

## 20. SAS Club

---

Wien, 11. November 2010

„Die Wäscherei“  
Albertgasse 49  
1080 Wien



THE  
POWER  
TO KNOW.

# Agenda des 20. SAS-Club „Back to the Roots“

SAS High-Performance Computing:  
„SAS In-Database“

Mag. Nicolas Adamek  
und Christoph Wendl,  
SAS Austria

Mathematische Modellierung  
mit SAS

Dr. Gerhard Svolba

„Wir sind PROC LOGISTIC!“ Die  
Implementierung von Regressionsmethoden in  
SAS 9.2, entwickelt an der MedUniWien

Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr.  
Georg Heinze, Institut  
für Klinische Biometrie

Verleihung des SAS Academic Awards an Ass.  
Prof. Dipl.Ing.Dr. Barbara Schneider, Institut für  
Medizinische Statistik

→ SAS und die 70er Jahre

Dr. Gerhard Svolba

SAS Newscorner

Dr. Gerhard Svolba



# SAS und die 70er Jahre

Dr. Gerhard Svolba

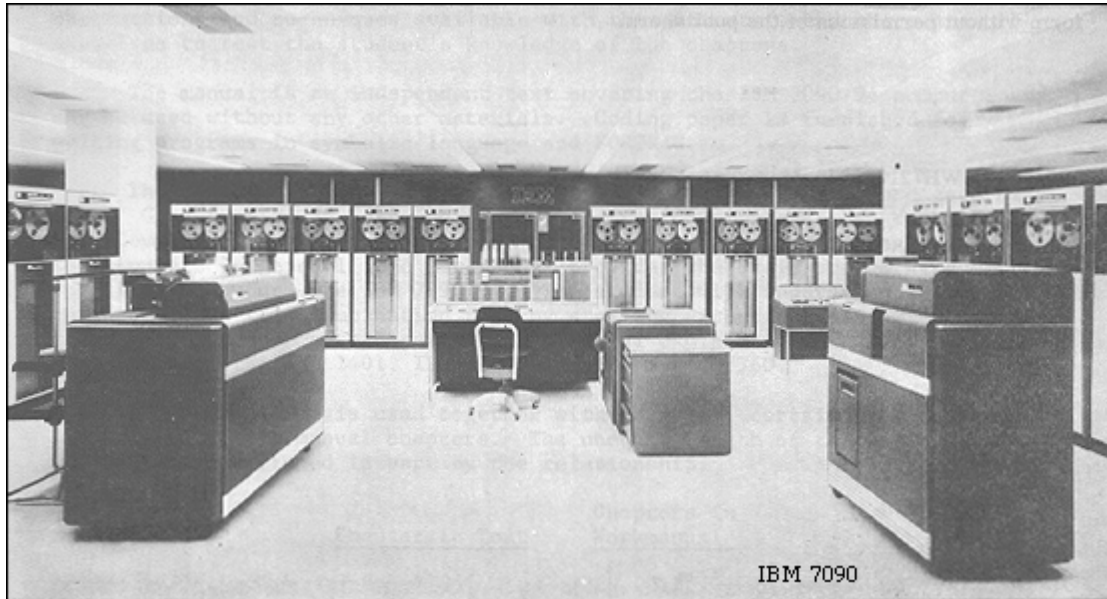


Copyright © 2010 SAS Institute Inc. All rights reserved.



THE  
POWER  
TO KNOW.

# 1966 – Der Beginn *Auswertung landwirtschaftlicher Feldversuche*



**IBM 7090; Cost \$3M;  
0.5 MHz; 0.2 MB RAM**

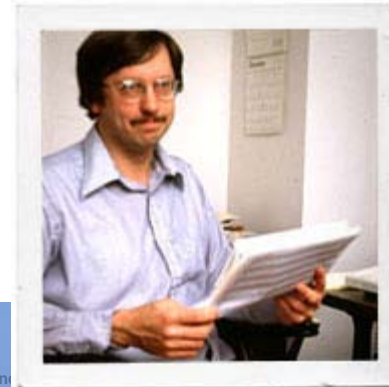


Finanzierung durch National Institute of Health  
(und USSES und USDA)

“to create general purpose statistical software for mainframe use”  
→ Entwickler des N.C. State University Department of Statistics

# Die frühen 70er Jahre „Pre-SAS“

- Jim Goodnight und Jim Barr etablierten sich als Projektleiter
  - *“Barr creating the architecture”*
  - *“Goodnight implementing the features that sat on top of the architecture and expanded the system's capabilities”*
- Weitere
  - *Jane Helwig, another Statistics Department employee at NCSU, joined the project as documentation writer*
  - *John Sall, a graduate student and programmer, rounded out the core team.*





# Die frühen 70er Jahre „Pre-SAS“ (Forts.)

- 1972: NIH stoppte die Finanzierung des Projekts
  - » Die Mitglieder des Consortiums kamen überein je \$5,000 pro Jahr beizusteuern, damit das Projekt fortgesetzt werden kann.
  - » *“to continue developing and maintaining the system and supporting their statistical analysis needs.”*
- In den Folgejahren wurden eine Reihe von Kunden aus dem akademischen Umfeld, Pharma-Bereich, Versicherungen und Banken gewonnen.
- 1976: Die erste SUGI hatte mehr als 300 Teilnehmer und 31 Paper.

# Gründung von SAS 1976

- Goodnight, Barr, Helwig und Sall verließen die NCSU und gründeten SAS Institute Inc. – ein privates Unternehmen
- *"devoted to the maintenance and further development of SAS."*
- Das erste Büro wurde in 2806 Hillsborough Street, (gegenüber der Universität eröffnet)



# 1976 - 1980

- 1976: das SAS Programm war auf Lochkarten gespeichert. SAS BASE bestand aus 300.000 Codezeilen (in ca. 150 Lochkarten-Boxen)
- 1978: 21 Mitarbeiter und 600 Kunden
- 1979: erstes SAS Office in Europa (United Kingdom)





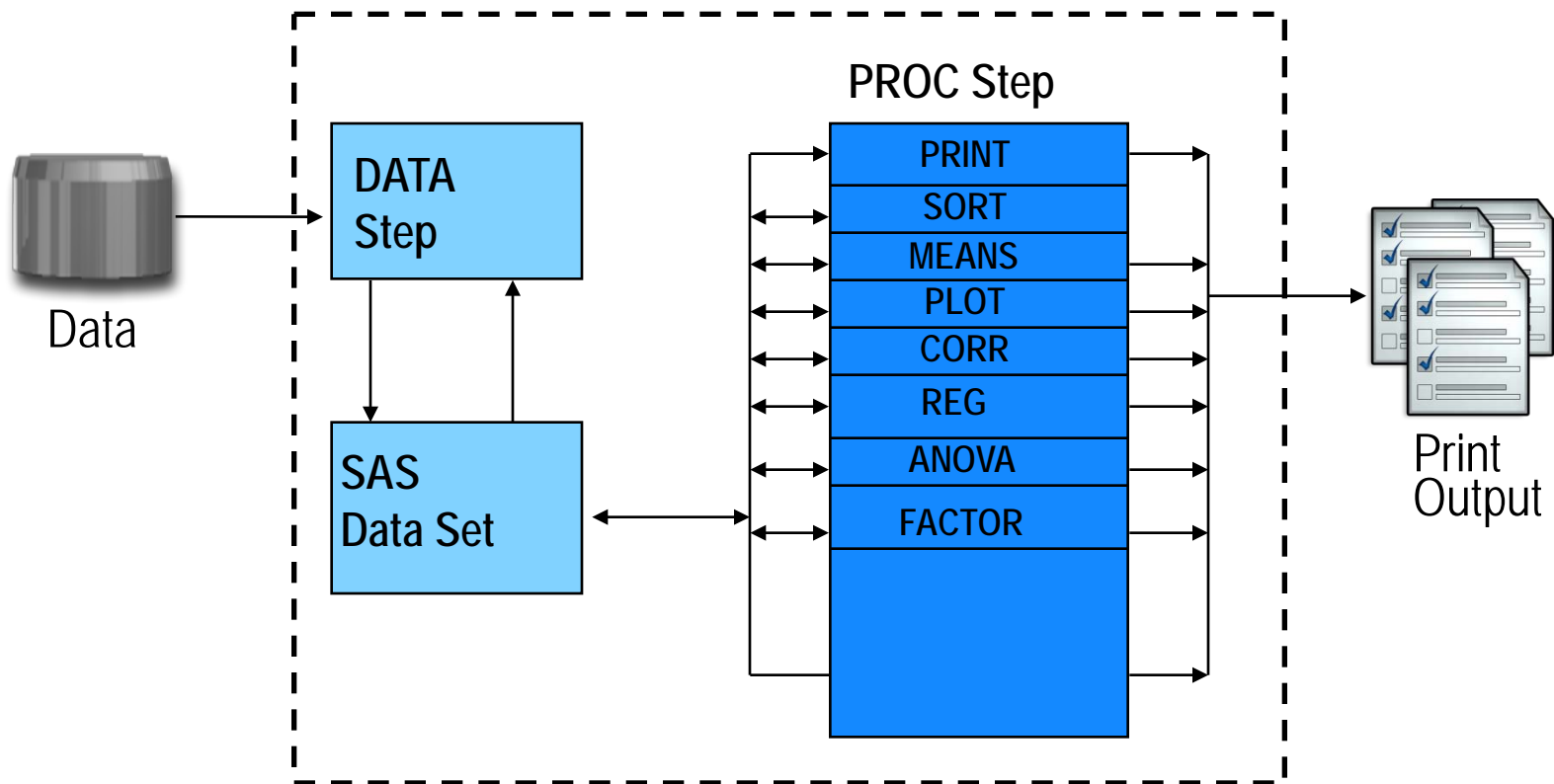
# 1980: Umzug ins heutige Headquarter von SAS (SAS Campus)



# Die 80er

- *Inc. magazine* nennt SAS 5 Jahre in Folge als das am schnellsten wachsende Unternehmen
- In den frühen 80er Jahren wird der gesamte Software Code neu geschrieben um bessere Portabilität zwischen Systemen zu erlauben und die Tür zu den „Mini-Computern“ zu öffnen.
- Mitte der 80er Jahre kamen die PCs auf den Markt.
  - Code in PL/1 war bereits mehrere Millionen Zeilen lang
  - SAS wurde nochmals neu geschrieben, diesmal in C

# Das Design des Kerns des SAS Systems auf Basis der Idee von 1976



# Die analytischen Produkte von SAS

- SAS/STAT® – 1972, (earlier than SAS Institute!)
- SAS/ETS® – 1980
- SAS/OR® – 1982
- SAS/IML® – 1986
- SAS/QC® – 1986
- JMP® – 1989

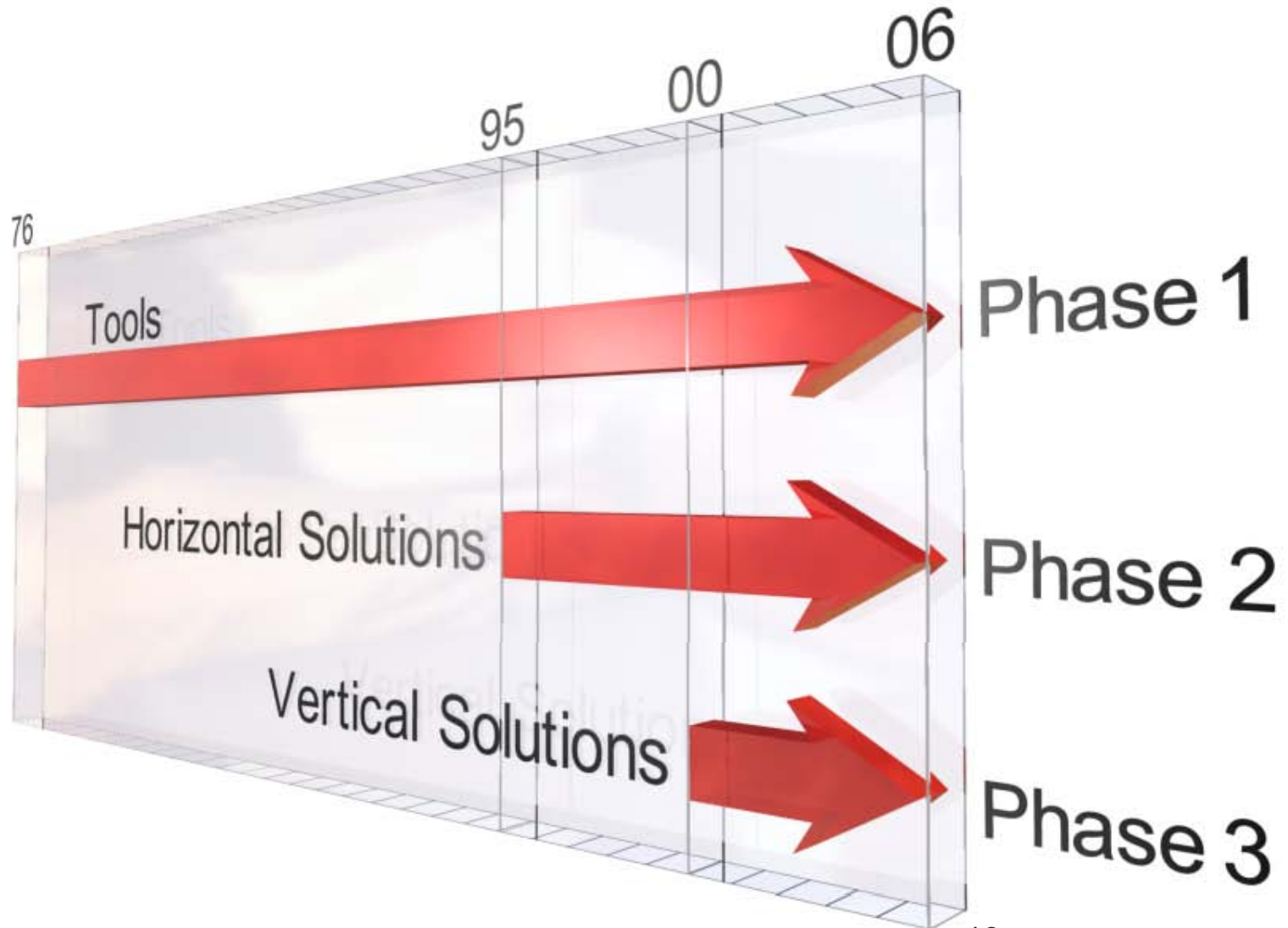
....

- SAS® Enterprise Miner™ – 1998
- SAS® Forecast Server – 2005
- SAS® Text Miner – 2005

..... Und andere



# Erweiterung des SAS Produktportfolios im Zeitverlauf





# SAS als globale Organisation



14

# 1977: Der Beginn .... (Teil 1)



SAS INSTITUTE INC. • Post Office Box 10066 • Raleigh, North Carolina 27605 USA  
2806 Hillsborough Street  
(919) 834-4381

April 19, 1977

Dipl. Ing. Dr. Lutz  
Österreichisches  
Statistisches Zentralamt  
Neue Hofburg, 1014 Wien 1  
Technische Abteilung  
Vienna, Austria

Dear Dr. Lutz:

In response to your letter of March 9, I am sending the enclosed information on the Statistical Analysis System (SAS). I am also sending, under separate cover, a copy of A User's Guide to SAS 76 for your inspection.

The first-year cost for SAS, including complete service, maintenance, and updates, is \$2500. Each additional year is \$1000.

# 1977: Der Beginn ....

## (Teil 2)

I think you will find that SAS is the most flexible statistical system available. It has the most advanced procedures for analysis of variance, general linear models (unequal n's, missing cells, and confounding), variance component estimation, nonlinear regression, frequency distribution tables, discriminant analysis, factor analysis, and many others. SAS stands out above other statistical systems in the area of data management - and this is important to an applied statistician, since usually the data management aspects of a problem consume at least half of his time. Special reports are handled easily by SAS through its report generation features. The neatness and clarity of output is another reason you will like SAS.

SAS runs under TSO (but not CMS) as well as batch and autobatch and supports any line-size from 64 to 132 characters. The system is also open-ended; you can write your own procedures and add them to the ones we provide.

A complete specification of the services we provide is given in our standard SAS service agreement. I have included two copies for your inspection. If you decide to acquire SAS, please complete, sign, and return both copies to us. We will then send you the SAS installation package.

Sincerely,

*W. R. Gjertsen* / *24*

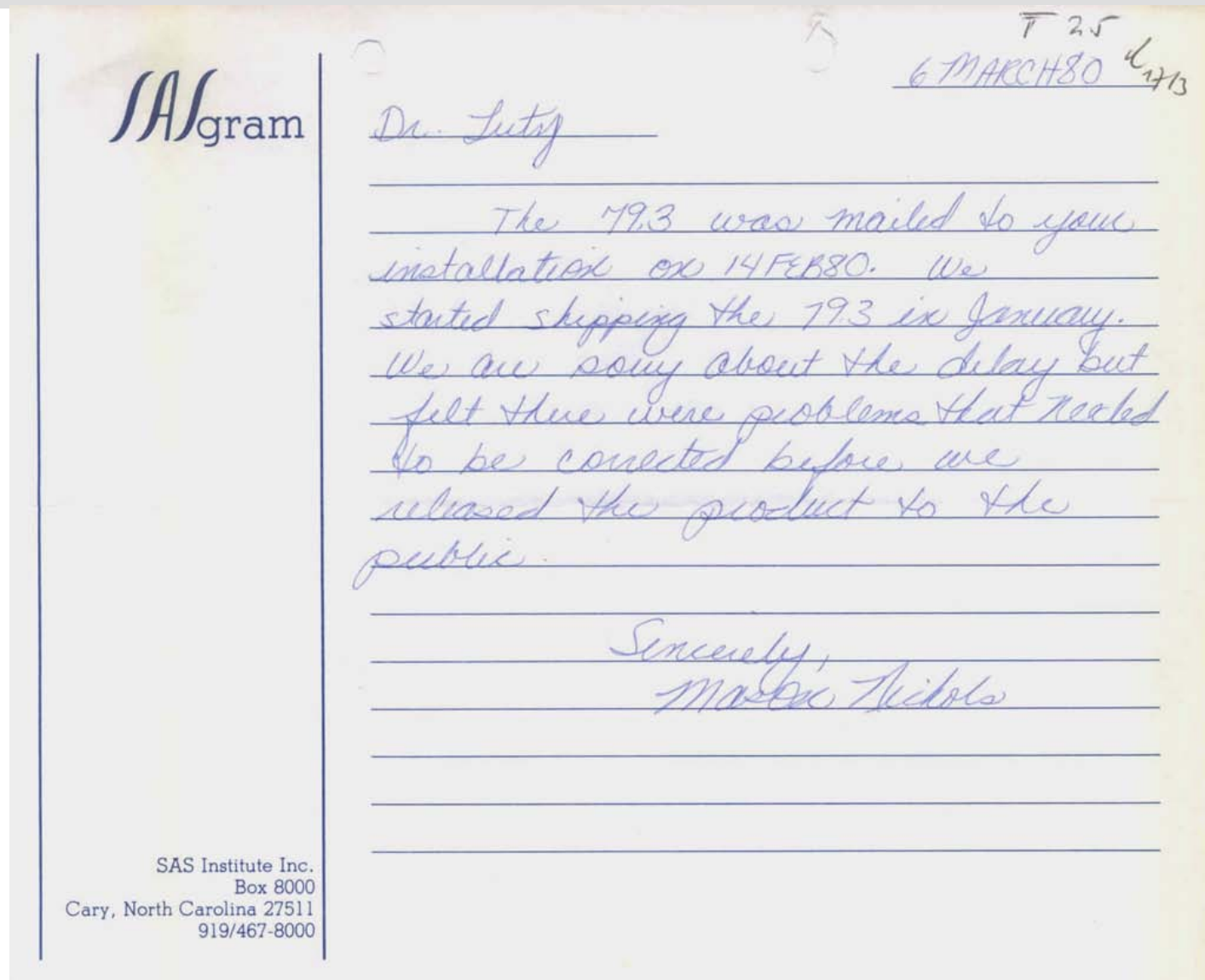
W. R. Gjertsen  
SAS Consultant

WRG:tg

Enclosures:7

1977 entscheidet sich  
das damalige ÖSTAT  
für SAS

# 1980: ein SASgram aus Cary





# 1981: Der erste SAS USER DAY

SAS USER DAY, 23 JUNE 1981

=====

SAS Software Ltd. are sponsoring a SAS User Day for the German speaking area to be held in the Hotel Arabella, Munich, on 23 June 1981. Attached is a draft agenda for the day.

SAS Institute Inc. sponsors SUGI (SAS Users Group International) which is held annually in the US. Our aim is to sponsor user groups in the different language areas of Europe so that users of the SAS system have an independent forum for meeting and discussing their SAS applications.

SUGI runs as a general session followed by a series of parallel committees representing the different areas of SAS usage.

For the first User Day there will be a series of short presentations of SAS usage in different environments to set the scene.



# Zum Nachlesen

- <http://www.sas.com/company/about/history.html#s1=1>