

# OpenType font Libertinus

Herbert Voß

Bob Tennent

November 18, 2018

## Abstract

The font family Libertinus is derived from the Linux Libertine and enhanced with a math font.

## 1 The default setting

The font package `libertinus` installs the following OpenType fonts:

```
libertinusserif-regular.otf
libertinusserif-bold.otf
libertinusserif-bolditalic.otf
libertinusserif-italic.otf
libertinusserif-semibold.otf
libertinusserif-semibolditalic.otf
-----
libertinussans-regular.otf
libertinussans-bold.otf
libertinussans-italic.otf
-----
libertinusserifdisplay-regular.otf
libertinuskeyboard-regular.otf
libertinusserifinitials-regular.otf
-----
libertinusmono-regular.otf
-----
libertinusmath-regular.otf
```

The package `liberinus-otf` installs the additional ones:

```
libertinusmath-bold.otf
libertinusmono-italic.otf
libertinusmono-bold.otf
libertinusmono-bolditalic.otf
libertinussans-bolditalic.otf
```

all created with FONTFORGE.

With the package `libertinus-otf` the serif, sans, mono, and math fonts are set as usual:

```
\RequirePackage{unicode-math}
\setmainfont{libertinusserif}[
  Numbers      = {\libertinus@figurealign,\libertinus@figurestyle},
  Scale        = \libertinusRM@scale ,
  UprightFont   = *-regular,
  ItalicFont    = *-italic,
  BoldFont      = *-\libertinus@boldstyle,
  BoldItalicFont = *-\libertinus@boldstyle italic,
  SmallCapsFeatures={Letters=SmallCaps},
  Extension     = .otf
]
\setsansfont{libertinussans}[
  Numbers      = {\libertinus@figurealign, \libertinus@figurestyle} ,
  Scale        = \libertinusSF@scale ,
  UprightFont   = *-regular,
  ItalicFont    = *-italic,
  BoldFont      = *-bold,
  BoldItalicFont = *-bolditalic,
  SmallCapsFeatures={Letters=SmallCaps},
  Extension     = .otf
]
\setmonofont{libertinusmono}[
% Numbers      = {\libertinus@figurealign, \libertinus@figurestyle},
  Scale        = \libertinusTT@scale,
  FakeStretch   = 0.8,
  UprightFont   = *-regular,
  ItalicFont    = *-italic,
  BoldFont      = *-bold,
  BoldItalicFont = *-bolditalic,
% AutoFakeBold  = 1.5,
  Extension     = .otf,
]

\setmathfont{libertinusmath-regular.otf}
\setmathfont[version=bold]{libertinusmath-bold.otf}

\newfontfamily\LibertinusKeyboard{libertinuskeyboard-regular.otf}
\newfontfamily\LibertinusDisplay{libertinusserifdisplay-regular.otf}
\newfontfamily\LibertinusInitials{libertinusserifinitials-regular.otf}
```

**Theorem 1 (Residue Theorem).** Let  $f$  be analytic in the region  $G$  except for the isolated singularities  $a_1, a_2, \dots, a_m$ . If  $\gamma$  is a closed rectifiable curve in  $G$  which does not pass through any of the points  $a_k$  and if  $\gamma \approx 0$  in  $G$  then

$$\operatorname{Res}_{z=a} f(z) = \operatorname{Res}_a f = \frac{1}{2\pi i} \int_C f(z) dz,$$

where  $C \subset D \setminus \{a\}$  is a closed line  $n(C, a) = 1$  (e. g. a counterclockwise circle loop).

ΑΑΔΔΒΒCDDΣΕΕΓΓΗΗJJKLLMMNOΘΩΡΦΠΞQQRSTU V W X Y Y Ψ Z ABCDabcd1234

ααββcδdδεεεfζζgγhηiιjκκλλmnnηθθoσςφφϖρρϑqrstτπυμννυωωω

$$xyz^{\infty} \propto \mathcal{O}y = f(x) \quad \Sigma \int \Pi \Pi \int \Sigma \Sigma_a^b \int_a^b \Pi_a^b \sum_a^b \int_a^b \prod_a^b$$

ΑΑΔΔΒΒCDDΣΕΕΓΓΗΗJJKLLMMNOΘΩΡΦΠΞQQRSTU \ W X Y Y Ψ Z ABCDabcd1234

ααββcδdδεεεfζζgγhηiιjκκλλmnnηθθoσςφφϖρρϑqrstτπυμννυωωω

$$xyz^{\infty} \propto \mathcal{O}y = f(x) \quad \Sigma \int \Pi \Pi \int \Sigma \Sigma_a^b \int_a^b \Pi_a^b \sum_a^b \int_a^b \prod_a^b$$

## 1.1 The serif font

Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zanie urządzał. Nasze Praga stare żeś Żyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmielój wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskim bór pęk żyt maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.

**Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zanie urządzał. Nasze Praga stare żeś Żyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmielój wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskim bór pęk żyt maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.**

*Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zanie urządzał. Nasze Praga stare żeś Żyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmielój wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskim bór pęk żyt maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.*

***Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zanie urządzał. Nasze Praga stare żeś Żyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmielój wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskim bór pęk żyt maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.***

HONORU MYŚLIWYCH ZARAZA RYMSZA LIBIJSKICH WSZYSTKICH WOŻNY PRZERYWAŁ SZCZODROTY OPOWIADAŃ. CESARSKICH ZNACZY RĄCZY MUCHOM MALARSTWIE SPISEM RÓŻOWEMI ZACNIE URZĄDZAŁ. NASZE PRAGA STARE ŻEŚ ŻYJE CNOTY TABOR. MÓWCY POKÓJ RÓWNIEŻ ŚMIELÉJ WIONĘŁA JARZYNACH LICZNE DROGĄ JASTRZĄB SŁOWO ZABAWY ODJECHAŁ ŻYCIE. DANO OJCU WYPROWADZAJĄ KUCA DRAMATYCZNYCH MYŚLIWSKIÉM BÓR PĘK ŻYT MAJA WIEC. NIĘ TAKA ALBO TACE USTA PĘK UCHA.

## 1.2 The sans serif font

Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urządzał. Nasze Praga stare żeś Żyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmielój wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskim bór pęk żyt maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.

**Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urządzał. Nasze Praga stare żeś Żyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmielój wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskim bór pęk żyt maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.**

*Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urządzał. Nasze Praga stare żeś Żyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmielój wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskim bór pęk żyt maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.*

***Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urządzał. Nasze Praga stare żeś Żyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmielój wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskim bór pęk żyt maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.***

HONORU MYŚLIWYCH ZARAZA RYMSZA LIBIJSKICH WSZYSTKICH WOŻNY PRZERYWAŁ SZCZODROTY OPOWIADAŃ. CESARSKICH ZNACZY RĄCZY MUCHOM MALARSTWIE SPISEM RÓŻOWEMI ZACNIE URZĄDZAŁ. NASZE PRAGA STARE ŻEŚ ŻYJE CNOTY TABOR. MÓWCY POKÓJ RÓWNIEŻ ŚMIELÉJ WIONĘŁA JARZYNACH LICZNE DROGĄ JASTRZĄB SŁOWO ZABAWY ODJECHAŁ ŻYCIE. DANO OJCU WYPROWADZAJĄ KUCA DRAMATYCZNYCH MYŚLIWSKIÉM BÓR PĘK ŻYT MAJA WIEC. NIĘ TAKA ALBO TACE USTA PĘK UCHA.

### 1.3 The mono font

If you do not like the monofont, you can use the package option `mono=false`, then no mono font is defined and the default Latin Modern Mono will be used unless no one other will be defined. However, by default the package loads the Libertinus Mono font:

Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Woźny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urządzał. Nasze Praga stare żeś Żyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmielój wionęła jarzynach liczne drogą jastrzęb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskim bór pęk żyt maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.

**Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Woźny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urządzał. Nasze Praga stare żeś Żyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmielój wionęła jarzynach liczne drogą jastrzęb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskim bór pęk żyt maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.**

*Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Woźny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urządzał. Nasze Praga stare żeś Żyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmielój wionęła jarzynach liczne drogą jastrzęb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskim bór pęk żyt maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.*

***Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Woźny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urządzał. Nasze Praga stare żeś Żyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmielój wionęła jarzynach liczne drogą jastrzęb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskim bór pęk żyt maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.***

## 2 Features

```
otfinfo --features libertinusserif-regular.otf
c2sc    Small Capitals From Capitals
calt    Contextual Alternates
case    Case-Sensitive Forms
ccmp    Glyph Composition/Decomposition
cspc    Capital Spacing
dlig    Discretionary Ligatures
fina    Terminal Forms
frac    Fractions
hlig    Historical Ligatures
kern    Kerning
liga    Standard Ligatures
```

lnum	Lining Figures
mark	Mark Positioning
mkmk	Mark to Mark Positioning
nalt	Alternate Annotation Forms
onum	Oldstyle Figures
pnum	Proportional Figures
salt	Stylistic Alternates
sinf	Scientific Inferiors
smcp	Small Capitals
ss01	Stylistic Set 1
ss02	Stylistic Set 2
ss03	Stylistic Set 3
ss04	Stylistic Set 4
ss05	Stylistic Set 5
ss06	Stylistic Set 6
sup	Superscript
tnum	Tabular Figures
zero	Slashed Zero

### 3 Package options

Possible optional arguments are

oldstyle, osf	old-style figures
lining, nf, lf	lining figures
proportional, p	varying-width figures
tabular, t	fixed-width figures
ScaleRM	scaling for the serif font, preset to 1
ScaleSF	scaling for the sans serif font, preset to 1
ScaleTT	scaling for the mono font, preset to MatchLowercase
defaultfeatures	valid for all fonts

```
\usepackage[osf]{libertinus-otf}
```

```
0000111122223333444455556666777788889999\par abcdefghijklmn
```

```
0000111122223333444455556666777788889999
abcdefghijklmn
```

```
\usepackage[lining]{libertinus-otf}
```

```
0000111122223333444455556666777788889999\par abcdefghijklmn
```

```
0000111122223333444455556666777788889999
abcdefghijklmn
```

```
\usepackage[t=false]{libertinus-otf}
```

```
0000111122223333444455556666777788889999\par abcdefghijklmn
```

0000111122223333444455556666777788889999  
abcdefghijklmn

```
\usepackage[p]{libertinus-otf}
```

```
0000111122223333444455556666777788889999\par abcdefghijklmn
```

0000111122223333444455556666777788889999  
abcdefghijklmn

### 3.1 Stylistic Sets

```
\usepackage{libertinus-otf}
```

```
ÄÖ\par\defaultfontfeatures{StylisticSet=1}\fontspec{Libertinus Serif}  
ÄÖ
```

ÄÖ  
ÄÖ

```
\usepackage{libertinus-otf}
```

```
JKR\par\defaultfontfeatures{StylisticSet=2}\fontspec{Libertinus Serif}  
JKR
```

JKR  
JKR

```
\usepackage{libertinus-otf}
```

```
{ß\defaultfontfeatures{StylisticSet=3}\fontspec{Libertinus Serif}ß}\parß  
\defaultfontfeatures{StylisticSet=4}\fontspec{Libertinus Serif}ß}
```

ßss  
ßSS

```
\usepackage{libertinus-otf}
```

```
\huge  
W  
\defaultfontfeatures{StylisticSet=5}\fontspec{Libertinus Serif}  
W
```

W W







## 5 Font commands

Instead of using the command `\fontspec` for changing to a different type of a Libertinus font, one can use a predefined command:

```
\LibertinusSerifSB    (SemiBold)
\LibertinusSerifOsF   (Old style proportional figures)
\LibertinusSerifTLF   (Lining figures monospaced)
\LibertinusSansOsF    (Old style proportional figures)
\LibertinusSansTLF    (Lining figures monospaced)
```

```
\usepackage{libertinus}
```

```
The default 0123456
{\bfseries standard bold}
{\LibertinusSerifSB\bfseries SemiBold 0123456}
\LibertinusSerifOsF normal weight 0123456
\LibertinusSerifTLF normal weight 0123456
\LibertinusSansOsF normal weight 0123456
\LibertinusSansTLF normal weght 0123456
```

The default 0123456 <b>standard bold SemiBold 0123456</b> normal weight 0123456 normal weight 0123456 normal weight 0123456 normal weght 0123456
---