

Systemumgebung DIGIBAU

12 Konfigurationsvariablen

Die Benutzer-Konfigurationsdatei und die Projektkonfigurationsdatei verwenden Konfigurationsvariablen, um einen Arbeitsbereich zu wählen und das Verhalten von Mikrostation zu beeinflussen.

Die Mikrostation - Konfiguration besteht aus:

- Den Verzeichnissen, in denen es die verschiedenen Dateiarnten sucht und speichert.
- Den Namen der Spezialdateien
- Bestimmten Standarteinstellungen
- Anderen Informationen über das System, auf dem Mikrostation läuft.

Diese Informationen werden in Konfigurationsvariablen - Definitionen gespeichert.

12.1 Verarbeitung von Konfigurationsvariablen in Mikrostation

12.1.1 Start

Wenn Mikrostation gestartet wird, verarbeitet es einen Satz von Dateien mit Konfigurationsvariablen in der folgenden Reihenfolge:

- Alle Konfigurationsvariablendateien auf „Systemebene“ (im MicroStation-Verzeichnis „config/system“).
- Alle Konfigurationsvariablendateien auf „Anwendungsebene“ (im MicroStation-Verzeichnis „config/appl“).
- Alle Konfigurationsvariablendateien auf „Ortsebene“ (im MicroStation-Verzeichnis „home/prefs“).
- Alle Konfigurationsvariablendateien auf „Benutzerebene“ (im MicroStation-Verzeichnis „workspace/user“).
- Alle Konfigurationsvariablendateien auf „Projektebene“ (im MicroStation-Verzeichnis „workspace/projects“).

Während jede dieser Ebenen verarbeitet wird, werden die Einstellungen gespeichert. Mikrostation behält alle Einstellungen, nach Ebenen getrennt, im Speicher.

12.1.2 Festlegen der Konfigurationsvariablen - Einstellungen

Wenn Mikrostation eine Konfigurationsvariablen-Einstellung festlegen muss, werden die Einstellungen in den verschiedenen Ebenen in der folgenden Reihenfolge gesucht:

- Benutzerebene
- Projektebene
- Ortsebene
- Applikationsebene
- Systemebene



Wenn die Konfigurationsvariable auf keiner dieser Ebenen eingestellt ist, sucht Mikrostation nach einer Umgebungsvariablen des Betriebssystems mit demselben Namen. Mikrostation benutzt den Wert der Konfigurationsvariable auf der höchsten Ebene (den ersten Ort, an dem es sie findet).

12.1.3 Ebenen der Konfigurationsvariablen

Es gibt fünf Ebenen von Konfigurationsvariablen, die alle von Mikrostation im Speicher gehalten werden:

- Systemebenen-Konfigurationsvariablen werden von Mikrostation nach dem Programmstart zuerst verarbeitet. Sie werden von Mikrostation selbst eingestellt. Einstellungen, die auf dieser Ebene vorgenommen werden, können durch Einstellungen auf höherer Ebene korrigiert werden.
- Applikationsebenen-Konfigurationsvariablen werden von Mikrostation an zweiter Stelle verarbeitet, wenn Mikrostation gestartet wird. Diese Variablen werden normalerweise von mit Mikrostation verwandten Applikationsprogrammen eingestellt. Einstellungen, die auf dieser Ebene vorgenommen werden, können durch Einstellungen auf höherer Ebene korrigiert werden.
- Ortsebenen-Konfigurationsvariablen werden von Mikrostation an dritter Stelle verarbeitet. Sie werden normalerweise von einem System- oder Standortverwalter eingerichtet, um die Verwendung von Mikrostation in Arbeitsgruppen zu erleichtern. Einstellungen, die auf dieser Ebene vorgenommen werden, können durch Einstellungen auf höherer Ebene korrigiert werden.
- Projektebenen-Konfigurationsvariablen werden von Mikrostation an fünfter Stelle verarbeitet. Sie werden normalerweise von einem Projektleiter oder Standortverwalter eingerichtet, um die Verwendung von Mikrostation in Arbeitsgruppen zu erleichtern. Einstellungen, die auf dieser Ebene vorgenommen werden, können durch Einstellungen auf Benutzerebene korrigiert werden.
- Benutzerebenen-Konfigurationsvariablen werden an vierter Stelle verarbeitet. Die Benutzerkonfigurationsdatei legt fest, welche Projektkonfigurationsdatei
- verarbeitet wird. Konfigurationsvariablen auf Benutzerebene haben Vorrang vor allen Einstellungen auf niedrigeren Ebenen.

Daraus ergibt sich folgendes Problem:

Die Konfigurationsvariablen auf Benutzerebene können von jedem Benutzer nach Belieben geändert werden. Dies geschieht mit Hilfe des Dialogfeldes „Konfiguration“. Sie



können dabei die Konfigurationen andere Benutzer nicht verändern. Da die Benutzerkonfigurationsvariablen die höchste Priorität haben, muss der Benutzer die Konfigurationsvariablen-Definition auf anderen Ebenen nicht verändern um zu völlig anderen Einstellungen zu kommen.

Folgende Anforderungen wurden gestellt:

- Alle CAD-Benutzer arbeiten mit den gleichen Grundeinstellungen
- Der CAD-Benutzer soll diese Grundeinstellungen nicht ändern können (Firmenstandard).
- Firmenstandart auf allen Rechnern, auf denen Mikrostation installiert ist, verfügbar.
- Darstellung der Oberfläche, wie Tastenzuordnung, geöffnete Toolboxen, sowie deren Anordnung sollen vom Benutzer eingestellt werden können (Persönliche Einstellungen).
- Schnellstmögliche Anpassung des Systems bei Änderungen in den Standards
- Einfache Installation des Systems bei Dritten (z.B. bei Ingenieurbüros).

12.2 NHA MicroStation-Konfiguration

Das NHA Ems-Dollart entwickelte dafür ein Konzept, indem alle relevanten Konfigurationsvariablen auf dem Server, in der sog. NHA_SERVER.CFG eingestellt werden.

Um die NHA_SERVER.CFG zu laden befindet sich im Verzeichnis:

C:\Bentley\Program\MicroStation\Config\App\

Die Datei **NHA_CLIENT.CFG**. Diese Datei enthält folgende Einträge:

```
CAD_SYS = F:/CAD_SYS/
```

```
%include $(CAD_SYS)/config/NHA_SERVER.CFG
```

Mit der ersten Zeile wird Mikrostation ein neues Systemverzeichnis zugewiesen (SERVER). In der zweiten Zeile wird die Konfigurationsdatei NHA_SERVER.CFG gestartet. Damit werden alle Konfigurationsvariablen für ein Arbeiten im Netzwerk gesetzt.

Da die Konfigurationsvariablen auf Applikationsebene geladen werden ist über die Benutzerkonfigurationsdatei sicherzustellen, dass der Anwender hier keine ungewollten Eintragungen vornehmen kann. Zu diesem Zweck wurde die Benutzerkonfigurationsdatei, die auf dem Server liegt bis auf folgende Einstellungen beschnitten:

```
#-----#
# Benutzerkonfigurationsdatei
#-----#
_USTN_USERDESCR = Bau_Menü
_USTN_USERINTNAME = nha_menü
_USTN_PROJECTNAME = untitled
MS_CELL > $(CAD_SYS)/NHA_BAU/Zellen/nha_cell/
MS_SEEDFILES > $(CAD_SYS)/nha_bau/seed/
```

Es findet sich hier nur noch der Hinweis auf die Benutzeroberfläche, bestimmte Zellen, und Seedfiles, die für die Bautechnik benötigt werden.

Um dem Anwender seine persönlichen Einstellungen, wie zusätzliche Tollboxen, Tastenzuordnungen u.s.w. zu ermöglichen, befindet sich in der letzten Zeile der SERVER.CFG folgender Eintrag:

```
MS_USERPREF=$( _USTN_homeprefs)$ (USERNAME).upf
```

Hier wird Mikrostation angewiesen die Anwendereinstellungen lokal unter dem Windowsnamen abzuspeichern. Es versteht sich, dass alle Konfigurationsdateien auf dem Server, sowie die CLIENT.CFG nur durch CAD-Administratoren zu editieren sind.

12.2.1 DIE NHA_CLIENT.CFG

```
# NHA_CLIENT.cfg - Konfig-Datei zum Aufruf der NHA_SERVER.cfg für NHA-
Umgebung
# diese Datei muss im Verzeichnis "..\bentley\program\microstation\config\appl"
stehen
# Erstellt für Mikrostation V7/V8
# Stand: 05/2003
# (M.Wulzen)
#-----#

#Pfadvariablen fuer NHA-Umgebung setzen

#----- CAD_SYS-Verzeichnis zuweisen -----#
CAD_SYS = F:/CAD_SYS/
```

```
#----- Konfigurationsdatei "NHA_SERVER.cfg" für NHA-Umgebung und Menue
einbinden -----#
#include $(CAD_SYS)/config/NHA_SERVER.cfg
```

12.2.2 Die NHA_SERVER.CFG

```
#-----#
#
# NHA_SERVER.cfg - Konfig-Datei für NHA-CAD-Umgebung
# diese Datei bleibt im Verzeichnis "F:\cad_sys\config" stehen!!
# Erstellt für Mikrostation V7
# Stand: 30/06/2003
# (M.Wulzen)
#-----#

#----- Start externer Programme aus MS -----#
MS_SYSTEM = 1

#----- Browser fuer Online-Hilfe -----#
MS_USEEXTERNALBROWSER = iexplore

#----- Funktionstasten -----#

MS_FKEYMNU = $(CAD_SYS)NHA_ALLGEMEIN/Funktionstasten/funkey.mnu

#-----#

#----- HAUPTSUCHPFAD FÜR ZEICHNUNGSDATEIEN -----#

MS_DEF = F:/Cad-PRJ/

#----- HAUPTSUCHPFAD FÜR REFERENZDATEIEN -----#

MS_RFDIR > i:/

#----- Sichtbare MDL-Applikationen -----#

MS_MDLAPPS > $(CAD_SYS)NHA_ALLGEMEIN/MDLAPPS/

#----- Basic-Macros-----#

MS_MACRO > $(CAD_SYS)NHA_ALLGEMEIN/Macros/
#MS_MACRO > $(CAD_SYS)NHA/makros/

#----- Zellbibliotheksverzeichnisse -----#

MS_CELL = $(CAD_SYS)/NHA_ALLGEMEIN/Zellen/
```



```

#----- Verzeichnis der Seeddateien-----#
MS_SEEDFILES > $(CAD_SYS)/NHA_Allgemein/seed/

#----- Standart-Seeddatei-----#
MS_DESIGNSEED = $(CAD_SYS)/NHA_Allgemein/seed/Dbau_2d.dgn

#----- Standart-Seeddatei fuer Zellen-----#
MS_CELLSEED = $(CAD_SYS)/Workspace/system/seed/seed2d.cel

#----- NHA-Schriftartbibliotheken -----#
MS_SYMBRSRC = $(CAD_SYS)NHA_INROADS/symb/*.rsc
MS_SYMBRSRC > $(CAD_SYS)NHA_Allgemein/symb/*.rsc
MS_SYMBRSRC > $(CAD_SYS)NHA_Allgemein/symb/emden.rsc

#----- Benutzerbefehle -----#
##MS_UCM > $(CAD_SYS)NHA/ucm/

#----- Zeichnungsdatei-Applikationen -----#
MS_DGNAPPS > CADSCRIPT
MS_DGNAPPS > ATOOL95
MS_DGNAPPS > MSTOYS

#----- Temp-Verzeichnis für Mikrostation-----#
MS_TMP = c:/temp/

#----- Befehlsfenster-----#
#MS_USECOMMANDWINDOW = 1

#----- NHA_COL.TBL Farbtabelle -----#
MS_DEFCTBL = $(CAD_SYS)NHA_Allgemein/Farbtabellen/NHA_COL.tbl

#----- NHA_PLOTFILES -----#
MS_PLTFILES = H:/CADSCRIPT/

#----- CADSCRIPT-Strichstaerken-----#
CS_WEIGHTS = $(CAD_SYS)NHA_Allgemein/plot/NHA_Strichstaerken.dat

#----- CADSCRIPT-Fuelloptionen-----#
CS_GRAD_TOOL_COL = 0

#----- CADSCRIPT-Highlight beim Plotten-----#
CS_HIGHLIGHTON = 0

#----- CADSCRIPT-Papiergroesen-----#
CS_PAPER = $(CAD_SYS)NHA_Allgemein/plot/paper.dat

#----- CADSCRIPT-Fontzuweisungen-----#
CS_FONTS = $(CAD_SYS)NHA_Allgemein/symb/fonts.dat

```



```
#----- CADSCRIPT-Toolbox zweispaltig-----#
CS_TOOLBOX_VERTICAL = 0

#-----#

#---- NHA Benutzerkonfigurationen-----#
_USTN_WORKSPACEROOT = $(CAD_SYS)workspace/

#----- Eigene Präferenzdatei für jeden-----#
#---- WinNT Benutzer (Netzwerk und local)-----#
#---- Speichern der User-Einstellungen-----#
MS_USERPREF=$( _USTN_homeprefs)$(USERNAME).upf
```

12.2.3 Die NHA_BAUTECHNIK.CFG

```
#-----#
# Benutzerkonfigurationsdatei - M.Wulzen 27.06.2003
#-----#
_USTN_USERDESCR = Bau_Menü
_USTN_USERINTNAME = nha_menü
_USTN_PROJECTNAME = untitled

MS_CELL > $(CAD_SYS)/NHA_BAU/Zellen/nha_cell/
MS_SEEDFILES > $(CAD_SYS)/nha_bau/seed/
```

12.2.4 Installation

Um die NHA-Konfiguration auf in fremden Netzwerken, bzw. auf lokalen Arbeitsplätzen zu installieren ist es Notwendig:

- Das Verzeichnis CAD_SYS auf das gewünschte Laufwerk zu kopieren.
- Die Datei NHA_CLIENT.CFG von der CD in das Verzeichnis „Appl“ von Mikrostation kopieren.
- IN der Datei NHA_CLIENT.CFG die Konfigurationsvariable CAD_SYS = LW:/CAD_SYS/ neu zu setzen.
- Netzlaufwerke für alle Arbeitsgruppenteilnehmer freigeben !

13 Systemskizze

