Pakken tket (v3.2)

TK-IT

https://github.com/TK-IT/tket-latex

$18.\ \mathrm{marts}\ 2017$

Indhold

1	Indledning	1
2	Demonstration	2
3	Installation	2
	3.1 T _E X Live	2
	3.2 MacT _E X	2
	3.3 MiKT _E X	3
4	Brug af pakken	3
	4.1 Options	3
5	Brugerkommandoer	3
	5.1 \TKET og venner	3
	5.2 Ikoner	4
	5.3 Anciennitet	5
6	Konfiguration	6
	6.1 Eksempel	7
	6.2 Fjollede bemærkninger	7
7	Tekniske detaljer	8
	7.1 Navnerum	8
	7.2 * & []	8
	7.3 TÅGEKAMMERET og i overskrifter	9
	7.4 Anciennitet og email	10
	7.5 Historik	10

1 Indledning

Dette er dokumentationen for IATEX-pakken tket, som kan bruges til at lave forskellige TÅGEKAMMER-relaterede ting i IATEX. Pakkens oprindelse er ukendt; dens oprindelige formål var at give let adgang til at skrive TÅGEKAMMERET med de såkaldte hoppe-danse-bogstaver, TÅGEKAMMERET. Siden er pakken blevet

udvidet med mange andre funktionaliteter. Blandt andet er der nu en anciennitetspræfiksberegner, og (modificerede udgaver af) de piktogrammer der nu om dage findes på bestyrelsens (og FU'ernes) T-shirts er også inkluderet. Se også afsnit 7.5 på side 10.

2 Demonstration

En del eksempler på hvad du kan med pakken ses af nedenstående eksempel.

\TKET ser sådan ud hvis det skrives på \RemToR. \RemToR er \TKETs skrivemaskine \ikonNF, men \ikonNF er egentlig bare et piktogram der skal symbolisere næstformanden. \KASS har også sådan et, \ikonKASS.

Dem der blev \ikonFU-bærere i 2004 kan i dag kalde sig \TKprefix{2004}FU'er. \TKsetup{gf=2008}I 2008 var de \TKprefix{04}FU'er. \TKsetup{dollar=\textsterling,gf=*}Nu er vi tilbage ved \TKgetgf-valgperioden. \TKprefix{2000}\KASS foretrækker at skrive sin titel sådan. Hvis man vil følge Aarhus Kommunes eksempel kan man skrive \TKAA og \TKETsAA etc.

TÅGEKAMMERET ser sådan ud hvis det skrives på R€mToR. R€mToR er TÅGEKAMMERETs skrivemaskine , men er egentlig bare et piktogram der skal symbolisere næstformanden. KA\$\$ har også sådan et, . Dem der blev bærere i 2004 kan i dag kalde sig T9OFU'er. I 2008 var de TOFU'er. Nu er vi tilbage ved 2016-valgperioden. T¹³OKA££ foretrækker at skrive sin titel sådan. Hvis man vil følge Aarhus Kommunes eksempel kan man skrive TAAGEKAMMER og TAAGEKAMMERETs etc.

For at vide mere er du nødt til at læse videre.

3 Installation

Den letteste måde at installere pakken er at få fat i zip-filen tket.tds.zip, som indeholder alle de nødvendige filer. Den skal du pakke ud i roden af et »lokalt texmf-træ«. Hvor og hvordan du finder den mappe afhænger af din TEX-distribution (TEX Live/MacTEX/MiKTEX).

3.1 T_EX Live

Hvis du bruger TEX Live på Windows er den rigtige mappe formentlig noget i retning af \(\%USERPROFILE \% \)\texmf; på et linux-agtigt system er det formentlig ~/texmf. Du kan forvisse dig om den rigtige værdi ved at køre kommandoen kpsewhich -var-value TEXMFHOME i en terminal.

Når du har pakket zip-filen ud skal fildatabasen opdateres. Det gøres lettest ved at udføre kommandoen mktexlsr. På Windows er der måske en grafisk måde at gøre det på.

3.2 MacT_FX

MacTEX er dybest set bare TEX Live pakket til Mac OSX. Den rigtige mappe er formentlig i dette tilfælde ~/Library/texmf.

3.3 MiKTEX

Keine Ahnung.

4 Brug af pakken

I sin enkleste form benyttes pakken ved simpelthen at skrive

```
\usepackage{tket}
```

et sted i ens preamble. Pakken forudsætter at pakkerne xspace, graphicx, etoolbox og xkeyval er til stede (men dem har du højst sandsynligt allerede; ellers er det på høje tid at opdatere din T_EX -installation). Hvis du vil give »options« til graphicx-pakken skal du, af T_EX niske årsager, hente denne pakke $f \sigma r$ du henter tket-pakken (efter en pakke er hentet kan man nemlig ikke hente den igen med nye options).

4.1 Options

Pakken accepterer et valgfrit argument, som skal være en liste af såkaldte *key-value*-par. Syntaksen er den samme som for makroen \TKsetup beskrevet i kapitel 6 på side 6. Med andre ord er

5 Brugerkommandoer

5.1 \TKET og venner

Tabel 1 viser de simple forkortelsesmakroer som pakken stiller til rådighed.

Tabel 1: Oversigt over simple makroer fra tket.

\TK	T Å GEK A M M ER	\TKET	TÅGEKAM M ERET
\TKETs	TÅGEKAMMERETs	\TKETS	TÅGEKAMMERETS
\TKAA	TAAGEKAMMER	\TKETAA	TAAGEKAMMERET
\TKETsAA	TAAGEKAMMERETs	\TKETSAA	TAAGEKAMMERETS
\RemToR	$R\epsilon mToR$	\KASS	KA\$\$
\CERM	$\mathbb{C}\mathrm{ERM}$	\VC	$V\mathbb{C}$
\TKurl www.TAAGEKAMMERET.dk			

Definitionerne af disse makroer indeholder alle den ganske snedige \xspace (fra pakken xspace) i enden, og kan derfor bruges umiddelbart i almindelig tekst uden at man skal tilføje tomme tuborgpar {} eller gøre andre krumspring. Hvis du ikke ved hvad dette betyder, så se enten xspace-dokumentationen eller følgende eksempel.

\TKET, eller i daglig tale »kammeret«, sælger altid øl, og \KASS er ond. \TKETs skrivemaskine hedder \RemToR. På \TKETs hjemmeside \TKurl er der billeder.

Med xspace-funktionalitet giver dette

TÅGEKAMMERET, eller i daglig tale »kammeret«, sælger altid øl, og KA\$\$ er ond. TÅGEKAMMERETs skrivemaskine hedder R ϵ mToR. På TÅGEKAMMERETs hjemmeside www.TAAGEKAMMERET.dk er der billeder.

Uden dette ville vi have fået

TÅGEKAMMERET, eller i daglig tale »kammeret«, sælger altid øl, og KA\$\$er ond. TÅGEKAMMERETsskrivemaskine hedder R ϵ mToR. På TÅGEKAMMERETshjemmeside www.TAAGEKAMMERET.dker der billeder.

Med andre ord opfører makroerne sig som de skal. (Bemærk at der *ikke* indsættes mellemrum når makroen efterfølges af fx et komma eller punktum.)

5.2 Ikoner

Piktogrammerne, kendt fra BESTs og FU'ernes T-shirts, er tilgængelige via makroerne vist i tabel ${\color{black} 2}$

Tabel 2: TÅGEKAMMER-ikoner.

\ikonFORM		\ikonNF	
\ikonCERM		\ikonVC	Ō
\ikonSEKR		\ikonPR	
\ikonKASS	000 000 000	\ikonINKA	\varkappa
\ikonFII	₽Ð)		

Faktisk er ovenstående ikke helt de billeder der findes på T-shirtsene. De er nemlig ikke i sig selv egnede til at blive skaleret ned til en størrelse så de kan indgå som symboler i løbende tekst – stregtykkelsen er for lille, og mange detaljer bliver nærmest usynlige. De forenklede versioner, som vi kalder ikoner, i tabel 2 blev oprindelig lavet til brug i regelhæftet til »Kammerludo«.

KA\$\$ of INKA ikoner

Da man i 2014 valgte at udvide bestyrelsen med en INKAssator, besluttede man også at rokokokøllerne (der tidligere har tilhørt KA\$\$) nu skulle tilhøre INKA, og der blev lavet en ny kugleramme til KA\$\$ som erstatning. Denne pakke har de nye tildelinger. For at historiske dokumenter stadig virker med nye versioner af denne pakke, får man forskellige piktogrammer alt efter om gf er sat til før eller efter 2014. Se tabel 3 på næste side. Det er muligt at gennemtvinge at KA\$\$ altid har kuglerammen ved at sætte koelleKASS=nej.

Tabel 3: KA\$\$- og INKA-ikoner.

Standard i dag	\ikonKASS \ikonINKA	3
Med gf=2013 eller før.	\ikonKASS \ikonINKA	\mathbb{X}
Med gf=2013, koelleKASS=niks	\ikonKASS \ikonINKA	\mathbb{X}
	\ikonKASSkoeller \ikonKASSkugler	×

5.3 Anciennitet

Når man når en vis TÅGEKAMMER-alder kan det være svært at huske den rette potens. Der er også situationer hvor noget IATEX-kode må forventes at blive genbrugt (eksempelvis sangtekster), og så ville det være rart hvis den slags blev automatisk opdateret.

```
\verb|\TKprefix{| \langle general for samlings \&r \rangle}|
```

Makroen \TKprefix tager et obligatorisk argument, som skal være et toeller firecifret årstal der beskriver hvornår den pågældende titel blev opnået. Et firecifret tal (mindst 1956) bruges som det er, mens et tocifret tal fortolkes som et år i intervallet 1956–2055. Tal mellem 100 og 1955 udløser fejl. Som eksempel vil

```
Dette dokument er skrevet af \TKprefix{2001}FURA, som også kan kalde sig \TKprefix{02}\KASS.
```

give resultatet

Dette dokument er skrevet af T^{12} OFURA, som også kan kalde sig T^{11} OKA\$\$.

Præfikset beregnes relativt til årstallet for en generalforsamling, som man i de fleste tilfælde vil sætte til det årstal den nuværende BESTyrelse blev valgt. Det kan enten sættes når pakken hentes, eller vha. makroen \TKsetup. Se mere herom i kapitel 6 på den følgende side.

I en tidligere version kunne man give \TKprefix et valgfrit argument for lokalt at vælge et andet referenceår. Den funktionalitet er fjernet af robusthedshensyn.

Makroen

\TKgetgf

printer det årstal der pt. benyttes som reference.

6 Konfiguration

Forskellige aspekter af tket kan konfigureres.

```
\texttt{TKsetup}\{\langle key-value-liste \rangle\}
```

Al konfiguration foregår via makroen \TKsetup. Denne tager netop et argument, som skal være en kommasepareret liste af par af formen $\langle key \rangle = \langle value \rangle$. Tabel 4 viser de forskellige nøgler og deres standardværdier.

Tabel 4: Nøgler og standardværdier for \TKsetup.

Nøgle	Standardværdi
epsilon	\ensuremath{\epsilon}
dollar	\\$
cermC	$\ensuremath{\mathbb{ C}}$
vcC	$\verb \ensuremath{\{\mbox{\mbox{\backslash}}} $
ikonh	$1.0\mathrm{em}$
eksponent	jep
gf	(se forklaring i teksten)
koelleKASS	ja

De enkelte nøgler beskrives nedenfor. Efter denne gennemgang er der et konkret eksempel på brugen af \TKsetup. Bemærk at alle ændringer er lokale til indeværende TeX-gruppe. Specielt vil ændringer foretaget inden i et environment altså kun have betydning dér, hvilket kan være meget nyttigt.

epsilon Denne nøgle kontrollerer det tegn der bruges i stedet for »e« i ordet RemToR når makroen \RemToR benyttes. Mange har som en del af deres standardkode et par besværgelser der bytter om på betydningen af \epsilon (ϵ) og \varepsilon (ϵ), fordi den anden mulighed er et »bedre« epsilon. Alt afhængig af disse indstillinger, hvilken font du benytter og hvilket R ϵ mToR-e du foretrækker (som altsammen er uden for tkets kontrol) kan du måske have lyst til at sætte epsilon.

dollar Denne nøgle bestemmer hvilket tegn der bruges (to gange) i \KASS. Standarden er, som det fremgår, et simpelt dollartegn. Vær opmærksom på at både \textdollaroldstyle (\$) og \pounds (£) kræver textcomp-pakken.

cermC Hvis man ønsker at skrive CERM med et anderledes »C« kan denne nøgle sættes til fx \ensuremath{\mathbb{C}}. Du skal selvfølgelig sørge for at hente en pakke som stiller den pågældende font til rådighed (fx amsfonts). Med standardværdien er der ingen forskel på at skrive \CERM og CERM i ens IATEX-kode.

vcC Tilsvarende for C'et i VC.

C Denne nøgle kan bruges til at sætte begge de to ovenstående til en fælles værdi.

ikonh Højden som ikonerne som standard skaleres til. Som værdi kan du bruge alt hvad der udtrykker en længde i LATEX, fx »10pt«, »2.5ex«, »30mm«, eller endda

udtryk som »\baselineskip-1pt«. Hvis du bruger en relativ enhed (»em« eller »ex«) følger piktogrammernes størrelse med størrelsen af den omgivende tekst; dette kan fx være meget nyttigt i overskrifter. Standardværdien på 1.0em svarer nogenlunde til højden af en tekstlinje.

Hvorvidt »tipeksponenter« produceret af \TKprefix skal skrives hævet som i ${
m T^{12}OKA\$\$}$ eller som et tal efter T som i T12OKASS. (Denne kontrollerer også om \TKprefix{2040} giver K²⁴ eller K24.) Standardopførslen er at eksponenter skrives hævet. Kan gives værdierne »true« og »false«.

gf Denne nøgle bruges til at sætte årstallet for den generalforsamling der bruges som reference i makroen \TKprefix. Hvis man vil have pt. gyldige titler skal denne sættes til det årstal hvor den nuværende bestyrelse blev valgt. Hvis man ikke i løbet af preamblen selv angiver en værdi, bruger pakken følgende heuristik: I oktober, november og december er det indeværende år, i alle andre måneder er det året før. Hvis dags dato er mellem den 15. og 30. september skriver pakken en advarsel til terminalen og logfilen. Som en speciel feature kan man også angive værdien *, som betyder »sæt referenceåret til det som den netop beskrevne heuristik angiver«.

Bestemmer om \ikonKASS skal give \Re eller \mathbb{H} når gf < 2013. Se afsnit 5.2 på koelleKASS side 4.

6.1Eksempel

Vi vil lave et dokument som viser titler som de var i forbindelse med 50årsjubilæet i 2006. Dette blev afholdt et par uger efter generalforsamlingen 2006. Vi vil gerne skrive CERM som CERM, men VC skal blot skrives med normale bogstaver. Endelig vil vi gerne benytte os af dobbeltstregede dollartegn til KA\$\$. Det kan opnås ved at skrive

```
\TKsetup{dollar=\textdollaroldstyle,
 cermC=\ensuremath{\mathbbm{C}},
 gf=2006}
```

i preamblen, sammen med passende \usepackage-kald for at stille \mathbbmfonten og \$ til rådighed.

6.2Fjollede bemærkninger

Man kan også bruge »on«, »yes«, »ja«, »jatak«, »jep«, »off«, »no«, »nej«, »nejtak« og »niks« som værdier til en boolean nøgle (pt. er kun eksponent en boolean nøgle). Man kan også helt udelade en værdi, hvilket slår den pågældende nøgle til.

Ved misbrug af dollar-optionen kan man frembringe diverse ord:

Hvis dollar er	\dots giver \KASS \dots	som betyder
NO	KANONO	bogstavet »O« – på den fede måde
OS	KAOSOS	generisk røg
RENS	KARENSRENS	et vaskeri
RET	KARETRET	Diner Transportable(?)
SUS	KASUSSUS	kick som humanister får af at lege
		med grammatik
MEL	KAMELMEL	øøh

7 Tekniske detaljer

Der er gjort temmelig meget for at gøre denne pakke brugervenlig og uden overraskelser; den er endda en smule intelligent. Dette kapitel indeholder nogle tekniske bemærkninger.

7.1 Navnerum

Til interne makroer benyttes **\tket@** som præfiks. Dette kolliderer ikke med nogen kendte pakker. Det samme gælder alle de offentlige makroer. De korte strenge **\TK** og **\VC** kunne risikere at være brugt i anden sammenhæng, men de længere makronavne er meget usandsynlige at finde i en ikke-**TÅGEKAMMER**-relateret kontekst.

7.2 * & []

Tidligere versioner af denne pakke havde *-varianter af \TK-makroerne, fx \TKET*, som var den måde man kunne opnå stavningen med AA, og desuden var der en metode til at bytte rundt på betydningen af de to varianter (så \TKET brugte AA, mens \TKET* brugte Å). Imidlertid er den slags makroer svære at få til at opføre sig rigtigt i alle sammenhænge, og det blev derfor besluttet at droppe dem til fordel for et ekstra sæt af makroer med AA i enden.

En tilsvarende bemærkning angår \TKprefix: Man kunne tidligere give et optional argument for, for et enkelt kald af makroen, at ændre referenceåret, men IATEXs måde at håndtere den slags på er desværre ikke helt robust. Derfor er også den mulighed skrottet. Så hvad man tidligere kunne skrive som

```
\TKprefix[2003]{1998}
```

skal altså nu skrives som

```
{\tt \{\TKsetup\{gf=2003\}\TKprefix\{1998\}\}}
```

eller, en smule kortere,

```
{\tt \{\TKsetgf\{2003\}\TKprefix\{1998\}\}}
```

(bemærk det yderste sæt {}-parenteser som holder ændringen lokal.)

7.3 TÅGEKAMMERET og Tot i overskrifter

Det er i almindelighed ikke noget problem at bruge \TK-makroerne og ikonerne i overskrifter som denne: Både indholdsfortegnelsen og overskriften ser (forhåbentlig) ud som forventet. Imidlertid kan der opstå et problem hvis man bruger pakken hyperref. Denne pakke laver, blandt meget andet, en elektronisk indholdsfortegnelse i pdf-filen. I denne kan kun almindelig tekst bruges, og hoppe-danse-bogstaverne og ikonerne tæller ikke som almindelig tekst. Hvis man får en fejl som

```
Package hyperref Warning: Token not allowed in a PDF string (PDFDocEncoding): (hyperref) removing `\TKET' on input line 430.
```

og pdf-bogmærket kun viser »og i overskrifter« når man prøver

```
\section{\TKET og \ikonCERM i overskrifter}
```

er løsningen er at give to forskellige tekststrenge; en som IATEX spiser, og en som bruges i bogmærket. Det gøres ved at skrive

```
\section{\texorpdfstring{\TKET}{TÅGEKAMMERET} og \texorpdfstring{\ikonCERM}{CERM} i overskrifter}
```

Hvis tket opdager at hyperref-pakken er i brug laves der automagisk et antal \...pdf-makroer så ovenstående kan forkortes til det der faktisk er brugt i denne manual:

```
\section{\TKETpdf og \ikonCERMpdf i overskrifter}
```

Mere præcist betyder »opdager« at tket tjekker \AtBeginDocument hvorvidt hyperref er hentet, og handler derefter. Rækkefølgen hvori hyperref og tket hentes er underordnet. Mere præcist betyder »et antal« at der laves \...pdf-varianter af alle makroerne i tabeller 1 og 2 på side 3 og på side 4. For standarddefinitionen af \KASS er det egentlig overflødigt, men hvis dollar sættes til noget besynderligt kan det være nødvendigt.

Disse \...pdf-makroer er kun lavet for at gøre det nemt at løse et problem ved blot at tilføje tre bogstaver til makrokaldet. Hvis du ikke har et problem skal du ikke prøve at løse det.

Makroen \TKurl producerer, hvis hyperref-pakken er i brug, et hyperlink til TÅGEKAMMERETs hjemmeside, www.TAAGEKAMMERET.dk.

To be mærkninger om RemToR

Makroen $\mbox{\tt RemToR}$ er forsynet med en lille snedighed, som er relevant når $\mbox{\tt RemToR}$ skrives med fed skrift. Se selv:

\bfseries Alt dette er med fed, også \RemToR. Men den naive skrivemåde R\$\epsilon\$mToR ser forkert ud.

Alt dette er med fed, også R ϵ mToR. Men den naive skrivemåde R ϵ mToR ser forkert ud.

Snedigheden består i at vi tjekker om omgivelserne er fede, og i så fald sørger for at al eventuel matematik også skrives med fed. Det er især relevant i overskrifter som den herover.

Den anden bemærkning angår makroen $\mbox{\sc NemToRpdf}$, og er altså kun relevant for brugere af hyperref-pakken som bekymrer sig om pdf-bogmærker. Som det fremgår af nærværende fil kan det godt lade sig gøre at få et rigtigt epsilon i bogmærket. Det kræver blot at hyperref er loadet med unicode som option (man får så ϵ med $\mbox{\sc hemToRpdf}$ er lavet til at bruge \mbo

7.4 Anciennitet og email

En af fordelene ved at droppe det valgfri argument til \TKprefix var at makroen kunne gøres, i TEX-lingo, »fully expandable«. Det betyder at den kan bruges i ellers skrøbelige steder som fx i første argument til \href:

\href{mailto:\TKprefix{01}FURA@TAAGEKAMMERET.dk}{Send mig en mail!}

(Hold musen over teksten nedenfor for at se emailadressen som et »tooltip«.)

Send mig en mail!

Som en helt særlig feature ignoreres værdien af eksponent i denne kontekst, så emailadressen faktisk er gyldig. Ellers ville resultatet blive

Send mig en mail!

7.5 Historik

Pakken er fra 2017 blevet lagt på https://github.com/TK-IT/tket-latex og vedligeholdes af TK-IT. Den har fra 2009 til 2015 været vedligeholdt af T¹¹OKA\$\$, Rasmus Villemoes.

- **3.2** (2017-03-18)
 - er fikset så den er gennemsigtig.
 - Korrekturrettelser på dokumentationen.
- **3.1** (2017-02-28)
 - Der er skrevet dokumentation til ændringerne der er sket i v3.0.
 - Der er ryddet op i koden til dokumentationen.
 - Pakken er offentliggjort og flyttet til https://github.com/TK-IT/ tket-latex.
- **3.0** (2015-11-07)

- Der er kommet nyt bestyrelsesmedlem. \ikonKASS er blevet ændret til kuglerammen, og \ikonINKA er tilføjet som køllerne, X.
- Desuden er der engang omkring november 2014 blevet besluttet at standard for cermC og vcC er $ensuremath{\mathbb{C}}$.

Disse ændringer har ikke været dokumenteret før v3.1.

- **2.1** (2011-06-03) Stort set komplet reimplementering:
 - Nu med dokumentation.
 - Alle *-varianter og valgfri argumenter endegyldigt droppet.
 - Konfiguration via key-value-syntaks.
 - Ikoner inkluderet.
 - Mere robust implementation af mange interne detaljer.
- **1.0** (2009-06-11) Første officielle frigivelse.
- $\mathbf{0.6},\ \mathbf{0.5},\ \mathbf{0.4},\ \mathbf{0.3},\ \mathbf{0.2}$ Diverse, i dag, irrelevante trin på vejen.
- **0.1** (2009-05-20) Tilføjede \ProvidesPackage. Stiller makroerne \TK, \TKET og \TKETS til rådighed som tidligere versioner.

Før maj 2009 fandtes der diverse unummererede versioner af filen tket.sty rundt omkring, som definerede varierende delmængder af makroerne \TK, \TKET, \TKETs og \TKETS. Disse definitioner var ikke altid indbyrdes kompatible. Især genitivformerne var et problem; makroen \TKETS kunne både give TÅGEKAMMERETs, TÅGEKAMMERETs og TÅGEKAMMERETs.

T-shirtpiktogrammerne er oprindelig tegnet af T⁸OPR, Katrine Skovbo, i 2006. Efterfølgende blev de digitaliseret og modificeret af T⁸OFORM, Dan Beltoft, så de var brugbare i en størrelse svarende til højden af løbende tekst. Det er disse modificerede versioner som stilles til rådighed af denne pakke. Den nye KA\$\$-kugleramme er tegnet af T⁴OPR og er minituriseret af TOFORM. Hvis du har brug for den grafik der faktisk bruges til at producere T-shirts må du kontakte TÅGEKAMMERETs bestyrelse.

Som en del af offentliggørelsen i 2017 er der blevet indhentet bekræftelse fra alle tidligere bidragsydere. De har alle overgivet deres bidrag til foreningen TÅGEKAMMERET.