

**Macoun**

**/\* no comment provided by engineer \*/**

Felix Bartz

# Worüber ich heute nicht spreche

- Lohnt sich Lokalisierung überhaupt?
- Grundsätzliche Fragen wie „Agentur oder Crowdsourcing“?
- Wie internationalisiere ich meine App?

# Worüber ich heute spreche

- Stolperfälle 1: Konzepte
- Stolperfälle 2: String-Design
- Stolperfälle 3: Zeitaufwand
- Stolperfälle 4: Organisationstalent
- Stolperfälle 5: Dateiformate, Tools & Plattformen

# Konzepte

Oder: Wie mache ich **gute** Lokalisierung möglich?



# Die Benutzeroberfläche

Tabs

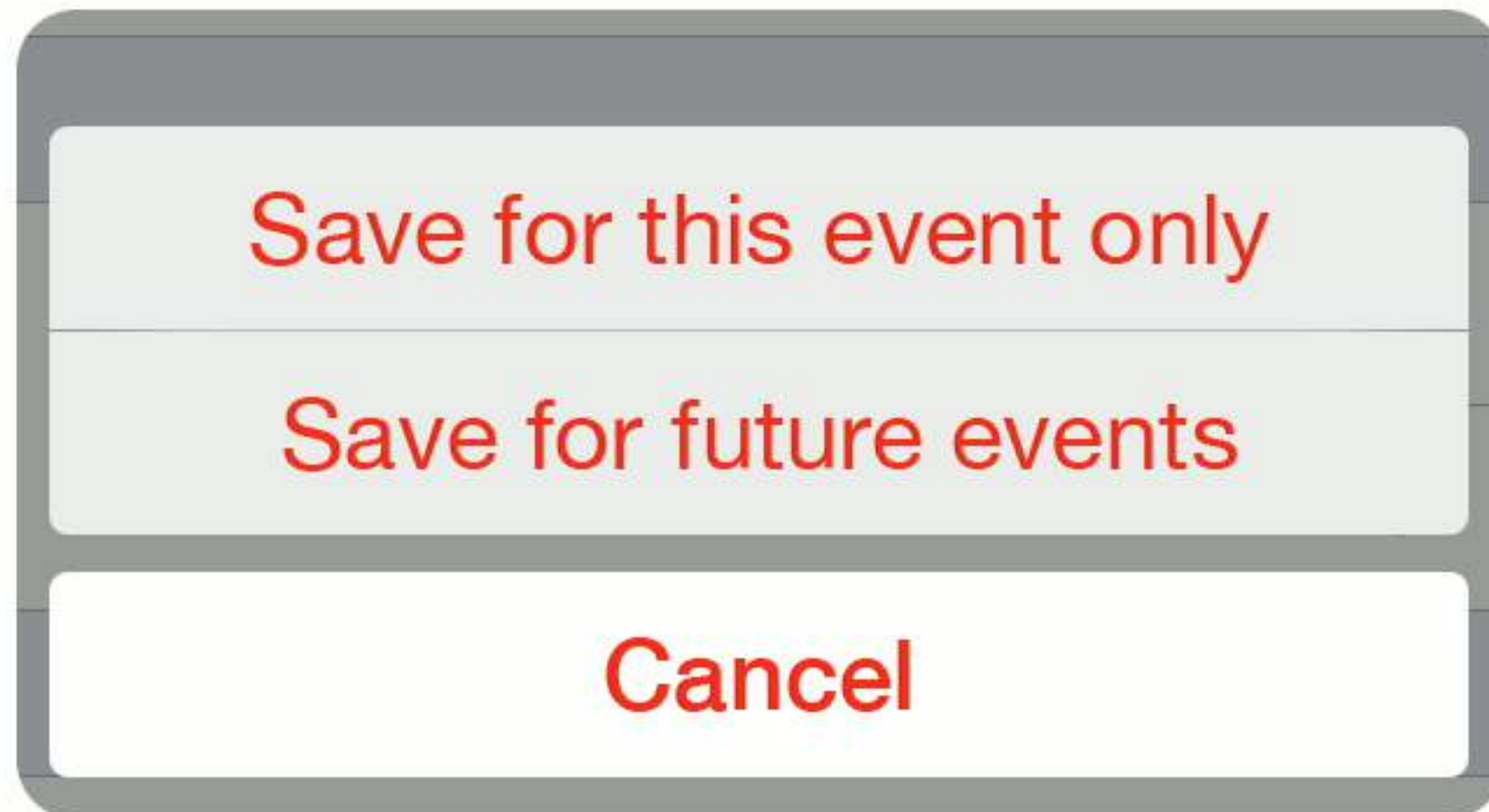


Nicht machen!

# Die Benutzeroberfläche

## Buttons

### Kalender-App #1



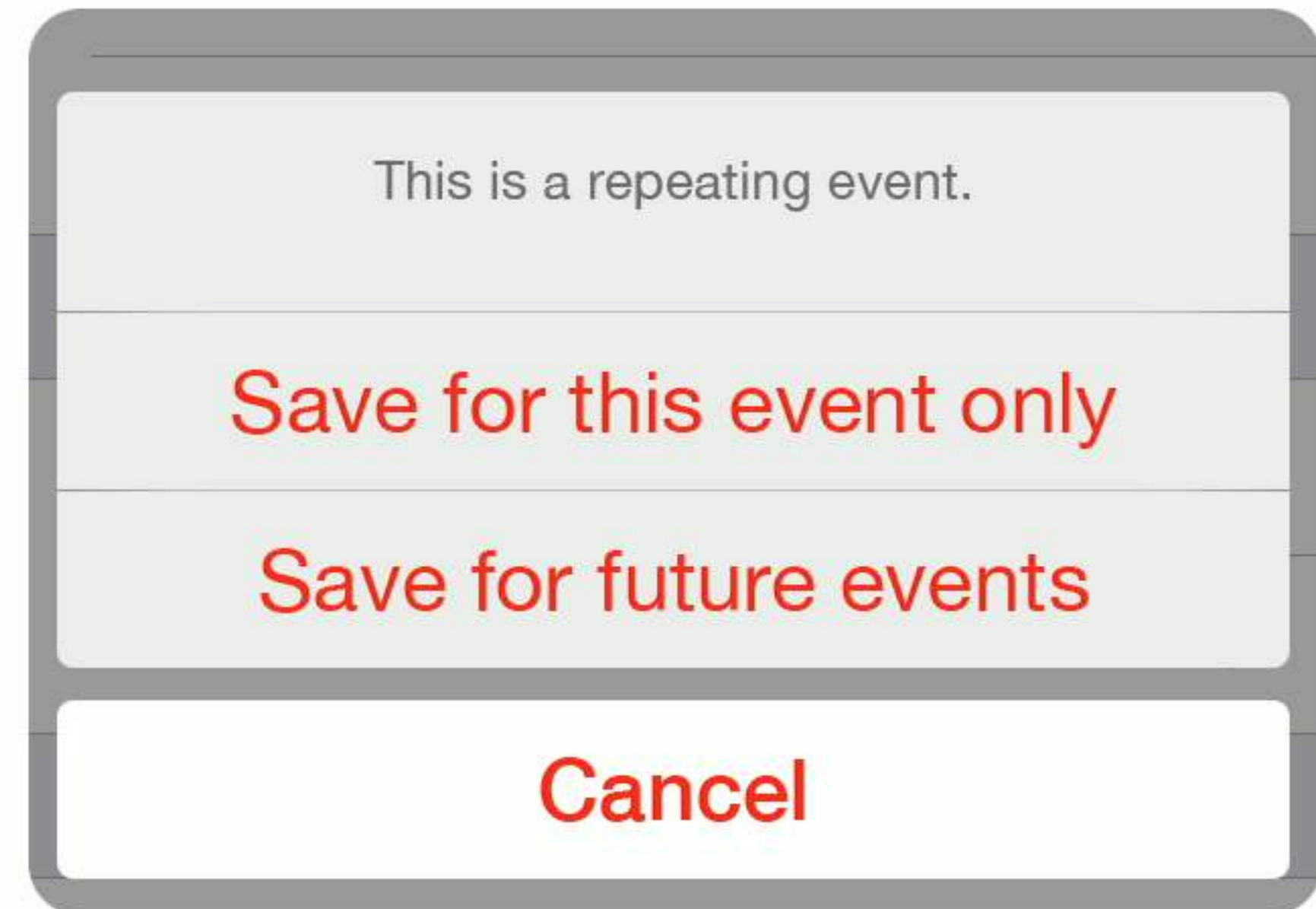
A vertical stack of three buttons. The top two buttons are light gray with red text, and the bottom button is white with red text. All buttons have rounded corners and a thin gray border.

Save for this event only

Save for future events

Cancel

### Kalender-App #2



A vertical stack of four elements. The top element is a light gray box with rounded corners containing the text "This is a repeating event.". Below it are three buttons: two light gray with red text and one white with red text. All buttons have rounded corners and a thin gray border.

This is a repeating event.

Save for this event only

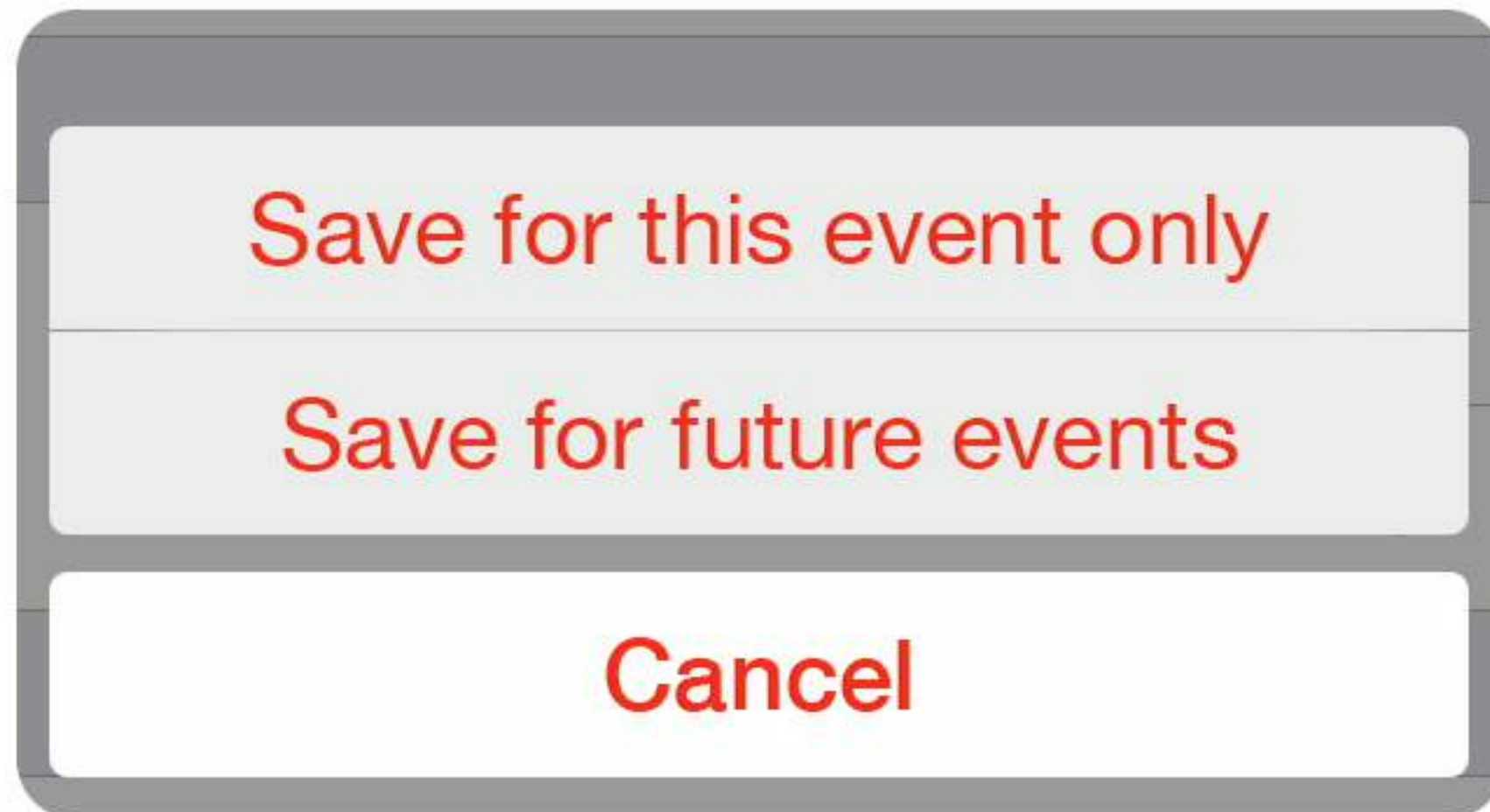
Save for future events

Cancel

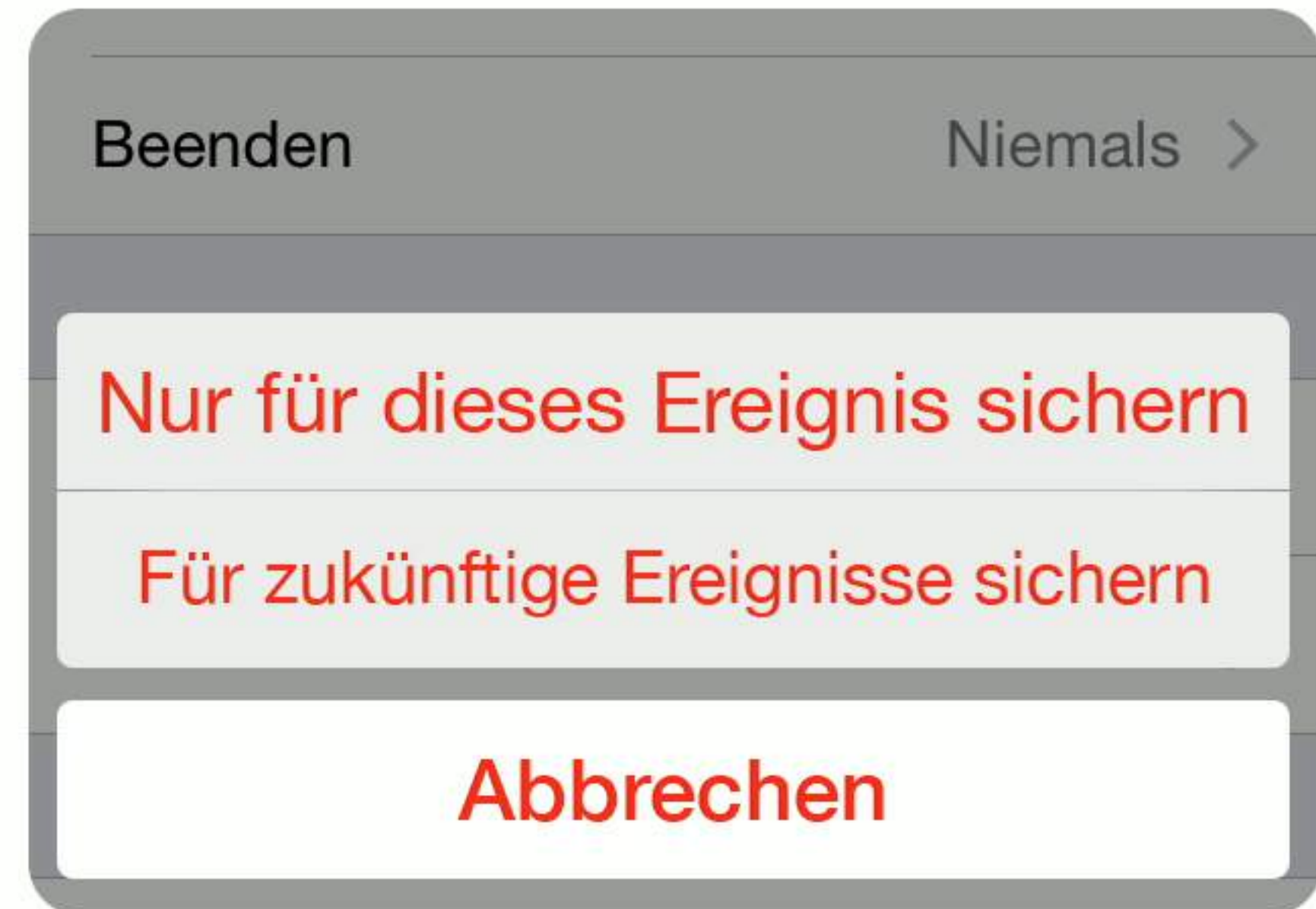
# Die Benutzeroberfläche

## Buttons

Kalender-App #1



Auf Deutsch

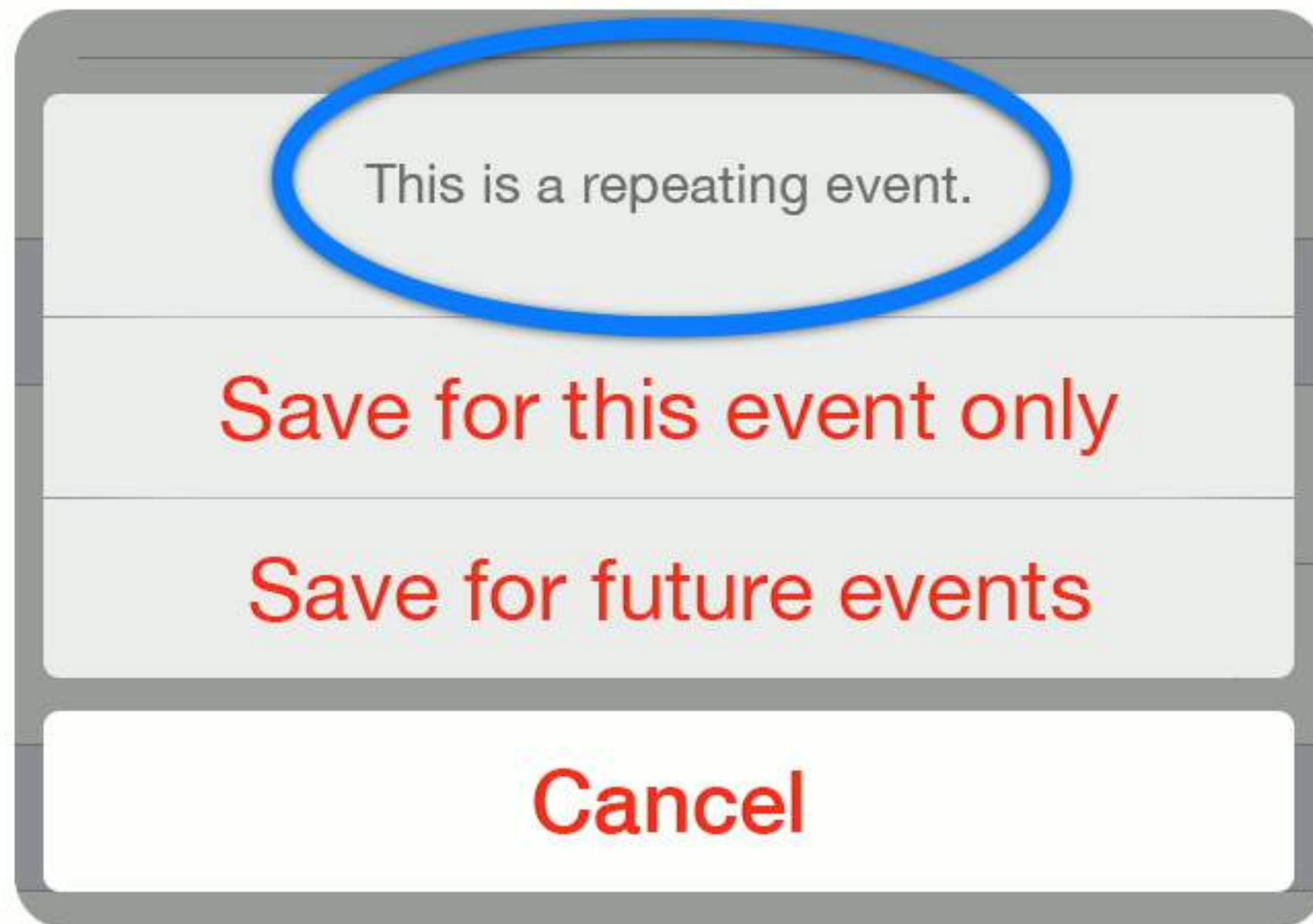




# Die Benutzeroberfläche

## Buttons

### Kalender-App #2



This is a repeating event.

Save for this event only

Save for future events

Cancel



### Auf Deutsch



Dies ist ein sich wiederholendes Ereignis.  
Was möchten Sie ändern?

Nur dieses Ereignis

Alle zukünftigen Ereignisse

Abbrechen

# Die Benutzeroberfläche

## Fazit

- Länger laufende Strings im Design berücksichtigen, bis zu 20% länger
- UI-Elemente sinnvoll ausnutzen, Inhalt auf Buttons auf das Wesentliche beschränken => Ist auch intuitiver
- \* **EIGENE SCHRIFTEN? SONDERZEICHEN VORHANDEN?**

# String Design

Platzhalter– praktisch & schmerzhaft



# String Design

Platzhalter – praktisch, aber schmerzhaft

Was könnte **%s** sein?

```
/* No comment provided by engineer. */  
"server_down" = "We are working on it and expect to restore service by %s.";
```

Wochentag? ➡ **am** Dienstag

Datum? ➡ **am** 24.12.2014

Uhrzeit? ➡ **um** 23:00 Uhr



# String Design

Platzhalter – praktisch, aber schmerzhaft

Was könnte **%s** sein?

```
/* %s will be replaced by local time, e.g. 3:00 AM. */  
"server_down" = "We are working on it and expect to restore service by %s.";
```



oder

```
/* %s e.g. 3:00 AM. */  
"server_down" = "We are working on it and expect to restore service by %s.";
```



# String Design

Platzhalter – praktisch, aber schmerzhaft

Artikel vor Platzhaltern ...

```
"notification" = "%1$@ sent you a %2$@";
```

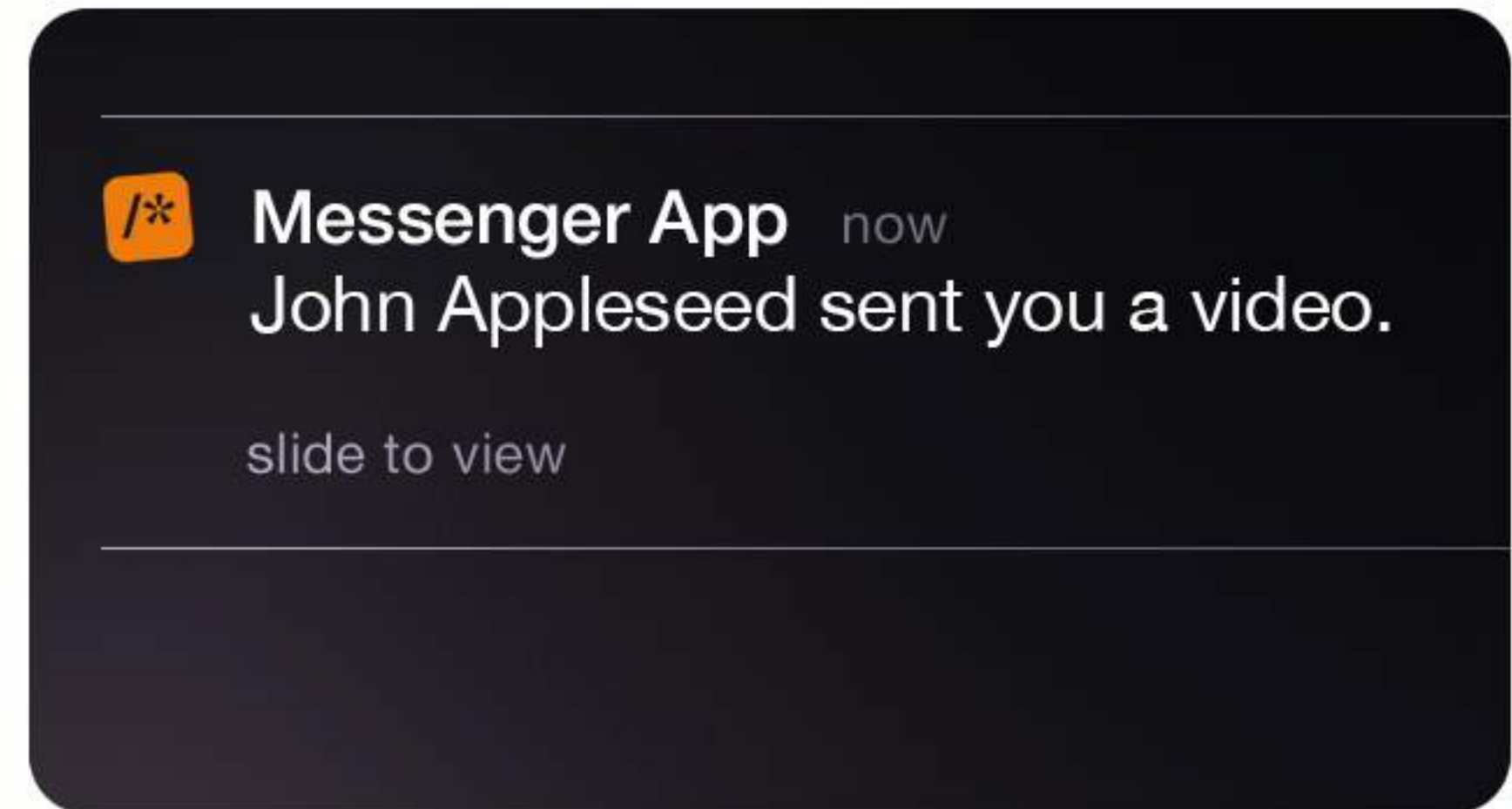
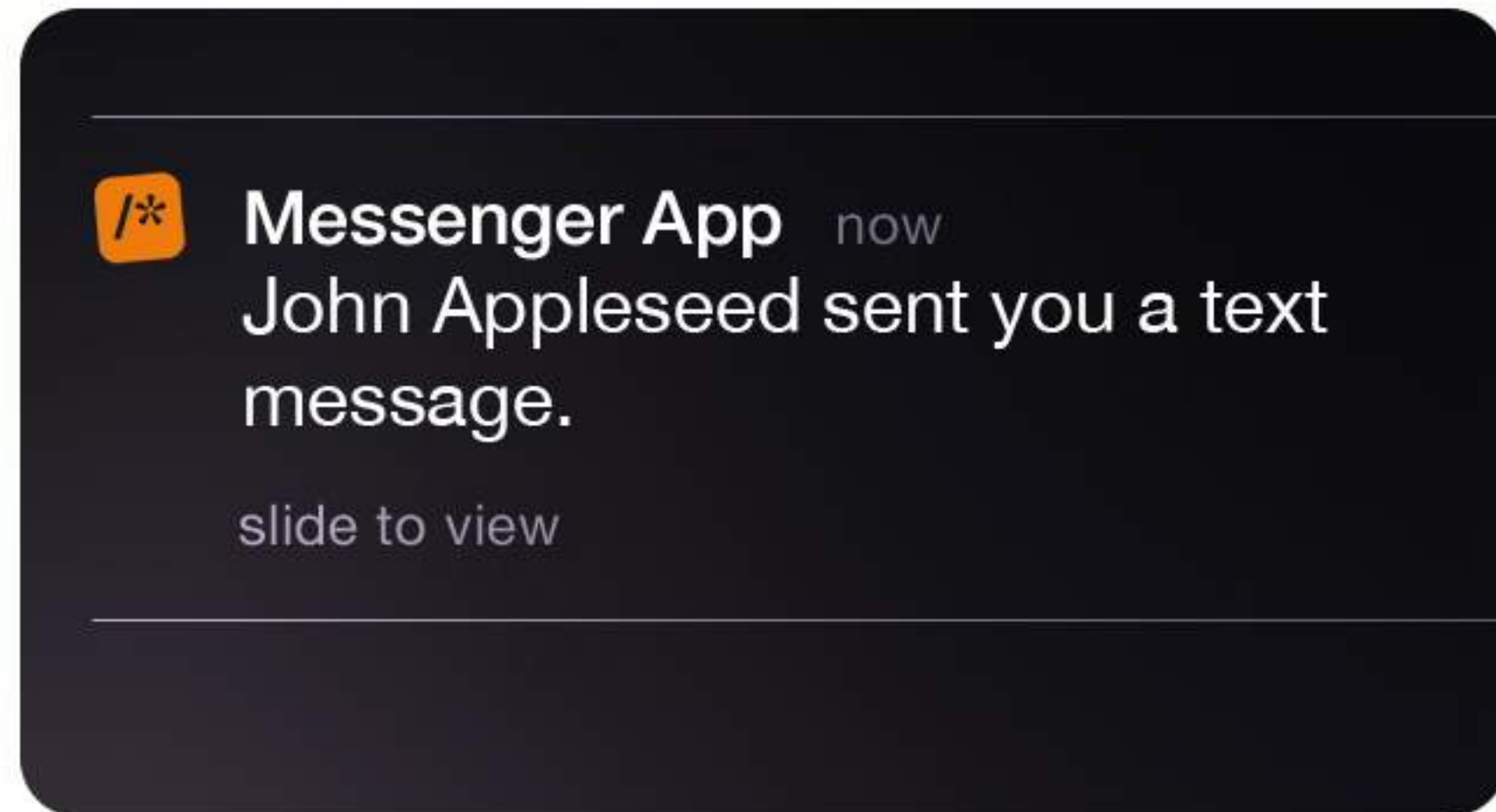
```
"text_message" = "text message";  
"video" = "video";
```



# String Design

Platzhalter – praktisch, aber schmerzhaft

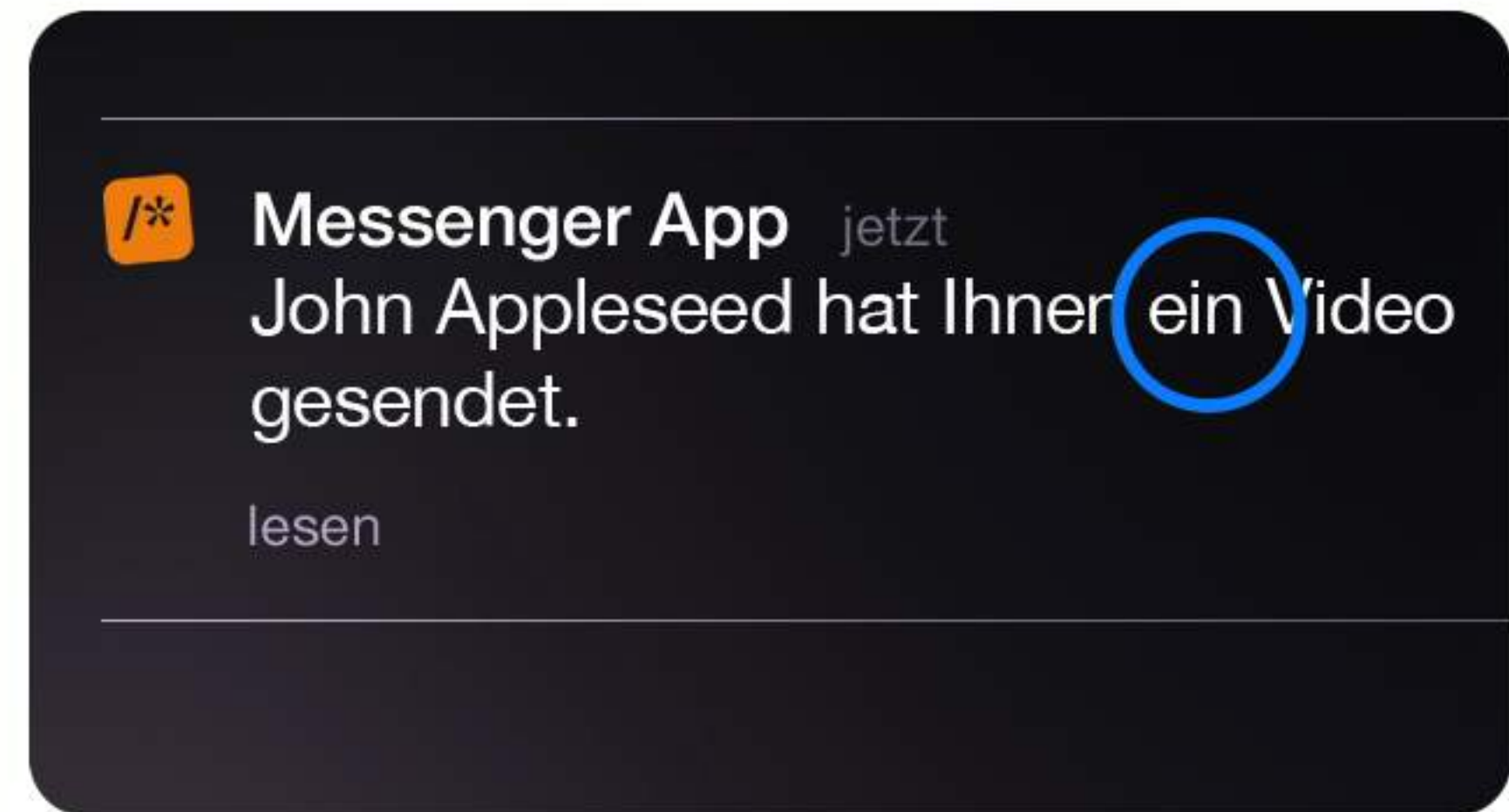
Das klappt auf Englisch prima ... \*



# String Design

Platzhalter – praktisch, aber schmerzhaft

Auf Deutsch klappt das nicht!





# String Design

Platzhalter – praktisch, aber schmerzhaft

Lösung?

```
"notification" = "%1$@ sent you %2$@";
```

```
"text_message" = "a text message";  
"video" = "a video";
```

Artikel und Präpositionen in den Platzhalter verschieben!

# String Design

Platzhalter – praktisch, aber schmerzhaft

Fazit

- Über Kommentare die wichtigsten Informationen bereitstellen
- Immer angeben, was in Platzhalter eingefüllt werden könnte
- Funktioniert in einer Sprache != Funktioniert in allen Sprachen

# String Design

Mehrfachverwendung von Strings



# String Design

## Mehrfachverwendung von Strings

```
/* No comment provided by engineer. */  
"me" = "Me";
```

In this chat group: **Me**  
Chat group created by: **Me**

Gruppenteilnehmer: **Ich**  
Gruppe erstellt von: **Mir**



# String Design

Verallgemeinerung von Strings  
(um sie besser mehrfach nutzen zu können)

# String Design

Verallgemeinerung von Strings

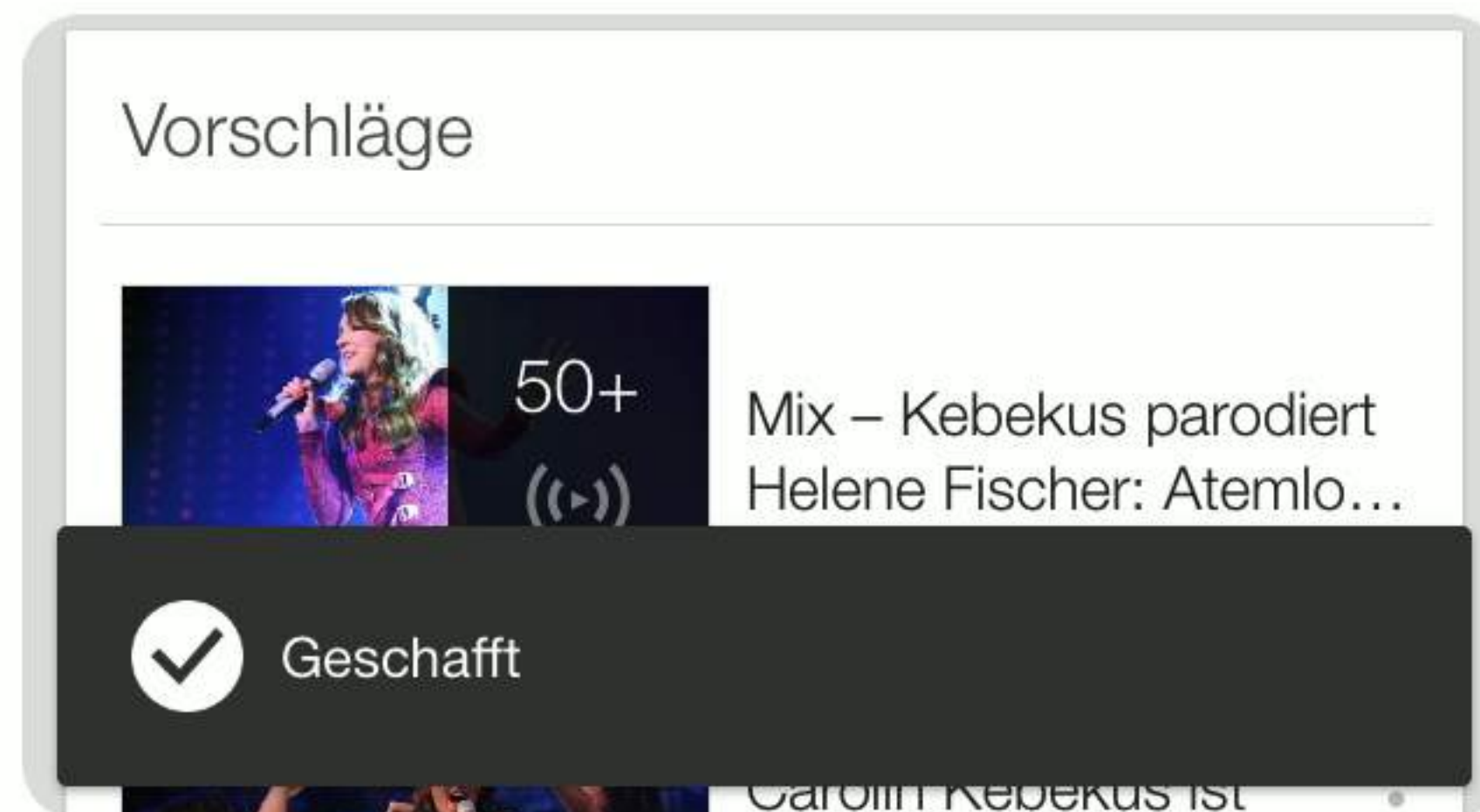
```
/* No comment provided by engineer. */  
"success" = "Success";
```

*YouTube copy link: **Geschafft***

# String Design

Verallgemeinerung von Strings

*Copy link:* **Geschafft?**



# String Design

Verallgemeinerung von Strings

```
/* No comment provided by engineer. */  
"success" = "Success";
```

Das kann man so machen.

Ist dann aber ...



# String Design

Zusammengesetzte Strings

# String Design

## Zusammengesetzte Strings

```
"desc_backup_everything" = "BBB will clone <sourceWhole> to <destWhole>.";
```

```
"desc_local_vol" = "the volume %@";
```

```
"desc_network_vol" = "the network volume %@";
```

```
"desc_folder_local" = "the folder %1$@ on the volume %2$@";
```

```
"desc_folder_network_vol" = "the folder %1$@ on the network volume %2$@";
```

# String Design

## Zusammengesetzte Strings

```
"desc_backup_everything" = "BBB will clone <sourceWhole> to <destWhole>.";
```

```
"desc_local_vol" = "the volume %@";
```

Auf Deutsch?



# String Design

## Zusammengesetzte Strings

```
"desc_backup_everything" = "BBB will clone <sourceWhole> to <destWhole>.";
```

```
"desc_local_vol" = "the volume %@";
```

```
"desc_local_vol" = "das Volume %@";
```

**BBB kopiert** *das Volume X* **auf** *das Volume Y*.

# String Design

## Zusammengesetzte Strings

```
"desc_backup_everything" = "BBB will clone <sourceWhole> to <destWhole>.";
```

```
"desc_local_vol" = "the volume %@";
```



```
"desc_network_vol" = "the network volume %@";
```



```
"desc_folder_local" = "the folder %1$@ on the volume %2$@";
```



```
"desc_folder_network_vol" = "the folder %1$@ on the network volume %2$@";
```



# String Design

## Zusammengesetzte Strings

```
"desc_backup_everything" = "BBB will clone <sourceWhole> to <destWhole>.";
```

```
"desc_backup_everything" = "BBB kopiert <sourceWhole> auf <destWhole>.";
```

```
"desc_local_vol" = "the volume %@";
```

```
"desc_local_vol" = "das Volume %@";
```

```
"desc_folder_local" = "the folder %1$@ on the volume %2$@";
```

```
"desc_folder_local" = „den Ordner %1$@ auf dem Volume %2$@";
```



# String Design

## Zusammengesetzte Strings

```
"desc_backup_everything" = "BBB kopiert <sourceWhole> auf <destWhole>.";
```

```
"desc_local_vol" = "das Volume %@";
```

```
"desc_folder_local" = „den Ordner %1$@ auf dem Volume %2$@";
```

BBB kopiert *das Volume A* **auf** den Ordner B auf *dem Volume C*.

# String Design

## Zusammengesetzte Strings

```
"desc_backup_everything" = "BBB kopiert <sourceWhole> auf <destWhole>.";
```

```
"desc_local_vol" = "das Volume %@";
```

```
"desc_folder_local" = „den Ordner %1$@ auf dem Volume %2$@";
```

**BBB kopiert** *das Volume A* **in** **den Ordner B** *auf dem Volume C.*



# String Design

## Zusammengesetzte Strings

```
"desc_backup_everything" = "BBB will clone <sourceWhole> to <destWhole>.";
```

```
"desc_local_vol" = "the volume %@";
```



```
"desc_network_vol" = "the network volume %@";
```



```
"desc_folder_local" = "the folder %1$@ on the volume %2$@";
```



```
"desc_folder_network_vol" = "the folder %1$@ on the network volume
```



# String Design

## Zusammengesetzte Strings

### Warum funktioniert das nicht?

```
"desc_backup_everything" = "BBB will clone <sourceWhole> to <destWhole>.";
```

```
"desc_local_vol" = "the volume %@";
```

```
"desc_network_vol" = "the network volume %@";
```

```
"desc_folder_local" = "the folder %1$@ on the volume %2$@";
```

```
"desc_folder_network_vol" = "the folder %1$@ on the network volume %2$@";
```

# String Design

Zusammengesetzte Strings

Warum funktioniert das nicht?

```
"desc_backup_everything" = "BBB will clone <sourceWhole> to <destWhole>.";
```



# String Design

## Zusammengesetzte Strings

### Warum funktioniert das nicht?

BBB will clone <sourceWhole> to the folder %1\$@ on network volume %2\$@.

BBB clonerà <sourceWhole> sulla cartella %1\$@ sul volume di rete %2\$@.

BBB will clone <sourceWhole> to the network volume %@.

BBB clonerà <sourceWhole> sul volume di rete %@.



# String Design

## Zusammengesetzte Strings

Wie könnte es funktionieren?

```
"desc_backup_everything" = "BBB will clone <sourceWhole> to <destWhole>.";
```

```
"desc_folder_local" = "the folder %1$@ on the volume %2$@";
```

<sourceWhole> & <destWhole> greifen auf den gleichen Strings-Pool zurück

# String Design

## Zusammengesetzte Strings

### Lösung: Schritt 2

```
"desc_backup_everything" = "BBB will clone <sourceWhole> <destWhole>.";
```

```
"source_desc_folder_local" = "the folder %1$@ on the volume %2$@";  
"dest_desc_folder_local" = "to the folder %1$@ on the volume %2$@";
```

Verschieben der Präposition “to” in den ,Destination’-String.



# String Design

## Zusammengesetzte Strings

Deutsch

```
"desc_backup_everything" = "BBB kopiert <sourceWhole> <destWhole>.";
```

```
"source_desc_folder_local" = "den Ordner %1$@ auf dem Volume %2$@";  
"dest_desc_folder_local" = "in den Ordner %1$@ auf dem Volume %2$@";
```

**BBB kopiert** *den Ordner A auf dem Volume B*  
**in den** *Ordner C auf dem Volume D.*



# String Design

## Zusammengesetzte Strings

Deutsch

```
"desc_backup_everything" = "BBB kopiert <sourceWhole> <destWhole>.";
```

```
"source_desc_local_vol" = "das Volume %@";  
"dest_desc_local_vol" = "auf das Volume %@";
```

**BBB kopiert** *das Volume A* **auf** *das Volume B.*

# String Design

## Zusammengesetzte Strings

### Fazit

- Funktioniert in einer Sprache  $\neq$  Funktioniert in allen Sprachen
- Nicht immer nur vorteilhaft
- Verschieben von Präpositionen, Artikeln, ... in die Platzhalter
- Reihenfolgen änderbar machen, %**I**\$@

# String Design

Der Plural - eine multiple Persönlichkeit



# String Design

Der Plural - eine multiple Persönlichkeit

```
"%tu matches found" = "%tu matches found";
```

Die meisten Sprachen haben nur eine Pluralform.

# String Design

Der Plural - eine multiple Persönlichkeit



```
"%tu matches found" = "%tu matches found";
```



```
"%tu matches found" = "%tu Treffer";
```



```
"%tu matches found" = "%tu resultados";
```



```
"%tu matches found" = "%tu risultati";
```

# String Design

Der Plural - eine multiple Persönlichkeit

Nun, *nicht alle* Sprachen machen es sich so einfach ...





# String Design

Der Plural - eine multiple Persönlichkeit



Russisch

# String Design

Der Plural - eine multiple Persönlichkeit

Plural in „westlichen“ Sprachen

1 = Singular

2 –  $\infty$  = Plural

# String Design

Der Plural - eine multiple Persönlichkeit

Plural in den meisten asiatischen Sprachen

| – ∞ = Eine einheitliche Form



# String Design

Der Plural - eine multiple Persönlichkeit

Plural auf Russisch

1 = Singular

2, 3, 4, 22-24, ... = Plural Form 1

0, 5-20, 25-30, ... = Plural Form 2

1, 21, 31, 41, 51, 61, ... = Singular

# String Design

Der Plural - eine multiple Persönlichkeit

```
<dict>
  <key>NSStringFormatSpecTypeKey</key>
  <dict>
    <key>NSStringFormatSpecTypeKey</key>
    <string>NSStringPluralRuleType</string>
    <key>NSStringFormatValueTypeKey</key>
    <string>tu</string>
    <key>zero</key>
    <string>No matches found</string>
    <key>one</key>
    <string>%tu match found</string>
    <key>other</key>
    <string>%tu matches found</string>
  </dict>
</dict>
```

# String Design

Der Plural - eine multiple Persönlichkeit

Lösung?

Stringsdict!



# String Design

## Der Plural - eine multiple Persönlichkeit

```
<dict>
  <key>NSStringFormatSpecTypeKey</key>
  <dict>
    <key>NSStringFormatSpecTypeKey</key>
    <string>NSStringPluralRuleType</string>
    <key>NSStringFormatValueTypeKey</key>
    <string>tu</string>
    <key>zero</key>
    <string>No matches found</string>
    <key>one</key>
    <string>%tu match found</string>
    <key>other</key>
    <string>%tu matches found</string>
  </dict>
```

```
<dict>
  <key>NSStringFormatSpecTypeKey</key>
  <string>NSStringPluralRuleType</string>
  <key>NSStringFormatValueTypeKey</key>
  <string>tu</string>
  <key>zero</key>
  <string>Совпадений не обнаружено</string>
  <key>one</key>
  <string>%tu совпадение обнаружено</string>
  <key>many</key>
  <string>%tu совпадений обнаружено</string>
  <key>other</key>
  <string>%tu совпадения обнаружено</string>
</dict>
```



# String Design

## Der Plural – Fazit

- Nicht alle Sprachen haben nur einen Plural
- Es gibt eine Lösung – man muss sie nur kennen
- Es ist meistens anders, als man denkt

# String Design

## Zusammenfassung

- Obacht! Sprachen folgen ganz unterschiedlichen Syntax-Konzepten
- Man muss nicht alle Sprachen können – nur eben nichts hardcoden\*
- Im Zweifelsfall Leute fragen, die davon Ahnung haben
- Wichtig: Als Entwickler muss man kein Sprachenexperte sein.  
Aber man sollte mit Allem rechnen, nichts voraussetzen und Zeit einplanen



# Zeitaufwand

Oder: Warten lohnt sich.

# Zeitaufwand

**Die immer gleiche Frage:**  
Wann ist das fertig?

# Zeitaufwand

**Die immer gleiche Antwort:**

Kommt drauf an ...



# Zeitaufwand

**Worauf** kommt es an?

- Umfang des Übersetzungsaufwands
- Spezialisierungsgrad der Software
- Grad der UI-Individualisierung und Komplexität der UI
- Grad und Qualität der Internationalisierung
- Gründlichkeit der Übersetzer

# Zeitaufwand

**Worauf** kommt es an?

Üblicherweise erfordert eine neue Lokalisierung  
**\*2-3 Reviews.**

# Zeitaufwand

**Worauf** kommt es an?

**\*2-3 reviews**

- (Typos)
- Längenprobleme
- Korrektheit im Kontext
- Abhängigkeiten in der Reihenfolge (App, AS)
- Unvorhergesehene Probleme aller Art  
(Geschlechter, Plurale, Präpositionen, String-Zusammensetzungen, ...)



# Zeitaufwand

## Initiale Lokalisierung

**Standard iPhone App:**  
1500 Wörter in Ressourcen  
350 Wörter in App Store



-  Datenaustausch
-  Übersetzung
-  Review

# Zeitaufwand

## Update-Lokalisierung

**Standard Update:**  
200 Wörter in Ressourcen  
70 Wörter in Release Notes



-  Datenaustausch
-  Übersetzung
-  Review



# Zeitaufwand

## Initiale Lokalisierung

**Standard iPhone App:**  
1500 Wörter in Ressourcen  
350 Wörter in App Store



Unvorhergesehenes Problem

-  Datenaustausch
-  Übersetzung
-  Review



# Zeitaufwand

Biorhythmus des Ökosystems



# Zeitaufwand

## Fazit

- Oftmals steckt der Zeitaufwand im Review, nicht in der Übersetzung
- Ausreichend Zeit einplanen – der Overhead ist massiv (Zeitzone, ...)
- Dienstleister vorab informieren und zuverlässig beliefern
- Biorhythmus des Ökosystems: WWDC, Xmas, OS-Releases, iTC -Vorgaben, ...

# Organisationstalent

Oder: Wie unterstütze ich die Übersetzer?



# Organisationstalent

## Die Lernkurve



Stellt so viel Kontextmaterial bereit wie möglich:  
Video-Tutorials, Support-Artikel, Review-Guides, usw.

# Organisationstalent

Kontext



Stellt immer eure App oder Beta bereit. Ist der beste Kontext!

# Organisationstalent

Zuverlässigkeit



Haltet euch an eure eigenen Termine.



# Organisationstalent

Kommunikation



Vereinbart einen einzigen Ansprechpartner. Am besten einen Developer.  
Vereinbart einen Q&A-Pfad und Q&A-Sammeltermine.

# Organisationstalent

Kommentare

**/\***   **\*/\***

Jedes Wort im Kommentar spart euch zwei Sätze in der Q&A.

Nutzt Synonyme, erklärt Platzhalter, Hinweis auf Nutzung

# Dateiformate, Tools & Plattformen

Oder: Auch 2017 wird Excel noch für eine Textverarbeitung gehalten.



# Dateiformate, Tools & Plattformen

## Dateiformate

### Native Ressourcen

- xibs, plist, strings, stringsdict, ...
- json, ...

### Austauschformate

- **xliff**, ...
- xlsx, docx, ...

Je größer / komplexer euer Projekt ist,  
desto besser sind native Ressourcen

# Dateiformate, Tools & Plattformen

## Dateiformate

### Native Ressourcen

- Einfache Versionierung
- Enthalten ALLEN Kontext
- Sind selbst Kontextinformation

### Austauschformate

- Versionierung schwierig
- Kontextverlustbehaftet
- Fehlerquelle xlsx, docx, ...
- Xcode Xliff Ex- & Importer



# Dateiformate, Tools & Plattformen

## Tools & Plattformen

### Self-Services im Netz

- Kein Dateiformat-Problem
- Schnell und einfach
- Du bringst deine Übersetzer mit
- Status-Tracking und Statistiken
- Q&A- Funktionen

### Full Services im Netz

- Kein Dateiformat-Problem
- Schnell und einfach
- Anonyme Übersetzer
- Status-Tracking und Statistiken
- Q&A- Funktionen

Immer von und für Entwickler konzipiert, für Übersetzer i.d.R. Mist



# Dateiformate, Tools & Plattformen

## Tools & Plattformen

### Fazit

- Entweder mit Dateien oder auf Plattformen arbeiten
  - Übersetzer in Entscheidung einbeziehen
- Fast alle Online-Plattformen sind sehr ineffizient für Übersetzer
- Investiere Zeit in diese Entscheidung und wäge Abhängigkeiten ab

# News von der WWDC17

Neue Pseudolanguages (inkl. RTL)

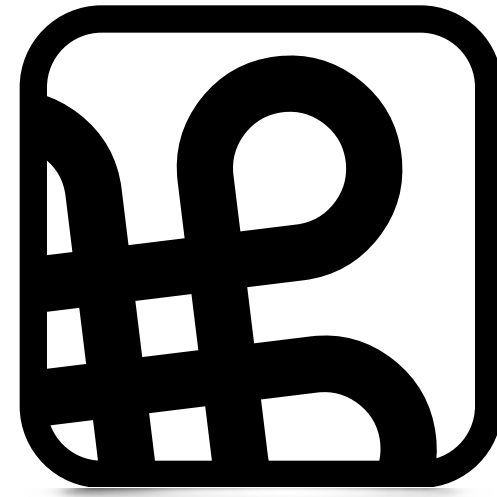
Neue Autolayout constraints checks und warnings

Stringsdicts können nun in **Xliff** exportiert werden (meh)

WWDC17 Session 401 (Localizing with Xcode 9)

Fragen?





**Macoun**