

## 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 Programmietechnik  
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.

Calibri	
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 \0 7
00000020 C \0 a \0 l \0 i \0 b \0 r \0 i \0 \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
0000100 \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 125 056 220 001 012 106 000 162 000 141 000 155 000 152
```

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

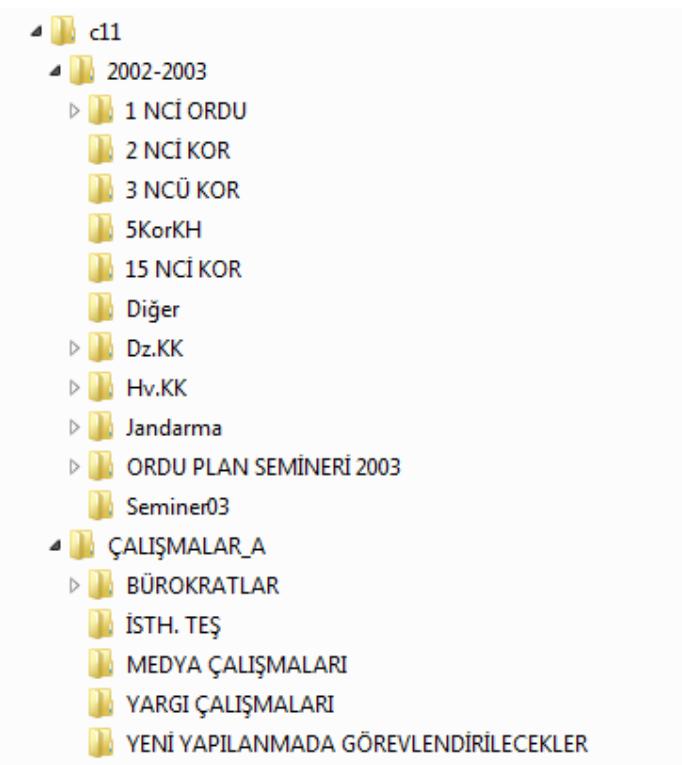
## Angeliferte CDs als Encase-Images

	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
📄	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

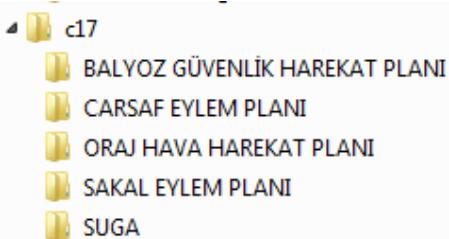
## Samsung-Festplatte als IMAGE (Auszug)

Neuer Ordner				
	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 ähnlichen ist.

Calibri, die die Zeichensätze Latein, Latein (erweitert), Griechisch und Kyrillisch 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. <sup>[1]</sup>

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.

### Weblinks [Bearbeiten]

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

### Einelnachweise (Bearbeiten)

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

Kategorie: Schriftart

**Calibri**

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

## Informationen zu der Schriftart Calibri

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

The screenshot shows a website for LucasFonts. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Fonts, Custom Type, Case Studies (which is highlighted in orange), Calibri + Consolas, Gallery, About, Support, and Contact. Below this is a sidebar with links for Taz, Jungle World, Heineken, and Metro. The main content area features a section titled 'Case Study: Microsoft ClearType' with sub-sections for 'Calibri and Consolas', 'The ClearType Font Collection', 'Big and bigger', and 'Consolas'. The 'Calibri and Consolas' section contains text about the development of the ClearType Font Collection in 2002, mentioning type designers like Bert Keely and Bill Jill. The 'The ClearType Font Collection' section discusses its presentation in 2004 and its use in Windows Vista and Office. The 'Big and bigger' section details the development process from 2002 to 2003, involving six typefaces in Latin, Greek, and Cyrillic scripts. The 'Consolas' section provides information about the monospaced font, its design, and its features.

**Case Study: Microsoft ClearType**

**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