# **NEUIGKEITEN IN SAS ODS 9.4**

**PHILLIP MANSCHEK** 



### **ODS 9.4** ANWENDUNGSFÄLLE

- Entwicklung und Debugging
  - ODS HTML
- Word Processing
  - ODS RTF
- Drucken und Verteilen
  - ODS PDF

## **ODS 9.4** MOBILE ENDGERÄTE

- Oftmals kein RTF-Support
- Kleinere Bildschirme / unterschiedliche Formfaktoren
- Verschiedene Plattformen

→ Gemeinsamer Standard: EPUB

#### ODS 9.4 EPUB

- Offener Standard
- Kein Digital Rights Management (DRM) in ODS EPUB
- Breite Unterstützung (Mobile, Desktop und Web)
- Automatischer Textfluss
- Suchfunktion
- Verlinktes Inhaltsverzeichnis

#### **ODS 9.4** SAS REPORT EBOOKS

- SAS 9.4 ODS EPUB destination
  - Teil von Base SAS
  - Viele Programme zur Anzeige
    - iBooks, Adobe Digital Editions (ADE), EPUBReader, Calibre, ...

### Beispiel:

```
ods graphics on;
title;
ods epub file="cars_freq.epub" title="Cars' Origin by Type" options(creator="Phillip Manschek");
    proc freq data=sashelp.cars;
        tables origin*type/plot=freq;
    run;
ods epub close;
```

#### **ODS 9.4** SAS EBOOK VERTEILUNG

- Email
- File-Dienste: http(s), (s)ftp, webDAV, ...
- Cloud
  - Sicherheitsrichtlinien!
  - Dropbox, Google Drive, Microsoft Skydrive, ...
  - Private Cloud

### **ODS 9.4** BÜCHER STATT REPORTS

- Gliederung
  - Wörter in Sätze, Sätze in Absätze, Absätze in Kapitel
- SAS 9.4 verknüpft Graphiken und Text zu ODS-Elementen
- Text wird ein output object
- proc odstext;
- p "I learned that, ideally, a goal should be SMART:";
- list;
- item "Specific";
- item "Measurable";
- item "Attainable";
- item "Relevant";
- item "Time-bound";
- end; run;



### **ODS 9.4** ACCESSIBILITY

- EPUB Spezifikation sieht Barrierefreiheit vor
- Folglich unterstützen Reader die Änderung von:
  - Schriftgrößen
  - Farbschemata
  - Vergrößerung
- Vorhandene Screen Reader sind implizit unterstützt
- → Zugang für Personen mit Sehbehinderung, ohne spezielle Code-Anpassung

#### **ODS 9.4** VORTEILE

- Kapitel
- Buch-Metadaten
- Userdefiniertes Inhaltsverzeichnis
- Bilder
- Audio und Video
- Spezielle Textsatzfunktionen
- Barrierefreiheit

http://support.sas.com/misc/accessibility/odsepub/

#### **ODS 9.4** POWERPOINT

- Seit Office 2007: Office Open XML (xlsx, docx, pptx, ...)
- Microsoft stellt Dokumentation bereit
- Powerpoint 2010 benutzt PresentationML

#### → ODS POWERPOINT

- Ähnlich zu ODS PDF und ODS RTF
- Default: 1 Slide je Tabelle/Graph

#### **ODS 9.4** ODS POWERPOINT

- Option PAPERSIZE (4:3 oder 16:9)
- Tabellen mit 5-7 Zeilen und 4-6 Spalten
- Automatischer Split großer Tabellen
- Aufbau einer Slide:
  - Titles, Footnotes, Datum/Uhrzeit, Seitenzahl
  - Ubriger Platz für Procedure Output
- ODSTEXT und ODSLIST
- Templates
  - PowerpointLight / PowerpointDark / PROC TEMPLATE
  - ODS LAYOUT

#### Selected US State Parks

#### California

✓ Carmel River State Beach

✓ Jack London State Historic Park

#### New Mexico

✓ Elephant Butte Lake State Park

✓ Living Desert Zoo and Gardens State Park

#### North Carolina

✓ Eno River State Park

✓ Jockey's Ridge State Park

✓ William B. Umstead State Park

#### What do they say about statistics?

"There are three types of lies -- lies, damn lies, and statistics." - Benjamin Disraeli

"Facts are stubborn things, but statistics are pliable." - Mark Twain

"If the statistics are boring, then you've got the wrong numbers." - Edward R. Tufte

"I guess I think of lotteries as a tax on the mathematically challenged." - Roger Jones



### **ODS 9.4** BEST PRACTICES

- 1 Programm für alle Formate unpraktisch
  - ODS DOCUMENT als Output-Speicher
  - Wiedergabe f
    ür verschiedene ODS Destinations
- Bunt ist gut, aber der Inhalt bestimmt das Design
  - z.B.: Statistische Auswertungen auf schlichtem Hintergrund
- Custom Fonts sind nicht überall verfügbar
- ODS SELECT und ODS EXCLUDE für die Auswahl von Tabellen/Graphen
- Maximal 2 titles, maximal 1 footnote
- Kein Batch-Output
- Keine überlaufenden Outputs
- http://support.sas.com/resources/papers/proceedings13/041-2013.pdf