

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

UX unter Stress: Stolpersteine
und Lessons Learned

Twitter: @RolandWeigelt

mail@roland-weigelt.de

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

Inhalte

Baskets Comedy Night

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



mit

Özgür Cebe

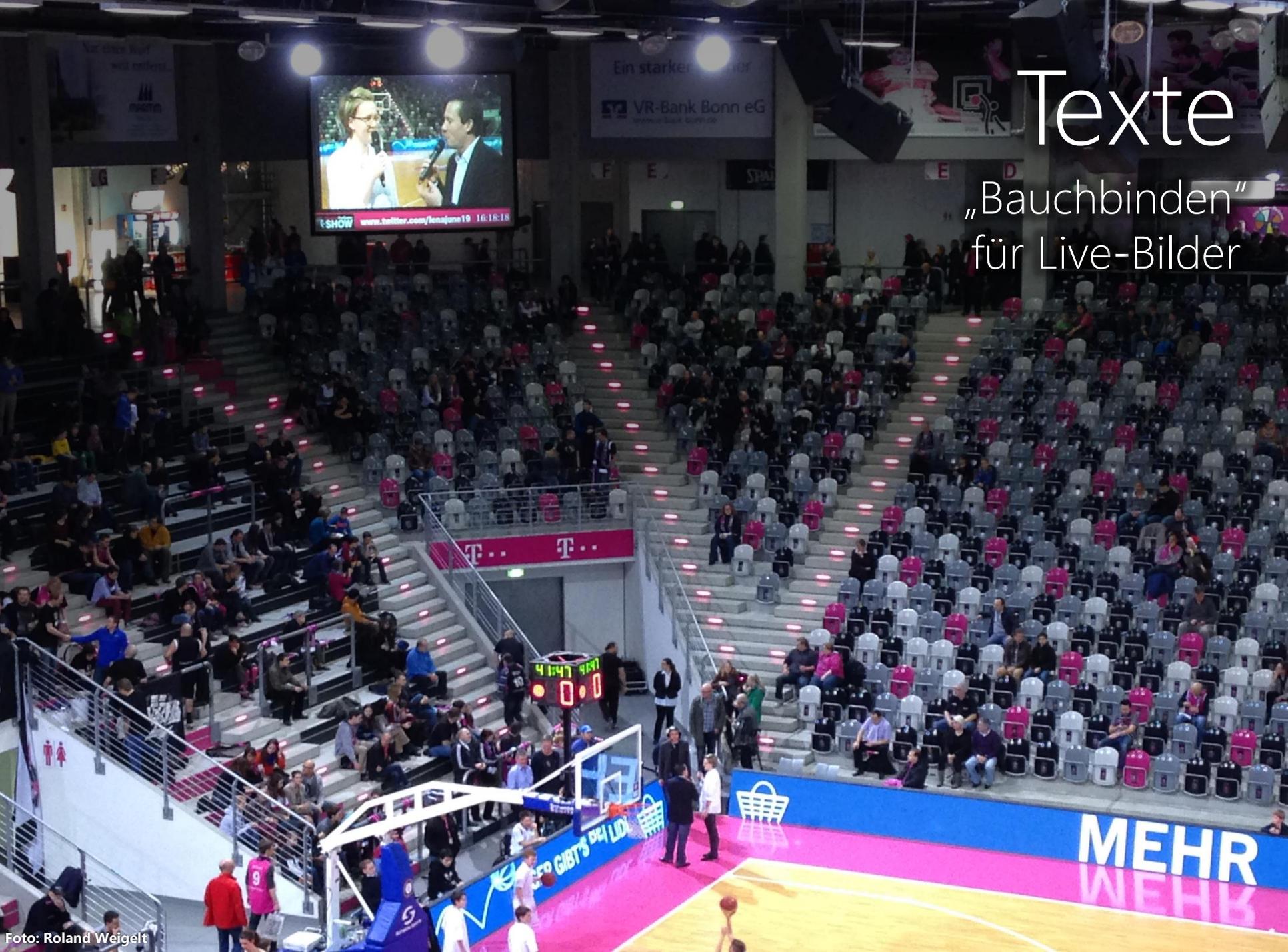
Vorproduzierte Dateien

- 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)

Telekom Baskets Bonn 22:46:35

Vorschau

SHOW Live preview of the text as I type 22:46:35

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

Punkte



Tadas	Klimavicius	20
Isaiah	Philmore	13
Rotnei	Clarke	12
Florian	Koch	9



Jake	Odum	19
John	Flowers	14
Travis	Leslie	12
Kenneth	Horton	10

Statistiken



Punkte: **3**
Rebounds: **4**
Assists: **13**
Steals: **3**

#10 Eugene Lawrence



LED Module

 #17  Robin **Loddars**
 #14  Steve **Wachalski**
 #12  Florian **Köpcke**
 #11  Tadas **Klimavičius**
 #10  Eugene **Lawrence**

 **Telekom Baskets Bonn**

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



 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

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

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

 **SCHLOSS HAGERHOF**
 Die Basketball-Schule mit Internat
www.hagerhof.de www.basketballcamp.de

 **DER SÄNGERHOF** Das Gartencenter in Meckenheim
 **DER SÄNGERHOF** Das Gartencenter in Meckenheim

Spaß

Verwirrung ← ???

??? → Furcht

und **Basketball**

Ich habe die UI entwickelt!



Ich bin der Anwender



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

Kontext

Zu Hause „Verwenden“ = Testen; kein echter Stress

The screenshot shows the Visual Studio IDE with the following components:

- Solution Explorer:** Shows the project structure for 'LiveTexter', including folders for Properties, References, Assets, Commands, Converters, DesignData, Pages, Resources, Services, Remote, Views, Windows, and ViewModels.
- Code Editor:** Displays the 'LiveTexterApplicationViewModel.cs' file with C# code for 'LiveTexterLogic' and 'LiveTexterApplicationView'. The code includes using statements for System, System.ComponentModel.Composition, System.Windows.Input, and Weigelt.AthleticPixels namespaces.
- Output Window:** Shows the 'Debug' output with log messages from 'LiveTexter.vshost.exe' and thread exit messages.
- LiveTexter Preview Window:** A floating window titled 'Freitext (LIVE)' showing a live broadcast interface. It features a 'SHOW' button, a timer '23:37:42', and a list of items with columns for 'Live', 'Logo', 'Text', and 'Uhrzeit'. The list includes items like 'Lorem ipsum dolor sit amet', 'This is a test', 'Herzlich Willkommen!', 'Frank und Stephan', 'Stephan Unkelbach', 'Frank Piontek', 'Hans Günter Roesberg', 'Redeker | Sellner | Dahs', 'Christiane Legner', 'Philipp Hummel', 'Stephan Unkelbach', 'Andreas Boettcher und Michael Kleist', and 'Gleich: Einlauf zum offiziellen Warmup'.



RemoteCanvas

TELEKOM BASKETS NY'ER PHANTOMS

0 9:35 0

4 MCCRAY
7 LOOBY
10 VEKALAS
11 BROOKS
12 MANGOLD
13 LAWRENCE
14 KOCH
15 GAFFNEY
16 WACHALSKI
17 MCLEAN
18 BLASS

0 1 0

1 SWANN
2 KULAWICK
3 ZAZAI
4 VASSER
5 NANA
6 FLORENCE
7 DOORNISLAM
8 MANGAT
9 GERTZ
10 WESSELS
11 LANG
12 MCLEOD

BEKO HAUSGERÄTE

Großer Sport

Großer Sport

PREISWERT UND KOMPETENT

expert Bielinsky

BEKO HAUSGERÄTE

BEKO HAUSGERÄTE

Sicherheitsdienst Endler GmbH

expert Bielinsky 100% Bonus

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

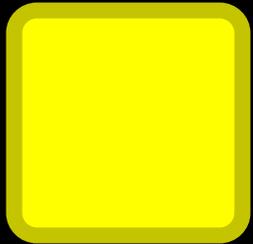
„Ist das jetzt live?“

Vorbild: Hardware



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

Ausgabe (LIVE)

This is live! 17:30:49

Vorschau

This is a Preview 17:30:49

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"/>

Layout

Export Import

Bearbeiten

Einfügen

Löschen

Anzeigen

Anzeigen & weiter

01:23 Timer

Team-Statistik

Spielernamen

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)

Basket ProGame SHOW This is live! 18:28:35

Vorschau

Basket 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"/>		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"/>

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 icons and labels: 'Text | Freitext', 'Spieleramen', 'Team-Statistik', and 'Timer' (showing 01:23). The main content area is divided into three sections: 'Ausgabe' (Output), 'Vorschau' (Preview), and a table of text elements. The 'Ausgabe' section shows a large 'OFFLINE' watermark over the text 'This is live!' and a timer '18:29:29'. The 'Vorschau' section shows a similar 'OFFLINE' watermark over the text 'This is a Preview' and the same timer. The table below lists several text elements, each with a 'Live' checkbox, a 'Logo' (Basketball ProGame SHOW), a 'Text' field, a 'Uhrzeit' (time) field, and another 'Live' checkbox. The second row, containing 'This is live!', is highlighted in green, indicating it is the active element. On the right side of the interface, there are several buttons: 'Layout', 'Export', 'Import', 'Bearbeiten', 'Einfügen', 'Löschen', 'Anzeigen', and 'Anzeigen & weiter'. A pink arrow points from the handwritten text '„OFFLINE“' to the 'OFFLINE' watermark in the 'Ausgabe' section.

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"/>

Konflikt:
Deutlich vs. Schön

#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“*



Telekom Baskets **Bonn**



ALBA BERLIN

- *„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!*

A pink arrow pointing from the handwritten text 'Technischer Mehraufwand, der sich lohnt!' towards the ALBA BERLIN button.

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%

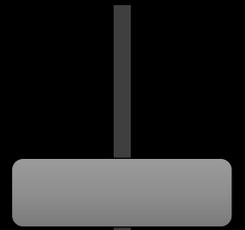
Normal: 40 – 60%

- 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

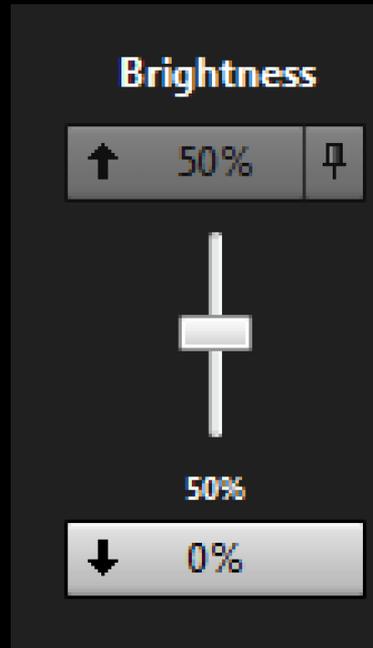
TEST

TEST

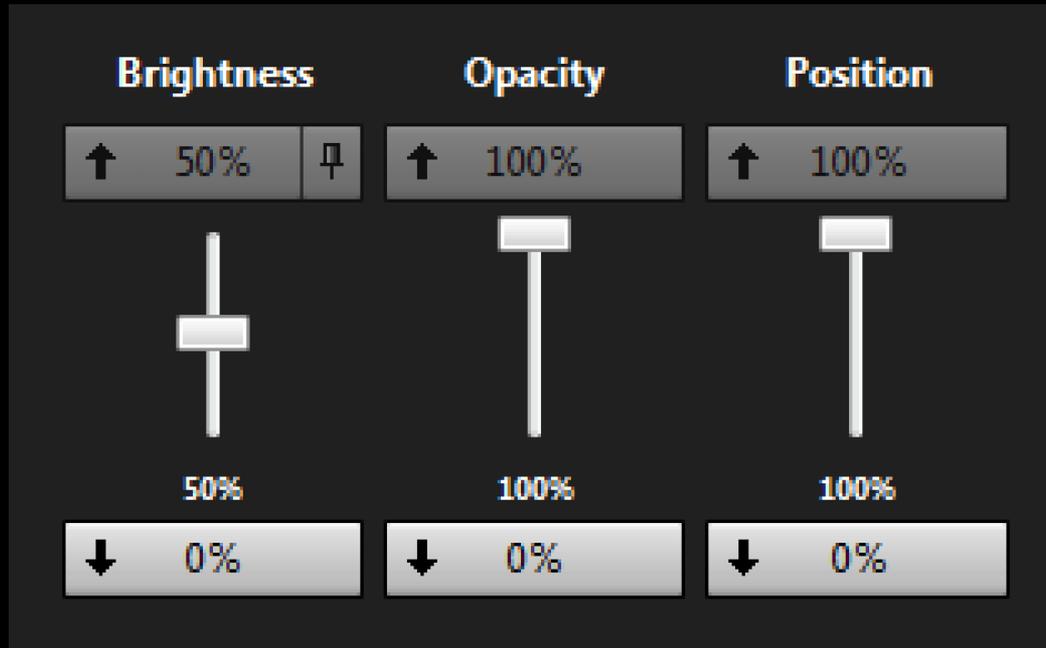
Idee: Weiche Übergänge



Aus dieser UI...



...wird diese UI:



OK

Nur theoretisch nützlich,
nicht für alle Übergänge

Ein Schritt zurück

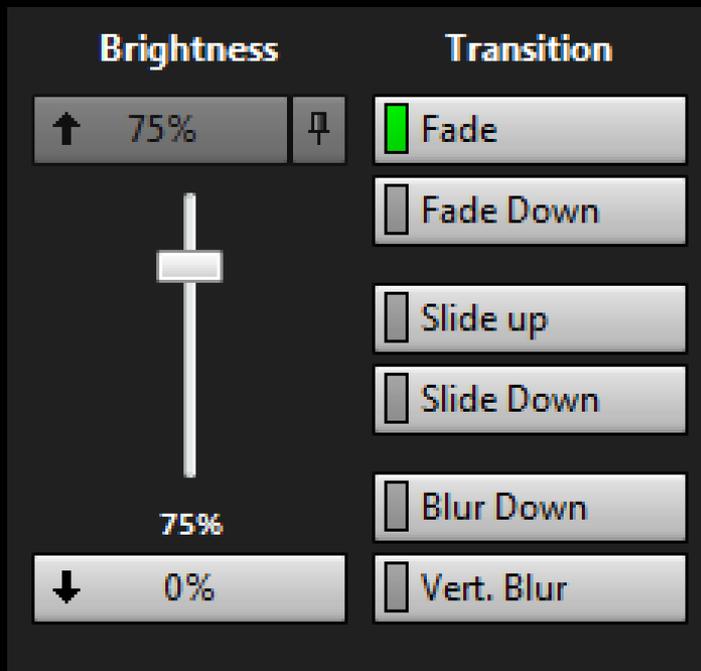
Was ist der Kern der Sache?

- 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