

Bash: ewiger Kalender

Es musste ziemlich fix eine Bestimmung des Wochentags zu einem beliebigen Datum her. Also nimmt man die geeignetste Programmiersprache und tippt los... 🤔

Mir ist klar, dass das Script in keiner Weise elegant ist. Es fehlen auch sämtliche Eingabeüberprüfungen. Es ging mir eher um einen „Proof of Concept“. Naja, seht selbst:

[/usr/local/bin/gibwotag](#)

```
#!/bin/bash

# Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Ewiger_Kalender Stand:
# 2014-07-25

usage() {
    echo "Aufruf: $0 <tag> <monat> <jahr>"
    echo "Rückgabe: Wochentag, abgekürzt (Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So)"
} # usage

getWochentag() {
    # Fehlerabfangversuch
    SOLLTAG=$1
    SOLLMON=$2
    SOLLJHR=$3
    FEHLER=0
    [ -z "$SOLLTAG" ] && FEHLER=1
    VERS=$(echo "$SOLLTAG" | tr -d '[0-9]')
    [ -z "$VERS" ] || FEHLER=1
    [ -z "$SOLLMON" ] && FEHLER=1
    VERS=$(echo $SOLLMON | tr -d '[0-9]')
    [ -z "$VERS" ] || FEHLER=1
    [ "x${#SOLLJHR}" != "x4" ] && FEHLER=1
    VERS=$(echo $SOLLJHR | tr -d '[0-9]')
    [ -z "$VERS" ] || FEHLER=1
    if [ $FEHLER -ne 0 ]; then
        usage
        exit 1
    fi
    # SOLLTAG=$(echo "$SOLLTAG" | tr -d '0') # Pech am 10., 20. und 30.
    # eines Monats
    # SOLLMON=$(echo "$SOLLMON" | tr -d '0') # Pech im Oktober
    [ "y${SOLLTAG:0:1}" = "y0" ] && SOLLTAG="${SOLLTAG:1:1}"
    [ "y${SOLLMON:0:1}" = "y0" ] && SOLLMON="${SOLLMON:1:1}"
    # Jahre im Jahrhundert, relevant ist die Spalte
    J00=1 J06=1 J17=1 J23=1 J28=1 J34=1 J45=1 J51=1 J56=1
    J62=1 J73=1 J79=1 J84=1 J90=1
    J01=2 J07=2 J12=2 J18=2 J29=2 J35=2 J40=2 J46=2 J57=2
}
```

J63=2 J68=2 J74=2 J85=2 J91=2 J96=2
 J02=3 J13=3 J19=3 J24=3 J30=3 J41=3 J47=3 J52=3 J58=3
 J69=3 J75=3 J80=3 J86=3 J97=3
 J03=4 J08=4 J14=4 J25=4 J31=4 J36=4 J42=4 J53=4 J59=4
 J64=4 J70=4 J81=4 J87=4 J92=4 J98=4
 J09=5 J15=5 J20=5 J26=5 J37=5 J43=5 J48=5 J54=5
 J65=5 J71=5 J76=5 J82=5 J93=5 J99=5
 J04=6 J10=6 J21=6 J27=6 J32=6 J38=6 J49=6 J55=6 J60=6
 J66=6 J77=6 J83=6 J88=6 J94=6
 J05=7 J11=7 J16=7 J22=7 J33=7 J39=7 J44=7 J50=7 J61=7
 J67=7 J72=7 J78=7 J89=7 J95=7
 # Zahl der Jahrhunderte (jul./greg.)
 HJ03=1 HJ10=1 HJ17=1
 HJ04=2 HJ11=2 HJ18=2 HG15=2 HG19=2
 HJ05=3 HJ12=3 HJ19=3 HG16=3 HG20=3
 HJ06=4 HJ13=4 HJ20=4
 HJ00=5 HJ07=5 HJ14=5 HJ21=5 HG17=5 HG21=5
 HJ01=6 HJ08=6 HJ15=6 HJ22=6
 HJ02=7 HJ09=7 HJ16=6 HJ23=7 HG18=7 HG22=7
 # Monate
 M01=2 M02=5 M03=5 M04=1 M05=3 M06=6
 M07=1 M08=4 M09=7 M10=2 M11=5 M12=7
 # Sonntagsbuchstaben
 S11='F' S12='E' S13='D' S14='C' S15='B' S16='A' S17='G'
 S21='G' S22='F' S23='E' S24='D' S25='C' S26='B' S27='A'
 S31='A' S32='G' S33='F' S34='E' S35='D' S36='C' S37='B'
 S41='B' S42='A' S43='G' S44='F' S45='E' S46='D' S47='C'
 S51='C' S52='B' S53='A' S54='G' S55='F' S56='E' S57='D'
 S61='D' S62='C' S63='B' S64='A' S65='G' S66='F' S67='E'
 S71='E' S72='D' S73='C' S74='B' S75='H' S67='G' S77='F'
 # Monatstage
 MT01=1 MT08=1 MT15=1 MT22=1 MT29=1
 MT02=2 MT09=2 MT16=2 MT23=2 MT30=2
 MT03=3 MT10=3 MT17=3 MT24=3 MT31=3
 MT04=4 MT11=4 MT18=4 MT25=4
 MT05=5 MT12=5 MT19=5 MT26=5
 MT06=6 MT13=6 MT20=6 MT27=6
 MT07=7 MT14=7 MT21=7 MT28=7
 # Wochentage
 WT11='Mo' WT12='Di' WT13='Mi' WT14='Do' WT15='Fr' WT16='Sa'
 WT17='So'
 WT21='Di' WT22='Mi' WT23='Do' WT24='Fr' WT25='Sa' WT26='So'
 WT27='Mo'
 WT31='Mi' WT32='Do' WT33='Fr' WT34='Sa' WT35='So' WT36='Mo'
 WT37='Di'
 WT41='Do' WT42='Fr' WT43='Sa' WT44='So' WT45='Mo' WT46='Di'
 WT47='Mi'
 WT51='Fr' WT52='Sa' WT53='So' WT54='Mo' WT55='Di' WT56='Mi'
 WT57='Do'
 WT61='Sa' WT62='So' WT63='Mo' WT64='Di' WT65='Mi' WT66='Do'
 WT67='Fr'

```

WT71='So' WT72='Mo' WT73='Di' WT74='Mi' WT75='Do' WT76='Fr'
WT77='Sa'
# Vorgehen:
# -> man sucht die beiden letzten Stellen des Jahrs in der
Jahrestabelle: Spalte merken
# -> man sucht das Jahrhundert in der Jahrhunderttabelle: Zeile
merken
# -> an dieser Zeile und Spalte der Sonntagsbuchstabentabelle
findet man den Sonntagsbuchstaben
# -> man sucht die Monatstabelle den Monat und in der selben Zeile
wieder den oben gefundenen Sonntagsbuchstaben: Spalte merken
# -> in der Monatstagetabelle sucht man den Tag des Zieldatums:
Zeile merken
# -> im Schnittpunkt Monatstagszeile/2. Sonntagsspalte findet sich
der Wochentag

# Jahresspalte
JHRSTR=${SOLLJHR:(-2)}
printf -v JHRZHL "%02d" $JHRSTR
JHRVAR="J${JHRZHL}"
eval JAHRESSPALTE=\${JHRVAR}
# Jahrhundertzeile
JHUSTR=${SOLLJHR:0:2}
if [ $JHUSTR -lt 15 ]; then
    JHHUVAR="HJ${JHUSTR}"
else
    JHHUVAR="HG${JHUSTR}"
fi
eval JHHUZEILE=\${JHHUVAR}
# Sonntagsbuchstabe
SONNBUCHVAR="S${JHHUZEILE}${JAHRESSPALTE}"
eval SONNBUCHST=\${SONNBUCHVAR}
# Monatszeile
printf -v MONSTR "%02d" $SOLLMON
MONVAR="M$MONSTR"
eval MONZEILE=\${MONVAR}
SCHAJA=$(is_Leapyear $SOLLJHR)
if [ $SCHAJA -eq 1 ]; then
    if [ "$MONSTR" = '01' -o "$MONSTR" = '02' ]; then
        let "MONZEILE -= 1"
    fi
fi
# Wochentagsspalte
WTSPALTE=0
TESTSP=1
while [ $WTSPALTE -eq 0 ]; do
    TESTFLD="S${MONZEILE}${TESTSP}"
    eval TESTWRT=\${TESTFLD}
    [ "$TESTWRT" = "$SONNBUCHST" ] && WTSPALTE=$TESTSP
    let "TESTSP += 1"
done

```

```
# Tageszeile
printf -v WUTAG "%02d" $SOLLTAG
TAGVAR="MT${WUTAG}"
eval TAGZEILE=\$$TAGVAR
# Wochentag
ZIELVAR="WT${TAGZEILE}${WTSPALTE}"
eval ZIELWERT=\$$ZIELVAR
echo "$ZIELWERT"
} # getWochentag
```

From:
<http://www.wernerflamme.net/> - **Werners Wiki**

Permanent link:
<http://www.wernerflamme.net/doku.php?id=comp:ewkalbash>

Last update: **2014-08-12 1703**

