



tubslogo – Siegelbandlogo für *tubslatex* *

Enrico Jörns

e dot joerns at tu minus bs dot de

November 30, 2020

1 Beschreibung

Dieses Paket ermöglicht das einfache Einbinden des Siegelband-Logos der TU Braunschweig in \LaTeX -Dokumente. Dabei kann zwischen einer Variante im rgb-Farbmodell, einer im cmyk-Farbmodell oder (für Ausnahmefälle) einer monochromen Variante gewählt werden. Die Auswahl erfolgt dabei über Paketooptionen (siehe Abschnitt 2.1).



Logo in Standardgröße (RGB)

Logo in Standardgröße (CMYK)



Logo in Standardgröße (HKS 15)

Logo in Standardgröße (schwarz)

Es werden 2 Befehle zum Einfügen des Logos in Dokumente bereit gestellt. Mit dem Befehl `\tubslogo` wird ein Logo in standardkonformer Größe der verwendeten Papiergröße entsprechend skaliert eingefügt. Die verwendete Papiergröße kann dabei als Paketooption übergeben werden und ist standardmäßig auf `a4paper`

*This document corresponds to `tubslogo` ?, dated ?.

voreingestellt (siehe Abschnitt 2.2). Also optionales Argument kann auch ein frei gewählter Skalierungsfaktor vorgegeben werden (siehe Abschnitt 3).

Mit `\tubslogoAbs {Breite}` kann dagegen zusätzlich eine individuell gewählte absolute Breite angegeben werden.

2 Paket-Optionen

2.1 Farbmodell

`\usepackage[rgb]{tubslogo}`
Verwendung der rgb-Druckfarben. Dies ist die Standardeinstellung.

`\usepackage[cmyk]{tubslogo}`
Verwendung der cmyk-Farben

`\usepackage[hks]{tubslogo}`
Verwendung der Spezialfarbe HKS 15.

`\usepackage[mono]{tubslogo}`
Verwendung einer schwarz-weiß-Version des Logos.

2.2 Papiergröße

`\usepackage[a6paper]{tubslogo}`
Skaliert das Logo passend für A6-Dokumente auf 60% der Standardgröße.

`\usepackage[a5paper]{tubslogo}`
Skaliert das Logo passend für A5-Dokumente auf 70% der Standardgröße.

`\usepackage[a4paper]{tubslogo}`
Skaliert das Logo passend für A4-Dokumente auf Standardgröße.

`\usepackage[a3paper]{tubslogo}`
Skaliert das Logo passend für A3-Dokumente auf 140% der Standardgröße.

`\usepackage[a2paper]{tubslogo}`
Skaliert das Logo passend für A2-Dokumente auf 200% der Standardgröße.

`\usepackage[a1paper]{tubslogo}`
Skaliert das Logo passend für A1-Dokumente auf 280% der Standardgröße.

`\usepackage[a0paper]{tubslogo}`
Skaliert das Logo passend für A0-Dokumente auf 400% der Standardgröße.

DIN A6	105 x 148,5	60
DIN lang	210 x 100	60
DIN A5	148,5 x 210	70
DIN A4	210 x 297	100 (70 x 26 mm)
DIN A3	297 x 420	140
DIN A2	420 x 598	200
DIN A1	598 x 841	280
DIN A0	841 x 1189	400

Table 1: Größenangaben wie sie im CD definiert sind

3 Befehle

`\tubslogo [<Breite rel.>]` Erzeugt ein Logo, dass entsprechend des durch Angabe der Papiergröße gewählten Skalierungsfaktors skaliert wird.

Wird das optionale Argument `<Breite rel.>` verwendet, so kann ein freier Skalierungsfaktor ausgehend von der Standardgröße für DIN A4-Dokumente (70mm×26mm) übergeben werden.

`\tubslogo[0.6]` erzeugt beispielsweise ein auf 60% der Standardgröße für DIN A4-Dokumente skaliertes Logo.

`\tubslogoAbs {Breite abs.}` Dieser Befehl erlaubt die Erzeugung eines Logos mit absolut vorgegebener Breite.¹

`\tubslogoAbs{5cm}` erzeugt beispielsweise ein 5cm breites Logo.

4 Längen

`\tubslogoBaseWidth`
Standardbreite des Logos (70mm).

`\tubslogoBaseHeight`
Standardhöhe des Logos (26mm).

`\tubslogoWidth`
Breite des automatisch skalierten Logos. Wird automatisch berechnet und kann zur dynamischen Positionierung verwendet werden.

`\tubslogoHeight`
Höhe des automatisch skalierten Logos. Siehe `\tubslogoWidth`.

¹Generell ist die Verwendung von standardkonformen Größen einer individuellen Skalierung vorzuziehen!

5 Implementierung

TODO: check, dass logo nicht kleiner als 35 werden darf(CD-Richtlinie)

```
1 \<package>
2 \NeedsTeXFormat{LaTeX2e}
3 \ProvidesPackage{tubslogo}[\tubslatexVersion, file v1.2 CD-Logo der TU Braunschweig]
```

Lade benötigte Pakete

```
4 \RequirePackage{graphicx}
5 \RequirePackage{ifthen}
6 \RequirePackage{xkeyval}
7 \RequirePackage{calc}
```

Farb-Variable

```
8 \def\tubs@logo@file{TUBraunschweig_RGB}
```

\logo@papersize Speicher-Makros für Papiergrößen und relative Skalierung
\tubslogo@relscale

```
9 \def\logo@papersize{}
10 \def\tubslogo@relscale{}
```

5.1 Optionen

‘rgb’ Farbmodell-Optionen
‘rgbbeamer’
‘hks’
‘cmyk’
‘mono’

```
11 \DeclareOptionX{rgb}{\def\tubs@logo@file{TUBraunschweig_RGB}}
12 \DeclareOptionX{rgbbeamer}{\def\tubs@logo@file{TUBraunschweig_RGB_beamer}}
13 \DeclareOptionX{hks}{\def\tubs@logo@file{TUBraunschweig_SC}}
14 \DeclareOptionX{cmyk}{\def\tubs@logo@file{TUBraunschweig_4C}}
15 \DeclareOptionX{mono}{\def\tubs@logo@file{TUBraunschweig_B_true}}
16 \define@boolkey\tubslogo.sty\tubslogo@trueblack[true]{%
17   \PackageWarning\tubslogo{Option 'trueblack' not supported yet.}
18 }
```

‘a6paper’ Papiergrößen-Optionen
‘langpaper’
‘a5paper’
‘a4paper’
‘a3paper’
‘a2paper’
‘a1paper’
‘a0paper’

```
19 \DeclareOptionX{a6paper}{\def\logo@papersize{6}}
20 \DeclareOptionX{langpaper}{\def\logo@papersize{6}}
21 \DeclareOptionX{a5paper}{\def\logo@papersize{5}}
22 \DeclareOptionX{a4paper}{\def\logo@papersize{4}}
23 \DeclareOptionX{a3paper}{\def\logo@papersize{3}}
24 \DeclareOptionX{a2paper}{\def\logo@papersize{2}}
25 \DeclareOptionX{a1paper}{\def\logo@papersize{1}}
26 \DeclareOptionX{a0paper}{\def\logo@papersize{0}}
```

‘custompaper’ Wahl für freie Papiergrößen. Der Skalierungsfaktor wird dann automatisch anhand der Seitenmaße berechnet.

```
27 \DeclareOptionX{custompaper}{\def\logo@papersize{c}}
```

‘landscape’ Landscape-Option Defines \iflogo@landscape

```
28 \define@boolkey{tubslogo.sty}[logo@]{landscape}[true]{}%
```

‘relscale’ Relative Skalierung [0.0 – 1.0]

```
29 \DeclareOptionX{relscale}[1.0]{%
30   \def\tubslogo@relscale{#1}
31 }
```

‘scifiposter’ Setzt Logo für wissenschaftliche Poster. Dort wird es mit 90% (hochformat) bzw. 65% (querformat) der Originalgröße gesetzt.

```
32 \define@boolkey{tubslogo.sty}[tubslogo@]{scifiposter}[true]{}%
```

Fehler bei unbekannter Option

```
33 \DeclareOptionX*{%
34   \PackageWarning{tubslogo}{Unknown option ‘\CurrentOption’}}{%
35 }
```

Optionen behandeln

```
36 \ExecuteOptionsX{rgb,custompaper}%
37 \ProcessOptionsX*\relax% Behandelt auch Optionen der Dokumentenklasse!
```

5.2 Bearbeitung

```
38 \iftubslogo@trueblack
39 % TODO:...
40 \fi
```

\tubslogo@width Logo-Dimensionen

```
41 \newlength{\tubslogo@width}
```

\tubslogoBaseWidth Grunddimensionen des Siegelbandlogos (A4, unskaliert) 70x26 [mm]
\tubslogoBaseHeight

```
42 \newlength{\tubslogoBaseWidth}
43 \setlength{\tubslogoBaseWidth}{70mm}
44 \newlength{\tubslogoBaseHeight}
45 \setlength{\tubslogoBaseHeight}{26mm}
```

`\tubslogoWidth` Dimensionen des skalierten Logos

`\tubslogoHeight`

```

46 \newlength{\tubslogoWidth}
47 \newlength{\tubslogoHeight}

48 \ifthenelse{\equal{\logo@papersize}{6}}{\def\tubslogo@scale{0.6}}{% 60%
49 \ifthenelse{\equal{\logo@papersize}{5}}{\def\tubslogo@scale{0.7}}{% 70%
50 \ifthenelse{\equal{\logo@papersize}{4}}{\def\tubslogo@scale{1.0}}{% 100%
51 \ifthenelse{\equal{\logo@papersize}{3}}{\def\tubslogo@scale{1.4}}{% 140%
52 \ifthenelse{\equal{\logo@papersize}{2}}{\def\tubslogo@scale{2.0}}{% 200%
53 \ifthenelse{\equal{\logo@papersize}{1}}{\def\tubslogo@scale{2.8}}{% 280%
54 \ifthenelse{\equal{\logo@papersize}{0}}{\def\tubslogo@scale{4.0}}{% 400%
55 \ifthenelse{\equal{\logo@papersize}{c}}{% custom
56 % calculate scaling factor
57 \newdimen\temp@
58 \iflogo@landscape
59 \setlength{\temp@}{1pt*\ratio{0.3333\paperheight}{\tubslogoBaseWidth}}%
60 \else
61 \setlength{\temp@}{1pt*\ratio{0.3333\paperwidth}{\tubslogoBaseWidth}}%
62 \fi
63 \edef\tubslogo@scale{\strip@pt\temp@}% default
64 }{% 400%
65 \def\tubslogo@scale{1.0}% default
66 }}}}

```

Setzt Skalierungsfaktor für wissenschaftliche Plakete

```

67 \iftubslogo@scifiposter
68 \iflogo@landscape
69 \def\tubslogo@relscale{0.65}%
70 \else
71 \def\tubslogo@relscale{0.9}%
72 \fi
73 \fi

```

paper format scale

```

74 \setlength{\tubslogoWidth}{\tubslogo@scale\tubslogoBaseWidth}
75 \setlength{\tubslogoHeight}{\tubslogo@scale\tubslogoBaseHeight}

```

relative scale

```

76 \setlength{\tubslogoWidth}{\tubslogo@relscale\tubslogoWidth}
77 \setlength{\tubslogoHeight}{\tubslogo@relscale\tubslogoHeight}

```

`\tubslogo` [*scale*]

Fügt TU-Logo als Grafik ein. Dimensionen ergeben sich aus Paketoptionen. Parameter `scale` erlaubt zusätzliche Skalierung.

```

78 \newcommand{\tubslogo}[1][\relax]{%

```

```

79 \ifx#1\relax\setlength\tubslogo@width{\tubslogoWidth}%
80 \else\setlength\tubslogo@width{#1\tubslogoBaseWidth}\fi%
81 \includegraphics[width=\tubslogo@width]{\tubs@logo@file}}

```

`\tubslogoAbs` $\{ \langle width \rangle \}$

Fügt TU-Logo als Grafik ein. Parameter `width` bestimmt absolute Breite.

```

82 \newcommand{\tubslogoAbs}[1]{\includegraphics[width=#1]{\tubs@logo@file}}
83 \end{package}

```