

**EDV-Sachverständigenbüro
Gramberg & Vogel**

Gramberg & Vogel, Finckensteinallee 42, 12205 Berlin

Bernhard O. Gramberg, Dipl.-Informatiker
von der IHK öffentlich bestellt und vereidigt für
Computersoftware und Programmieretechnik
sowie Bewertung von EDV-Anlagen

Norbert Vogel, Dipl.-Informatiker
von der IHK öffentlich bestellt und vereidigt für
Systeme und Anwendungen der Informationsverarbeitung
insbesondere Softwaretechnik und Systemmanagement

Finckensteinallee 42
12205 Berlin

Tel 030 - 85600970
Fax 030 - 85600972
mail@sv-berlin.de
www.sv-berlin.de

Vorgang
Balyozverfahren

Unser Zeichen / Bearbeiter
4154/gramberg

Datum
02.09.12

Stellungnahme

Fragestellung

Im Rahmen eines Gerichtsverfahrens an einem türkischen Gericht gibt es die Fragestellung, ob die vorgelegten Beweise in der Zeit nach 2003 verfälscht worden sind.

Dabei geht es in dieser Stellungnahme um die Frage der Verwendung der Schriftart **Calibri** der Fa. Microsoft.

Vorgelegte Unterlagen

Es wurden folgende Unterlagen vorgelegt:

Diverse CDs (11,16,17) als Encase-Images (siehe Anlage)

Eine Samsung-Festplatte (Harddisk Nr. 5 als IMAGE, siehe Anlage)

Vorgehensweise

Die übergebenen Images wurden so entpackt, dass es möglich ist, auf die einzelnen Dateien zuzugreifen.

Zunächst wurde untersucht, wann die Schrift Calibri entwickelt worden ist und ob es möglich ist, dass die Schriftart Calibri in Dokumenten von 2003 vorhanden sein können.

Dann wird untersucht, ob in einem Teil der vorliegenden Word-Dateien aus dem Jahre 2003 oder früher die Schriftart Calibri enthalten ist.

Feststellungen bzgl. Schriftart Calibri

Auf der Wikipedia-Seite <http://de.wikipedia.org/wiki/Calibri> gibt es den Hinweis, dass diese Schrift 2005 entwickelt worden ist und in Microsoft Office 2007 eingesetzt wird.

<h1>Calibri</h1>	
Schriftart	Calibri
Kategorie	Sans-Serif
Typograf	Lucas de Groot
Schriftgießerei	Microsoft
Erstellung	2005
Beispiel	
Calibri	

Unter: <http://www.lucasfonts.com/case-studies/calibri-consolas/> ist ein ausführlicher Artikel über die Schriftart, die bestätigt, dass die Schrift Calibri erst im Jahr 2004 in der Öffentlichkeit vorgestellt worden ist.

The ClearType Font Collection was presented to the public in 2004 and became the typographic core of the *Windows® Vista* operating System and the *MS Office* suite. Besides Luc(as) de Groot, the type designers invited included John Hudson, Jeremy Tankard, Gary Munch and Jelle Bosma. Gerry Leonidas was adviser for Greek and Maxim Zhukov for Cyrillic.

Sie ist die Basis-Schriftart bei dem Betriebssystem Vista, das erst Ende 2006 veröffentlicht wird.

Am 8. November 2006 wurde die endgültige Version für Unternehmen erstellt. Sie trägt, wie die Version für Privatkunden, die Buildnummer 6000. Sie ist die Basis-Schriftart bei dem Betriebssystem Vista, das erst Ende 2006 veröffentlicht wird.

Es ist festzustellen, dass es auszuschließen ist, dass in Dateien aus den Jahren 2003 oder früher, die Schriftart Calibri vorhanden bzw. erwähnt wird.

Feststellungen zu Word-Dateien, in denen die Schriftart Calibra enthalten ist.

Wenn man eine DOC-Datei beispielhaft untersucht, so ist festzustellen, dass in dieser Datei nicht nur die übliche Schriftart Tahoma enthalten ist, sondern auch die Schriftart Calibri.

Da die Zeichen in der Datei binär verschlüsselt sind, werden die Zeichen mit dem Programm `bc` sichtbar dargestellt.

```
UTF8 >od -c PLANI.doc
00000000  T \0  a \0  h \0  o \0  m \0  a \0  \0  \0  7
00000020  C \0  a \0  l \0  i \0  b \0  r \0  i \0  \0
00000040  U . 220 001 \n F \0  r \0  a \0  n \0  k \0
00000060  \0  i \0  n \0  \0  G \0  o \0  t \0  h \0
00000100  \0  c \0  \0  M \0  e \0  d \0  i \0  u \0
```

Da die Zeichen in der Datei jeweils als UTF8-Doppelzeichen dargestellt sind (T + \0) wird zur besseren Lesbarkeit das \0-Zeichen entfernt. Danach ergibt sich folgende besser lesbare Darstellung.

```
00000000  Tahoma .
00000020  Calibri \0
00000040  U . 220 001
```

Die einzelnen Zeichen sind binär wie folgt verschlüsselt:

```
UTF8 >od -bc PLANI.doc
00000000 124 000 141 000 150 000 157 000 155 000 141 000 000 000
          T \0  a \0  h \0  o \0  m \0  a \0  \0  \0
00000020 103 000 141 000 154 000 151 000 142 000 162 000 151 000
          C \0  a \0  l \0  i \0  b \0  r \0  i \0
00000040 125 000 141 000 154 000 151 000 142 000 162 000 151 000
          U . 220 001
```

Um aus den vorhandenen Dateien die Dateien herauszufinden, in denen die Schriftart Calibri enthalten ist, wird folgendes Unix-Script angewendet.

```
UTF8 >cat calibri.sh
#
#
#
D=$1

TMP=/tmp/x.txt

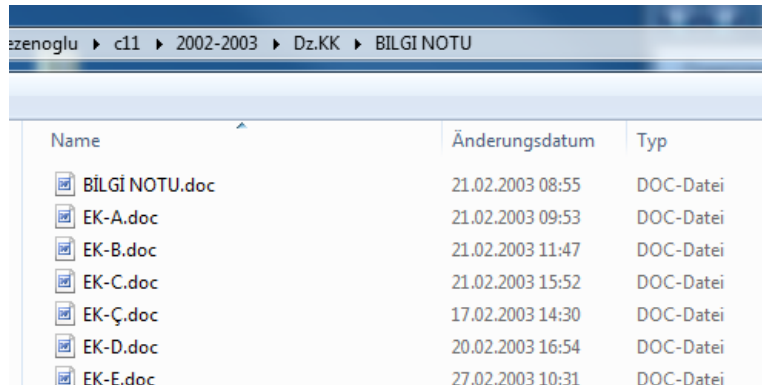
od --width=10000 -b "$D" > $TMP

grep "103 000 141 000 154" $TMP >/d
RET=$?
if [ $RET = 0 ]
then
  echo "$D"
fi
```

Insgesamt sind in mind. 67 Dateien, insbesondere auf der CD 11, Word-Dateien zu finden, in denen die Schriftart Calibri Verwendung findet. Beispielhaft sind davon 3 Dateien benannt. Im Anhang findet sich eine Liste der weiteren Dateinamen,

/c11/2002-2003/Dz.KK/BILGI NOTU/EK-A.doc
./c11/2002-2003/Dz.KK/BILGI NOTU/EK-B.doc
./c11/2002-2003/Dz.KK/BILGI NOTU/BİLGİ NOTU.doc

Anhand des Änderungsdatums ist dargestellt, dass diese beispielhaften Dateien bereits am 21.02.2003 zuletzt geändert worden sind.



Name	Änderungsdatum	Typ
BİLGİ NOTU.doc	21.02.2003 08:55	DOC-Datei
EK-A.doc	21.02.2003 09:53	DOC-Datei
EK-B.doc	21.02.2003 11:47	DOC-Datei
EK-C.doc	21.02.2003 15:52	DOC-Datei
EK-Ç.doc	17.02.2003 14:30	DOC-Datei
EK-D.doc	20.02.2003 16:54	DOC-Datei
EK-E.doc	27.02.2003 10:31	DOC-Datei

Zusammenfassung:

Zur Schriftart Calibri

Die Schriftart Calibri wurde erst im Jahr 2004 erstellt und im Jahr 2005 in die Öffentlichkeit bekannt gemacht. Erst mit dem Programm Vista (Seite Ende 2006) findet die Schriftart weitere Verbreitung. Erst in Word / Office 2007 wird Calibri in Word-Dateien verwendet.

Word-Dateien mit der Schriftart Calibri

Auf den übergebenen CDs / Samsung-Festplatte ist in mind. 67 Dateien die Schriftart Calibri enthalten, obwohl die Dateien von 2003 (oder früher) sind.

Bewertung

Da die Schriftart Calibri erst weit **nach** 2003 (etwa ab dem Jahr 2006/2007) verwendet worden ist, sind die vorgefundenen Word-Dateien (.DOC), die die Schriftart Calibri enthalten, auch erst weit nach 2003 bearbeitet worden.

Es ist auszuschließen, dass es bereits in 2003 Word-Dateien gegeben hat, in denen die Schriftart Calibri enthalten ist.

Mit freundlichen Grüßen

Bernhard Gramberg

Angelieferte CDs als Encase-Images

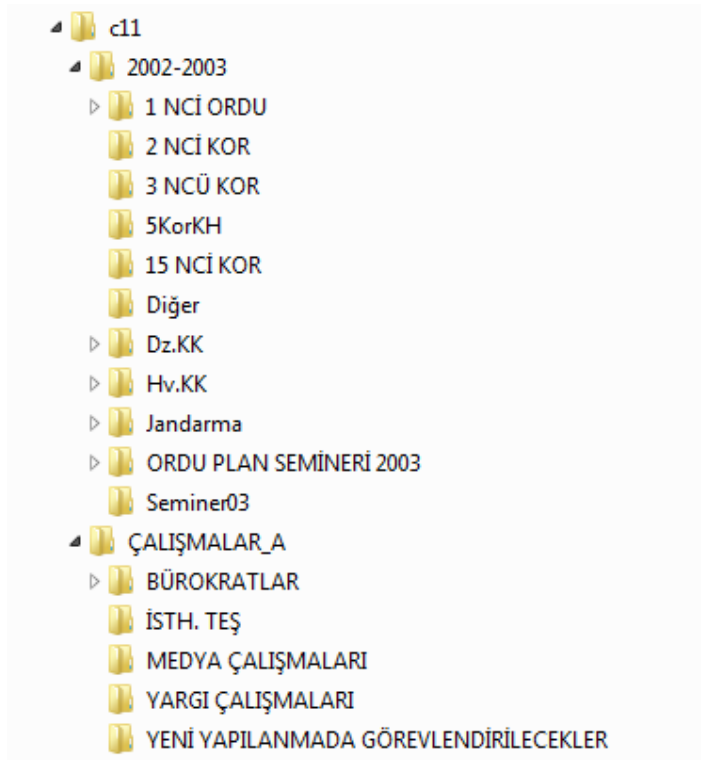
Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
C09	18.06.2012 14:08	Dateiordner	
C10	18.06.2012 14:09	Dateiordner	
C01.E01	28.05.2010 11:19	E01-Datei	62.514 KB
C02.E01	28.05.2010 12:03	E01-Datei	629.264 KB
C03.E01	28.05.2010 12:12	E01-Datei	309.457 KB
C04.E01	28.05.2010 12:23	E01-Datei	509.525 KB
C05.E01	28.05.2010 12:40	E01-Datei	656.835 KB
C06.E01	28.05.2010 12:29	E01-Datei	5.098 KB
C07.E01	28.05.2010 11:46	E01-Datei	528.112 KB
C08.E01	28.05.2010 12:49	E01-Datei	156.253 KB
C11.E01	28.05.2010 10:36	E01-Datei	371.142 KB

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
C12.E01	28.05.2010 13:02	E01-Datei	516.773 KB
C13.E01	28.05.2010 10:20	E01-Datei	560.712 KB
C14.E01	28.05.2010 13:12	E01-Datei	135.007 KB
C15.E01	28.05.2010 13:28	E01-Datei	555.880 KB
C16.E01	28.05.2010 13:54	E01-Datei	542 KB
C17.E01	28.05.2010 10:47	E01-Datei	656 KB
C18.E01	28.05.2010 13:45	E01-Datei	584.770 KB
C19.E01	28.05.2010 11:11	E01-Datei	384.331 KB

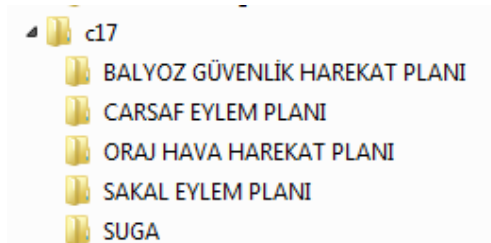
Samsung-Festplatte als IMAGE (Auszug)

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
2012-02-09 13-45-40 00021 D2F.LOG	09.02.2012 13:14	LOG-Datei	3 KB
IMAGE.001	09.02.2012 12:45	001 Archive	1.953.120 KB
IMAGE.002	09.02.2012 12:46	002-Datei	1.953.120 KB
IMAGE.003	09.02.2012 12:46	003-Datei	1.953.120 KB
IMAGE.004	09.02.2012 12:47	004-Datei	1.953.120 KB
IMAGE.005	09.02.2012 12:48	005-Datei	1.953.120 KB
IMAGE.006	09.02.2012 12:48	006-Datei	1.953.120 KB

Dateistruktur CD 11



Dateistruktur CD 17



Wikipedia-Eintrag zu Calibri

de.wikipedia.org/wiki/Calibri

Benutzerkonto anlegen Anmelden

Artikel Diskussion Lesen Bearbeiten Versionsgeschichte Suche

Calibri

Calibri ist eine **serifenlose** Schrift. Sie ist Teil einer Reihe neuer Schriftarten, die mit **Microsoft Windows Vista** eingeführt wurden, und ist darüber hinaus auch in **Microsoft Office 2007** und **Microsoft Office 2010** enthalten. Hier löst sie **Verdana** als Standard-Sans-Serif-Schrift ab. Unter den sechs Windows-Vista-Schriftarten ist Calibri diejenige, die der **Lucida-Sippe** am ähnlichsten ist.

Calibri, die die Zeichensätze Latein, Latein (erweitert), Griechisch und Kyrrilisch enthält, wurde von **Lucas de Groot** ursprünglich für einen **Pitch** zur Neugestaltung des ZDF-Erscheinungsbildes gestaltet. Auf Anfrage nach einer Serifenlosen reichte er diesen Schriftentwurf bei Microsoft ein.^[1]

Außer in Microsoft Office 2007 ist sie neben den weiteren neuen Schriftarten **Cambria**, **Candara**, **Consolas**, **Constantia** und **Corbel** sowohl im *PowerPoint Viewer 2007* als auch im *Microsoft Office Compatibility Pack für Dateiformate von Word, Excel und PowerPoint 2007* enthalten, die Microsoft kostenlos zum Download anbietet. Die Schrift bleibt auch nach Deinstallation von *PowerPoint Viewer 2007* am Computer erhalten.

<h1>Calibri</h1>	
Schriftart	Calibri
Kategorie	Sans-Serif
Typograf	Lucas de Groot
Schriftgießerei	Microsoft
Erstellung	2005
Beispiel	
<p>Calibri</p> <p><small> Lorem ipsum dolor sit amet, vulbutate nee at, eras scelerisque suspendisse vitae ligula condimentum. SED AMETSED ORCI. Nulla phasellus portitor urna proin et. Parturient lacus sed nunc sed necessitatibus conmodo, bibendum vestibulum ac, maecenas mollis quis nibh in justo, justo lacus mauris pede sit nonummy. Risus ut magna, id eget nani ac, sed suspendisse scelerisque fringilla primis voluptatem, vulputate mi maecenas et aliquam sit ac. 1234567890ABCDEFGHIJKLMNQRSTUWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz lmnopqrstuvwxyz </small></p>	

Weblinks [Bearbeiten]

- [Calibri auf der Microsoft-Typography-Seite \(englisch\)](#)
- [PowerPoint Viewer 2007](#)
- [Microsoft Compatibility Pack 2007](#)
- [Schriftmuster zur Calibri als PDF](#)

Einzelnachweise (Bearbeiten)

- ↑ Thorsten Wulff: *Pixelschiebereien*. In: *typoPAGE*. Nr. 1. 2010 (Oktober 2010). S. 83.

Kategorie: [Schriftart](#)

Informationen zu der Schriftart Calibri

<http://www.lucasfonts.com/case-studies/calibri-consolas/>

The screenshot shows a web browser window displaying the LucasFonts website. The address bar shows the URL www.lucasfonts.com/case-studies/calibri-consolas/. The page features a navigation menu on the left with the following items: Home, Fonts, Custom Type, Case Studies (highlighted in orange), Calibri + Consolas, Taz, Jungle World, Heineken, Metro, Gallery, About, Support, and Contact. The main content area is titled "Case Study: Microsoft ClearType" and contains the following text:

Calibri and Consolas

In 2002, Microsoft® put together a virtual team of type designers and consultants to develop the *ClearType*® Font Collection, a series of multi-language system typefaces to make full use of the superior rendering qualities of ClearType. This technology, “a very neat trick to increase the resolution of screen hardware using software alone”, was originally developed for e-books by Microsoft’s Bert Keely and Bill Jill.

The ClearType Font Collection was presented to the public in 2004 and became the typographic core of the *Windows® Vista* operating system and the *MS Office* suite. Besides Luc(as) de Groot, the type designers invited included John Hudson, Jeremy Tankard, Gary Munch and Jelle Bosma. Gerry Leonidas was adviser for Greek and Maxim Zhukov for Cyrillic.

Big and bigger

Work on the individual designs began in late 2002. In January 2003, the in-house coordinators and independent designers met at Microsoft’s headquarters. All six Western typefaces in the collection were to be developed simultaneously in three scripts (Latin, Greek and Cyrillic) with the same robust glyph set for all. As the typefaces were intended for text setting, not as display faces, most of them included fewer stylistic alternates and special features than a sophisticated display or script face might. The exception is Luc(as) de Groot’s Calibri, which is suited for both text and display settings, and is exuberant with variants and logotypes and extra characters such as a suite of directional arrows.

Consolas

The first typeface Luc(as) was invited to work on was Consolas, a monospaced font (a face in which all glyphs have equal width). Intended for use in programming environments and other circumstances where a monospaced font is required, Consolas has proportions that are closer to normal text, and is therefore more reader-friendly than many other monospaced fonts. OpenType features include hanging figures or lining figures; slashed, dotted and normal zeroes; and alternative shapes for a number of lowercase letters, notably the most problematic character in any monospaced font, the ‘i’. The look of the text can be tuned to personal taste by varying the number of bars and waves in these letters. De Groot teamed up with a programmer to test the use of Consolas as a font