

**sas**® club

Der Business Analytics Club für SAS User

Wussten Sie schon, dass ....  
Tipps & Tricks



Im Label Teil einer Format-Definition können Sie mit Hilfe von eckigen Klammern ein Format angeben.

```
PROC FORMAT;
  value dategroup
```

```
    . = "None"
```

```
    low - "31dec2006"d = [year4.]
```

```
    "01jan2007"d - high = [monyy7.]
```

```
;
```

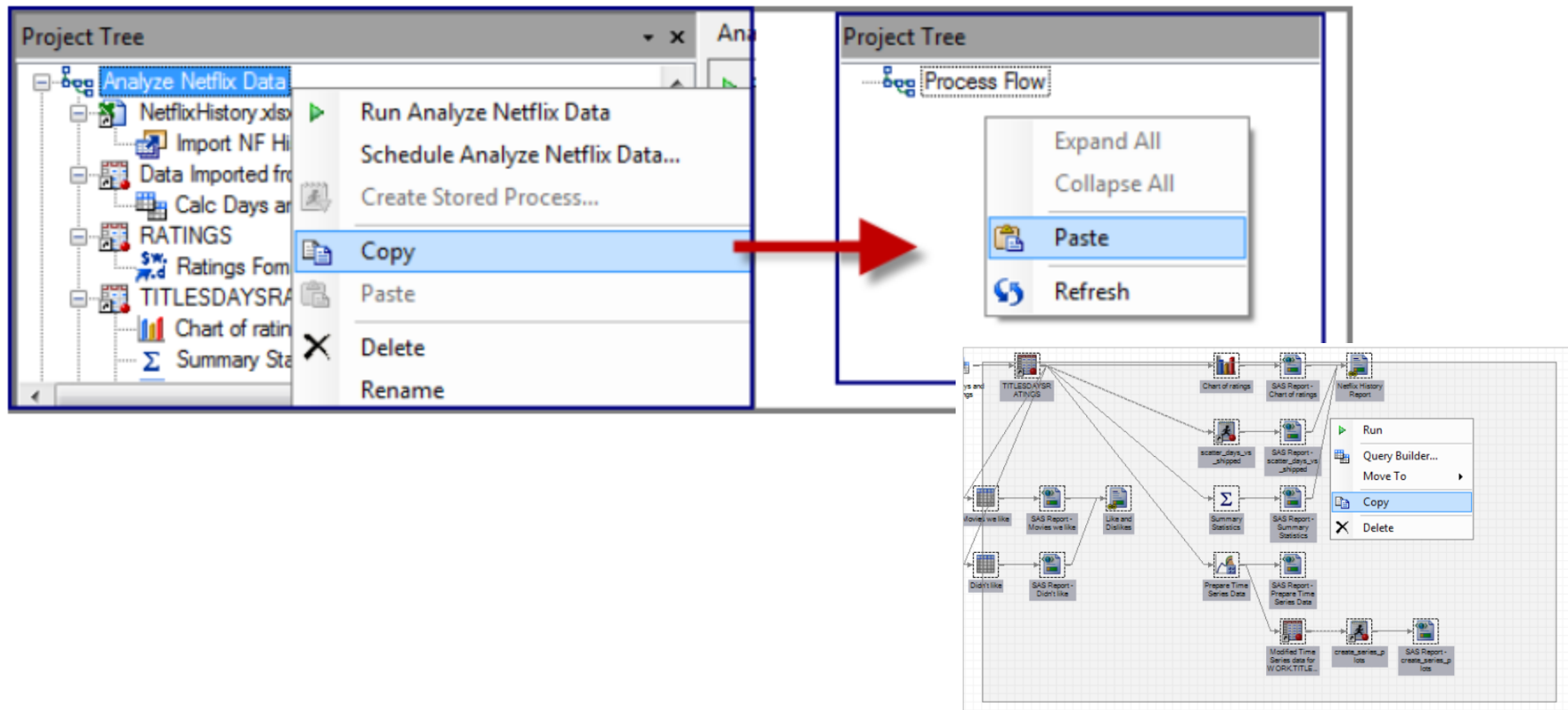
```
run;
```

```
PROC FREQ DATA=FQ.EMPLOYEE_PAYROLL;
table Employee_Term_Date;
format Employee_Term_Date dategroup.;
run;
```

Hier werden alle Datumswerte bis zum 31. Dezember 2006 mit dem YEAR4. Format dargestellt, alle Datumswerte ab dem 1. Januar 2007 werden mit dem MONYY7. Format dargestellt.

Employee_Term_Date	Häufigkeit	Prozent	Kumulative Häufigkeit	Kumulativer Prozentwert
None	308	72.64	308	72.64
2002	6	1.42	314	74.06
2003	29	6.84	343	80.90
2004	18	4.25	361	85.14
2005	21	4.95	382	90.09
2006	20	4.72	402	94.81
JAN2007	3	0.71	405	95.52
FEB2007	3	0.71	408	96.23
MAR2007	7	1.65	415	97.88
APR2007	3	0.71	418	98.58
MAY2007	4	0.94	422	99.53
JUN2007	2	0.47	424	100.00

- Seit Jahren gab es die Anforderung komplette Prozessflüsse (Beispiel: Datenaufbereitung) wieder verwertbar zu machen.
- Ab Version 7.1 ist das Kopieren eines Prozessflusses möglich



# “COPY WITH HEADER” – FEATURE

## KOPIEREN MIT ÜBERSCHRIFTEN

ueberrachtungen - SAS Enterprise Guide

Projektbaum

Prozessfluss

avg\_annual\_wages1.xlsx

Daten importieren (avg\_annual\_wages1.xlsx)

Daten importiert aus avg\_annual\_wages1.xlsx

Transponieren

ueberrachtungen.xlsx

Daten importieren (ueberrachtungen.xlsx)

Daten importiert aus uebermachtungen.xlsx

Transponieren (2)

UEBER3

AVGW1

Abfrage erstellen

Weltbank.xlsx

Daten importieren (Weltbank.xlsx[LifeExpectancy])

Daten importieren (Weltbank.xlsx[Population])

Daten importieren (Weltbank.xlsx[GDP])

Daten importiert aus Weltbank.xlsx

Transponieren (3)

Daten importiert aus Weltbank.xlsx

Transponieren (4)

Daten importiert aus Weltbank.xlsx

Transponieren (5)

Transponiertes WORKLIFEEXPECT

Abfrage erstellen (2)

Transponiertes WORK POP

Programm (3)

Programme

Log

Ausgabedaten

Ergebnisse

Filtern und sortieren

Abfrage erstellen

Where

Daten

Beschreiben

Grafiken

Analysieren

Exportieren

Senden an

code = 'AUT'

	Code	Country	yearnum	Population	gdp	lifeExpectancy	name
1	AUT	Austria	1960	7048001	935.39910695	68.585609756	
2	AUT	Austria	1961	7087000	1031.7129439	69.577317073	
3	AUT	Austria	1962	7130000	1087.8134937	69.309512195	
4	AUT	Austria	1963	7172000	1167.6206439	69.443658537	
5	AUT	Austria	1964	7215000	1270.9610375	69.92195122	
6	AUT	Austria	1965	7255000	1377.5424695	69.722195122	
7	AUT	Austria	1966	7308000	1489.830634	70.045853659	
8	AUT	Austria	1967	7338000	1578.0092217	69.917804878	
9	AUT	Austria	1968	7362000	1689.8431558	70.057560976	
10	AUT	Austria	1969	7384000	1839.4905954	69.833170732	
11	AUT	Austria	1970	7426000	2055.1117438	69.890731707	
12	AUT	Austria	1971	7460000	2376.497732	70.069268293	
13	AUT	Austria	1972	7510000	2916.0135372	70.413658537	

Ausschneiden  
Kopieren  
Mit Überschriften kopieren  
Einfügen  
Auswahl löschen

Unbenannt - Editor

Code	Country	yearnum	Population	gdp	lifeExpectancy	name
AUT	Austria	1960	7048001	935.39910695	68.585609756	
AUT	Austria	1961	7087000	1031.7129439	69.577317073	
AUT	Austria	1962	7130000	1087.8134937	69.309512195	
AUT	Austria	1963	7172000	1167.6206439	69.443658537	
AUT	Austria	1964	7215000	1270.9610375	69.92195122	
AUT	Austria	1965	7255000	1377.5424695	69.722195122	
AUT	Austria	1966	7308000	1489.830634	70.045853659	
AUT	Austria	1967	7338000	1578.0092217	69.917804878	
AUT	Austria	1968	7362000	1689.8431558	70.057560976	
AUT	Austria	1969	7384000	1839.4905954	69.833170732	
AUT	Austria	1970	7426000	2055.1117438	69.890731707	
AUT	Austria	1971	7460000	2376.497732	70.069268293	
AUT	Austria	1972	7510000	2916.0135372	70.413658537	
AUT	Austria	1973	7553000	3879.3751937	70.979268293	

Mappe1 - Excel

DATEI START EINFÜGEN SEITENLAYOUT FORMELN DATEN ÜBERPRÜFEN ANSICHT

Einfügen

Standard

Als Tabelle formatieren

Zellenformatvorlagen

Zwischenablage

Schriftart

Ausrichtung

Zahl

Formatvorlagen

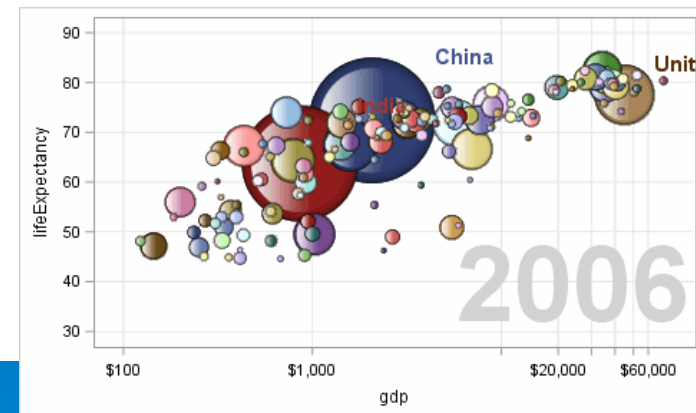
	A	B	C	D	E	F	G
	Code	Country	yearnum	Population	gdp	lifeExpectancy	name
1	AUT	Austria	1960	7048001	93.539.910.695	68.585.609.756	
2	AUT	Austria	1961	7087000	10.317.129.439	69.577.317.073	
3	AUT	Austria	1962	7130000	10.878.134.937	69.309.512.195	
4	AUT	Austria	1963	7172000	11.676.206.439	69.443.658.537	
5	AUT	Austria	1964	7215000	12.709.610.375	6.992.195.122	
6	AUT	Austria	1965	7255000	13.775.424.695	69.722.195.122	
7	AUT	Austria	1966	7308000	1.489.830.634	70.045.853.659	
8	AUT	Austria	1967	7338000	15.780.092.217	69.917.804.878	
9	AUT	Austria	1968	7362000	16.898.431.558	70.057.560.976	

Aufgabe: Stelle den Zusammenhang zwischen GDP, Population und erwarteter Lebensdauer zwischen 1960 – 2006 mehrerer Länder dar

- 3 Messgrößen: GDP, Population, erwartete Lebensdauer
- Erhebungszeitraum: 1960 – 2006

### 1.Schritt: Erstelle eine Graph für 2006 - ODS Graphics / PROC SGPLOT

```
proc sgplot data=weltbank0 noautolegend;  
  format gdp dollar12.0;  
  where yearnum=2006;  
  bubble x=gdp y=lifeExpectancy size=population / group=country  
    datalabel=name datalabelattrs=(size=12 weight=bold) dataskin=gloss  
    bradiusmin=2 bradiusmax=50;  
    inset "2006" / position=bottomright textattrs=(size=60 weight=bold color=lightgray);  
  axis type=log offsetmin=0.05 offsetmax=0.08 logstyle=linear grid min=100 max=60000;  
  yaxis offsetmin=0.05 offsetmax=0.05 grid min=30 max=90;  
run;
```



Quelle: SAS blog: [Graphically Speaking](http://blogs.sas.com/content/graphicallyspeaking/) /  
Beitrag: Animation using SGPLOT [Matange](#) von [Sanjay](#)  
<http://blogs.sas.com/content/graphicallyspeaking/2013/05/23/animation-using-sgplot/>

## 2.Schritt: Erstelle eine Graph für die Erhebungsperiode und zeige die Veränderung

- Verwendung von ODS Graphics (PROC SGPLOT) & SAS Macro

```
%macro animi(start=, end=, incr=);  
  %do year=&start %to &end %by &incr;  
  
    proc sgplot data=weltbank0 noautolegend;  
      format gdp dollar12.0;  
      *footnote j=1 'Created using the SGPLOT Procedure';  
      where yearnum=&year;  
      *format name $name.;  
      bubble x=gdp y=lifeExpectancy size=population / group=country  
        datalabel=name datalabelattrs=(size=12 weight=bold) dataskin=gloss  
        bradiusmin=2 bradiusmax=50;  
        inset "&year" / position=bottomright textattrs=(size=60 weight=bold color=lightgray);  
      xaxis type=log offsetmin=0.05 offsetmax=0.08 logstyle=linear grid min=100 max=60000;  
      yaxis offsetmin=0.05 offsetmax=0.05 grid min=30 max=90;  
    run;  
  
  %end;  
%mend animi;
```

## Aufbau der Animation

```
options papersize=('5 in', '3 in') printerpath=gif animation=start  
animduration=0.5 animloop=yes noanimoverlay;
```

```
ods printer file='C:\data\SAS\SASClub 2015\gif\animi.gif';
```

```
ods graphics / width=5in height=3in imagefmt=GIF;
```

```
%animi (start=1960, end=2009, incr=2);
```

```
%animi (start=2009, end=1960, incr=-2);
```

```
options printerpath=gif animation=stop;
```

```
ods printer close;
```

08:24 Thursday, November 12, 2015 1

