummel	00:00:00	<input type="checkbox"/>

Spielernamen

Team-Statistik

Timer

Zustand: aus

„OFFLINE“

The screenshot shows the LiveTexter software interface. The main window is titled 'Freitext'. On the left, there is a sidebar with several widgets: 'Text' (Freitext), 'Spielernamen', 'Team-Statistik', and 'Timer'. The main area is divided into three sections: 'Ausgabe' (Output), 'Vorschau' (Preview), and a table of text elements. The 'Ausgabe' section shows a banner with the text 'This is live!' and a timer '18:29:29'. The 'Vorschau' section shows a banner with the text 'This is a Preview' and the same timer. The table below lists various text elements, each with a 'Live' checkbox, a logo, the text itself, and a 'Uhrzeit' (time) column. The 'This is live!' element is highlighted in green, indicating it is currently active. A pink arrow points from the handwritten text '„OFFLINE“' to the 'OFFLINE' text in the banner.

Live	Logo	Text	Uhrzeit	Live
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Herzlich Willkommen!	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	ProGame SHOW	This is live!	00:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	This is a Preview	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Frank und Stephan	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Stephan Unkelbach	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Frank Piontek	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Hans Günter Roesberg	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Redeker Sellner Dahs	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Christiane Legner	00:00:00	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ProGame SHOW	Philipp Hummel	00:00:00	<input type="checkbox"/>

Konflikt:
Deutlich vs. Schön

#2

*„Passiert gleich
das Richtige?“*

Anwender kann erst
einmal ausprobieren,
was passieren wird...



Optimal: Vorschau



...und dann die Aktion
mit einem Klick oder
Tastendruck ausführen

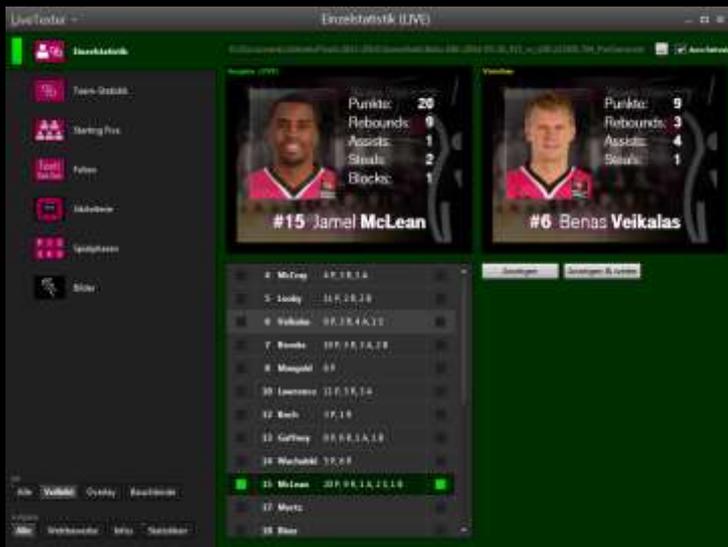
Vorschau

Videoleinwände

- 1024 x 768 Pixel (4:3)
- Skalieren → OK!
- Sehr große Hilfe

LED Module

- 8448 x 80 Pixel
- Bei Skalierung z.B. auf 844 x 8 keine Details
- Werbung: Ausschnitte OK



Eine Sache des
Vertrauens

Eher „Reparieren“ als
„spielerisches Ausprobieren“

Undo/Redo

Wirklich angenehmes
Gefühl?

Technik z.T.
echt Hardcore!
€€€

#3

„Was ist damit gemeint?“

UI-Texte

Ziel: Kurz, Prägnant, Präzise

Tipp für Dialogtexte (1-3 Sätze):

- Text in Notepad o.ä. schreiben
- Kopieren, Bearbeiten, Kopieren
- Gnadenlos kürzen
- Viele Versionen, alte Versionen zunächst behalten

z.B. verschiedene Begriffe
für die selbe Sache



Vorsicht vor versteckten
Übersetzungen!



Implizit vs. Explizit

Beispiel

Offizieller Name der Begegnung (BBL)

z.B. **Telekom Baskets Bonn** vs. **ALBA BERLIN**

Heimmannschaft



Gastmannschaft



Zum Vergleich die NBA-Bezeichnung:

ALBA BERLIN at **Telekom Baskets Bonn**

Team Presentation

8 Minuten vor Spielbeginn

- Licht aus, laute Musik
- *„Willkommen zum heutigen Spiel“*



- *„Die Schiedsrichter der Partie sind..“*
- *„Hier die Spieler von **ALBA BERLIN**“*
- *„Für Sie, das **Baskets Dance Team!**“*
- *„Und nun, für Bonn, die **Telekom Baskets Bonn!**“*

Aufgabe

Zwei Knöpfe...



Option 1



Option 2

Schnell!

Welcher Knopf für das Team von ALBA BERLIN?



Heim



Gast

← Don't make
me think!

2. Versuch

Welcher Knopf für das Team von ALBA BERLIN?



Telekom Baskets Bonn



ALBA BERLIN

Technischer Mehraufwand, der sich lohnt!



Implizit vs. explizit

Möchten Sie das Dokument löschen?

vs

Möchten Sie "Kannwech.docx" löschen?

#4

Wieviel Feineinstellung?

Tatsache:
Die LED-Module
sind verdammt **HELL!**

Helligkeitseinstellung

Für Tests: 0 – 100%

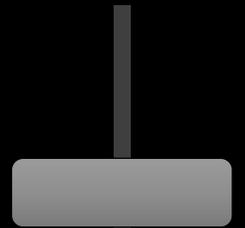
Normal: 40 – 60%

- Es gibt nicht „den einen“ richtigen Wert
- Problem: Scheinbare Helligkeit

Hallenbeleuchtung: Warmup/Cooldown

Daher: Feineinstellung gut und wichtig

100%



0%

Hinter den Kulissen

Helligkeit: implementiert über Pixel Shader

EXAMPLE

EXAMPLE

EXAMPLE

EXAMPLE

Opazität: nur eine kleine Änderung im Code

EXAMPLE

EXAMPLE

EXTESTPLE

EXTESTPLE

TEST

Y-Position: nur eine andere kleine Änderung

EXAMPLE

EXAMPLE

TEST
EXAMPLE

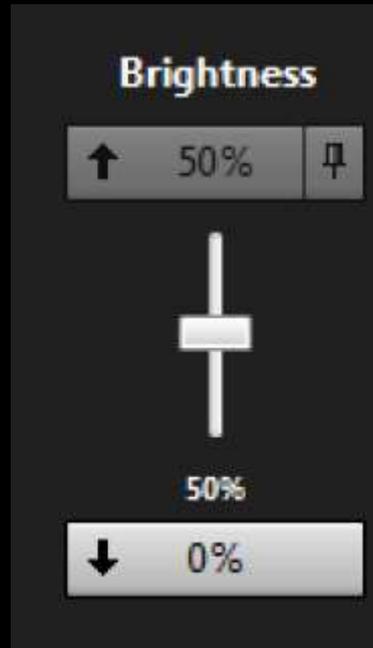
TEST

TEST

Idee: Weiche Übergänge



Aus dieser UI...



...wird diese UI:



OK

Nur theoretisch nützlich,
nicht für alle Übergänge

Ein Schritt zurück

Was ist der Kern der Sache?

- Übergang von Inhalt A nach B
- Innerhalb einer gewissen Zeitspanne
 - Zu kurz → erscheint als harter Schnitt
 - Zu lang → Timing passt nicht (z.B. zum Hallensprecher)

Wie wichtig ist hier Feinkontrolle?

- Erfahrung: 0,7 sek in den meisten Fällen OK

Neue UI



Art des Übergangs wählen...

...alles weitere passiert automatisch beim Umschalten auf den neuen Inhalt...

...unabhängig davon, wo und wann in der Anwendung

Weiterhin
Feineinstellung
für Helligkeit

Fazit

@RolandWeigelt
mail@roland-Weigelt.de

Ohne (Selbst)vertrauen kein Spaß

- **Zustände** auch unter Stress erkennbar
- Wenn möglich: **Preview**
- Implizit vs. Explizit, „**Don't make me think**“

Denkbarer vs. tatsächlicher Nutzen

- Grundlegendes **einfach**, Nötiges **möglich**
- Gewissheit erst durch **Testen** in der Praxis