



# APL64 – Ein zweiter Eindruck

## Überblick

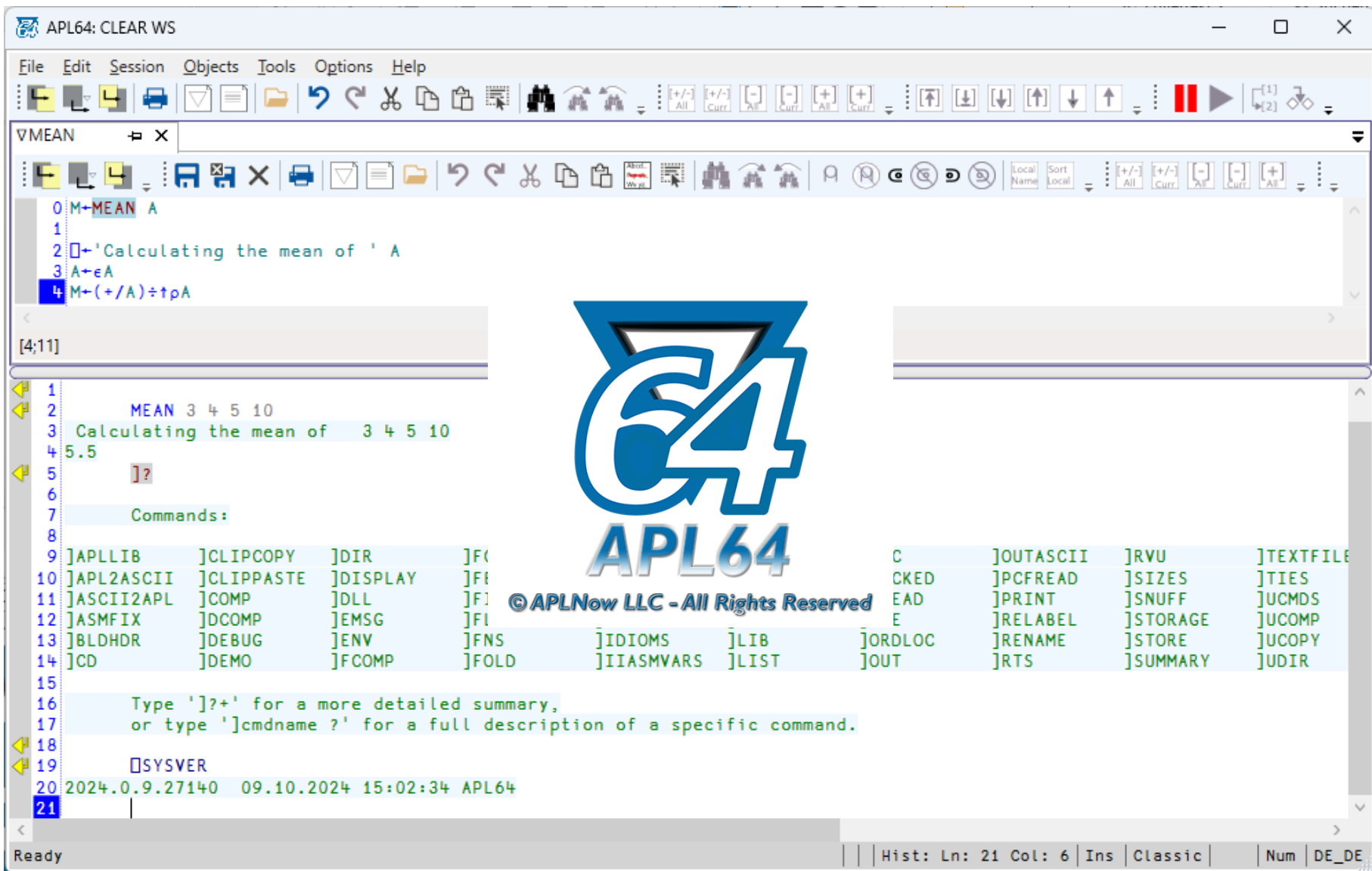
Jürgen Wiedemann  
DPC

APL-Germany  
07. November 2024

# Agenda

- APL64 – Ein erster Einblick
- Kompatibilität zu APL+Win
- APL64 – Details
- Infos rund um APL2000
- Ausblick

# APL64 – Ein erster Einblick



The screenshot displays the APL64 CLEAR WS environment. The top window shows a code editor with the following APL code:

```
0 M←MEAN A
1
2 ⌈←'Calculating the mean of ' A
3 A←εA
4 M←(+/A)÷tpA
```

The bottom window shows the execution output:

```
1
2 MEAN 3 4 5 10
3 Calculating the mean of 3 4 5 10
4 5.5
5 ]?
6
7 Commands:
8
9 ]APLLIB ]CLIPCOPY ]DIR ]FC C ]OUTASCII ]RVU ]TEXTFILE
10 ]APL2ASCII ]CLIPPASTE ]DISPLAY ]FI CKED ]PCFREAD ]SIZES ]TIES
11 ]ASCII2APL ]COMP ]DLL ]F] EAD ]PRINT ]SNUFF ]UCMDS
12 ]ASMFIX ]DCOMP ]EMSG ]FI )APLNow LLC - All Rights Reserved
13 ]BLDHDR ]DEBUG ]ENV ]FNS ]IDIOMS ]LIB ]ORDLOC ]RENAME ]STORE ]UCOPY
14 ]CD ]DEMO ]FCOMP ]FOLD ]IIASMVARS ]LIST ]OUT ]RTS ]SUMMARY ]UDIR
15
16 Type '?+' for a more detailed summary,
17 or type 'cmdname ?' for a full description of a specific command.
18
19 ]SYSVER
20 2024.0.9.27140 09.10.2024 15:02:34 APL64
21
```

The interface includes a menu bar (File, Edit, Session, Objects, Tools, Options, Help), a toolbar with various icons, and a status bar at the bottom showing 'Ready' and 'Hist: Ln: 21 Col: 6 Ins Classic Num DE\_DE'.

# APL64 – Ein erster Einblick

- Entwicklungszeit: 2018 – 2022
  - Version „1.0“ im August 2022: Release „2022 0.1“
  - Seitdem diverse Updates
- APL~~+Win~~ → APL64
  - IDE nur für Windows
  - Cross-Platform Komponenten mit CPC
- Wesentliche Ziele & Verbesserungen
  - Kompatibilität zu APL+Win
  - Höhere Workspace- & Variablengrößen
  - Unicode Unterstützung

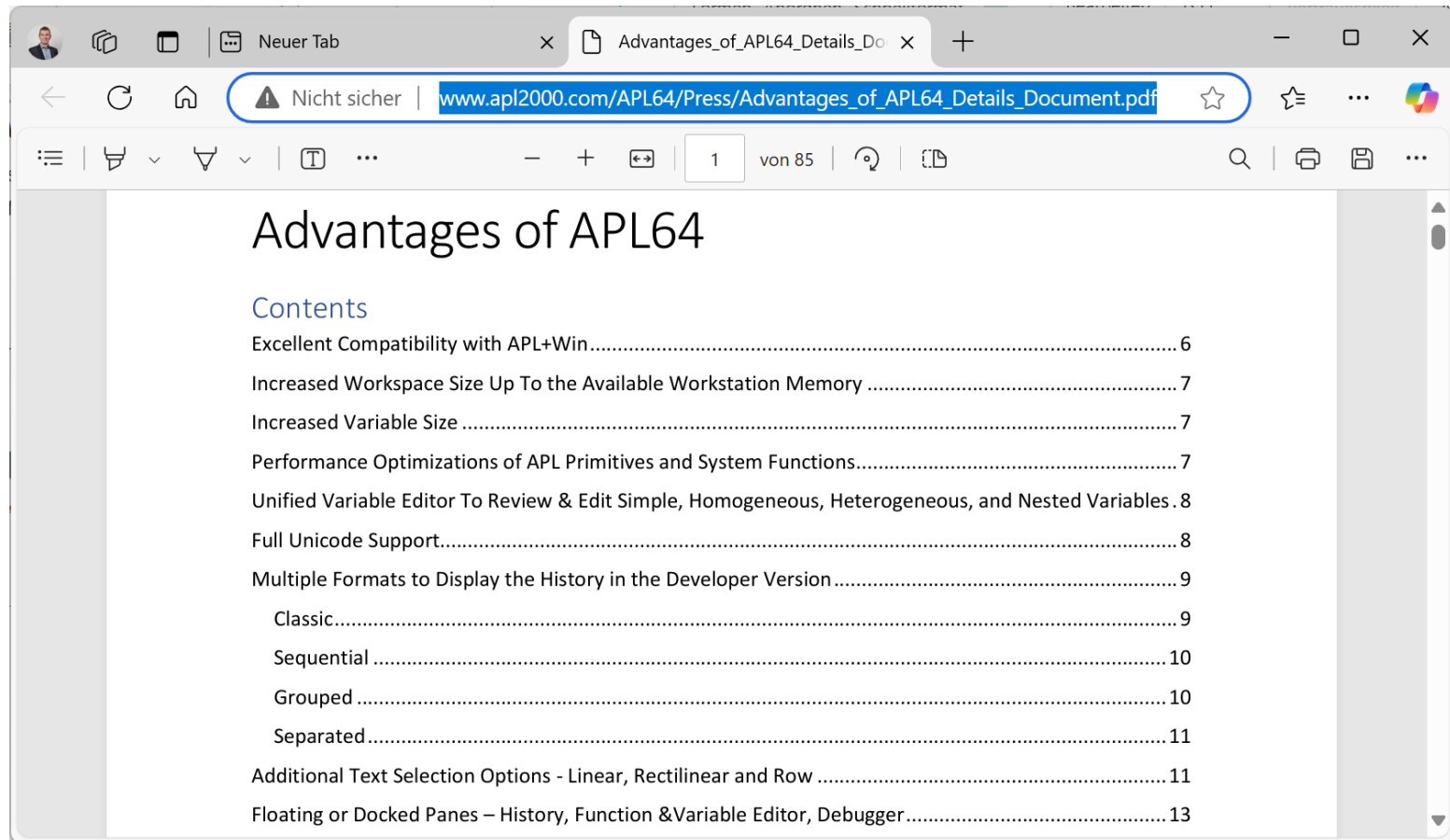
# APL64 – Kompatibilität zu APL+Wiin

- \*.w3-Workspace Format wird unterstützt
- APL+Win Anwendungen zu 99% lauffähig
- GUI / □wi
  - Wird komplett unterstützt
  - APLNow32 Runtime System (32bit)
  - APL.Grid unter anderem Namen registriert (APLNow32.Grid)
- Einschränkungen
  - □CALL unterstützt keinen Assemblercode mehr
  - ASMFNS.w3 wurde durch neue Coverfunktionen ersetzt

# APL64 – Details

- Dokumentation der Vorzüge von APL64:



[http://www.apl2000.com/APL64/Press/Advantages\\_of\\_APL64\\_Details\\_Document.pdf](http://www.apl2000.com/APL64/Press/Advantages_of_APL64_Details_Document.pdf)  
(85 Seiten)



# APL64 – Details

- Excellent Compatibility With APL+Win
- Increased Workspace Size Up To Available Workstation Memory
- Increased Variable Size
- Performance Optimization of APL Primitives and System Functions
- Unified Variable Editor for Simple, Heterogeneous, and Nested Variables
- Full Unicode Support
- Multiple Formats to Display the History in the Developer Version
- Floating or Docked Panes – History, Function and Variable Editor, Debugger
- Updates To Existing System Functions, Commands and Variables
- Many New System Functions Exclusive To APL64:  XML,  EDSS,  XL, ...
- New .Net-based System Functions:  SQL,  SKD, ...
- Multi-Row Executable APL Statements Can Be Executed As A Whole

# APL64 – Details

- Runtime Deployment Simplified – APL64 Application in a Single File
- Context-Sensitive APL Documentation (press F1)
- Optional Tooltips for Toolbars, Menus and Panes
- New APL String Data Type Supported (.Net String Class)
- Enhanced Find/Replace Dialog
- XL Exchange Data Between APL64 and Excel Worksheet Without Excel.exe
- EDSS / )EDSS Edit An APL Array in a Worksheet Editor
- Find In Functions In Workspace Utility
- Latent Function Stops
- UTC Time Supported Universally in APL64:  
 AT,  PSAVE,  SAVE,  TS, )COPY, )SAVE and Component file operations
- APL64 Idioms Manager
- Inline comments with new glyphs  



# APL64 – CPC Cross-Platform Component

- An APL64 cross-platform component is a Nuget package containing a .Net Core assembly which exposes one or more APL64 programmer-defined ‘public’ functions.
- z.B. für
  - den Einsatz in Webservices
  - den Einsatz in WPF-/WinForms-Anwendungen
  - ...

# Updates seit 2023

- Stabilität & Performance
- Spreadsheet-Editor (Rang  $\leq 2$ )  
Improvements in )EDSS und □EDSS  
(u.a. Search & Replace: Ctrl-F)
- New □WSE: Workspace Engine Objekt  
(analog APL+Win aplw.WSEngine, aber cross-plattform)
- New □AES system function: Encryption and Decryption
- New □BROTLI system function for data compression
- New □XML methods: JsonToXml and XmlToJson methods
- Diverse Detailverbesserungen und -anpassungen

# Infos zu APL2000 (APLNow)

- Zukunft APL+Win: ???
  - no comment / keine Rückmeldung auf entspr. Anfragen
  - “aktuelle” Version: 19.0 (erschienen am 23.04.2019)
  - Updates/Patches: -
  - Einschätzung DPC: Keine weiteren Versionen
- DPC steht im Kontakt mit ...
  - Vertrieb (Sonia Beekman)
  - Support (John Walker)
  - APL64-Entwicklerteam

# Ausblick

- Weiterbetrieb APL+Win v19.0 ?
  - technisch derzeit ohne Probleme möglich
  - wird irgendwann kritisch
  - folglich nicht empfehlenswert
- Umstieg auf APL64 ?
  - i.d.R. mit wenig Aufwand machbar
  - Code weitgehend kompatibel
  - Performanceunterschiede möglich
  - Handling teils gewöhnungsbedürftig
  - IDE & Systemfunktionen: Hoher Einarbeitungsaufwand

# Demo

## ■ APL64

- )load 2 Intro\_APL64
- )load 2 EXCEL.w3
- )load 2 PT.w3            A GUI / □wi
- )load 5 ATEMIC.w3        A .ws64  
    )copy 5 ATEMIC.ws64    update\_to\_APL64



# APL64 – Ein zweiter Eindruck

**Thank you for listening**

Jürgen Wiedemann  
DPC

APL-Germany  
07. November 2024