

## 1.1 Umgebungsvariablen in NX

### Stand NX6

Ein sehr großer Teil der Einstellungen in UNIGRAPHICS/NX kann über Umgebungsvariablen festgelegt werden.

#### 1.1.1 Welche Umgebungsvariablen gibt es in NX?

Um einen ersten Überblick zu erhalten, welche Umgebungsvariablen sich in NX setzen lassen, bietet es sich an, einen Blick in die Datei **ugii\_env.dat** zu werfen. Sie befindet sich standardmäßig im Verzeichnis **UGII\_ROOT\_DIR**.

In dieser Datei werden Kommentare mit dem Zeichen „#“ eingeleitet oder es handelt sich um eine Abfrage „#if“.

Auszüge aus der Datei „ugii\_env.dat“

```
# This variable enables Symmetric Multi-processing (SMP) on systems
# with multiple CPU's or that support hyperthreading. Performance will
# be improved in certain Parasolid operations, such as Mass Properties,
# Booleans and silhouette generation. This option is only supported on
# platforms where Parasolid supports multi-threading.
#
# Set to 0 to disable SMP
# Set to 1 to enable SMP
# Unset will take the Parasolid default
# UGII_SMP_ENABLE = 1
# -angepasst- 08.06.2009 / Bearbeiter
UGII_SMP_ENABLE=1

# UG on-line documentation base directory
#if FILE ${UGII_BASE_DIR}\ugdoc_${UGII_LANG}
UGII_UGDOC_BASE_DIR=${UGII_BASE_DIR}\ugdoc_${UGII_LANG}
#endif
UGII_UGDOC_BASE_DIR=${UGII_BASE_DIR}\ugdoc
```

Leider trifft man immer wieder auf Variablen die nicht in dieser Datei enthalten sind. Diese undokumentierten Variablen werden oft aus Gründen der Kompatibilität oder zur Fehlerbehebung von Siemens eingeführt und leider nicht immer veröffentlicht. Hinweise auf solche Variablen findet man in folgenden Quellen:

- Im CAD.de-Forum <http://ug.cad.de/>  
Suchwörter: „NX Environment Variables“, „Umgebungsvariable“, „UGII\_“
- Im Support-Bereich von NX <http://uganswer.ugs.com>
- Online-Hilfe von NX

### 1.1.2 Setzen von Umgebungsvariablen

Umgebungsvariablen können auf verschiedene Weise gesetzt werden. Es ist **darauf zu achten**, dass sich diese gegenseitig überschreiben können!

#### **ugii\_env.dat:**

In der Datei kann der Wert von Umgebungsvariablen direkt zugewiesen werden. Bei der Angabe von Pfaden kann die Windows-Syntax verwendet werden (z.B: c:\training\macro\_nx6) oder der Zugriff auf andere Umgebungsvariablen über die Syntax *\$(Umgebungsvariable)* erfolgen.

```
# UGII_INITIAL_MACRO_DIR is used to locate macros when an explicit
# path is not defined. This overrides the customer defaults setting
# Important always add the last / in macro definition
# E.G. UGII_INITIAL_MACRO_DIR=\users\area\macros\
#UGII_INITIAL_MACRO_DIR=
# HBB 06.08.2008
UGII_INITIAL_MACRO_DIR=c:\training\macro_nx6
#
# UGII_INITIAL_GRIP_DIR is used to locate grip programs when an explicit
# path is not defined. This overrides the customer defaults setting
# E.G. UGII_INITIAL_GRIP_DIR=\users\area\grip\mach
#UGII_INITIAL_GRIP_DIR=
# HBB 20.02.06
UGII_INITIAL_GRIP_DIR=${UG_SHR_DIR}\HBB_grip\grx
```

**Tipp:**  
eigene Variablen in die  
„ugii\_env.dat“ einbauen

In diese Datei können auch eigene Variablen eingetragen werden. Man sollte darauf achten, dass beim mehrmaligen Setzen, der gleichen Variable, der erste Eintrag zählt. D.h., ist eine Variable bereits vorher belegt (z.B. außerhalb der *ugii\_env.dat*), wird deren Wert nicht mehr verändert. Eigene Variablen tauchen nur in der NX-Protokolldatei auf, wenn Sie in der Datei *ugii\_env.dat* vorhanden sind!

*Hilfe > NX-Protokolldatei*  
(*Help > NX-Logfile*)

```
#####
# Firmeninterne Umgebungsvariablen
HBB_TOOLS=C:\Programme\HBB_Tools
```

**Start-Skript:**

Der Begriff „Start-Skript“ ist gleich zu setzen mit einer „Batch-Datei“ (\*.bat, \*.cmd). Diese enthält Befehle die nacheinander ausgeführt werden. Um eine Variable zu setzen wird der Befehl „set“ benutzt. Das Schlüsselwort „rem“ leitet Kommentare ein. Eine andere Umgebungsvariable wird mit der Syntax „%Umgebungsvariable%“ ausgelesen.

```
rem -----
rem HBB-Tools Variable setzen
rem -----
set HBB_TOOLS=%UG_SHR_DIR%\HBB_Tools
```

Im Start-Skript gesetzte Umgebungsvariablen überschreiben die Umgebungsvariablen, die in der *ugii\_env.dat* gesetzt sind.

**Achtung!**

Beispiel für ein NX-Start-Skript (z.B. *start\_ug.bat*):

```
rem -----
rem Variablen die vorher gesetzt werden müssen
rem -----
set UGII_BASE_DIR=C:\Programme\UGS\NX6.0
set UGII_ROOT_DIR=%UGII_BASE_DIR%\UGII
set UG_SHR_DIR=Q:\SHARE\NX6

rem -----
rem ugi_env.dat mit HBB-Einstellungen setzen
rem -----
set UGII_ENV_FILE=%UG_SHR_DIR%\ugii\ugii_env.dat

rem -----
rem Unigraphics/NX starten
rem -----
start "Title" "%UGII_BASE_DIR%\ugii\ugraf.exe"
```

Es können alle Variablen aus der *ugii\_env.dat* auch in einem Start-Skript gesetzt werden. Wo die Variablen am besten gesetzt werden sollten hängt am meisten von der vorliegenden Umgebung und firmeninternen Struktur ab.

Variablen die in einem Start-Skript gesetzt werden, sind nur so lange gültig bis der laufende Prozess (hier UNIGRAPHICS/NX) wieder beendet ist.

### Windows:

Umgebungsvariablen können über das Betriebssystem für den Benutzer oder für den ganzen Computer gesetzt werden. Ersteres ist für Testzwecke zu empfehlen, da „Benutzervariablen“ die „Systemvariablen“ (Computervariablen) überschreiben und jeder Benutzer diese verändern darf. (<MB3> auf Arbeitsplatz > Eigenschaften > Erweitert > Umgebungsvariablen)

### Anwenderstandards:

In den Anwenderstandards können zwar keine Umgebungsvariablen gesetzt werden, allerdings lassen sich hier teilweise Einstellungen festlegen, die auch mit Umgebungsvariablen möglich wären. Hier kann es zu ungewollten Effekten bei der Fehlersuche kommen. Ein Eintrag im Start-Skript ist stärker als die gleiche Einstellung in den Anwenderstandards. Ein Beispiel für eine solche Einstellung ist das UGII\_INITIAL\_GRIP\_DIR oder Datei > Dienstprogramme > Anwenderstandards > Gateway > Allgemein > Verzeichnisse (File > Utilities > Customer Defaults > Gateway > General > Directories). Wir haben es für Sie getestet!

### 1.1.3 Nützliche Umgebungsvariablen

Umgebungsvariable	Bedeutung, Verwendung
UGII_SMP_ENABLE=1	Aktiviert Dual-Prozessor Unterstützung
UGII_SDI_IGNORE_HPGL2_OFFSET=1	Keine Ränder beim Plotten von HPGL
UGII_SDI_OVERRIDE_HOME=Verzeichnis UGII_SDI_BPS_JOBS_DIR=Verzeichnis	Falls Eigene Dateien im Netzwerk liegen, kann Plot-Prozess abstürzen, mit diesen Variablen können die SDI-Verzeichnisse in einen lokalen Ordner gelegt werden.
UGII_DRAFT_EXPRESSIONS_OK=1	Expressions (Ausdrücke) sind auch in der Zeichnungs-erstellung verfügbar
UGII_CHARACTER_FONT_DEFAULT=iso-1	Festlegen der Standardschriftart
UGII_SURFACE_FINISH=ON UGII_WELD_SYMBOL=ON	Aktivieren von Oberflächen- und Schweißsymbolen
UGII_ENABLE_TRANSFORM_LEGACY_OPTIONS=1	Aktivieren des alten Transform-Dialogs
NX_FORCE_CSD=1	Aktiviert sofort den erweiterten Selektions-Dialog
UGII_Simplify_Surface=1	Aktiviert in NX5.0.2 die Funktion Fläche ersetzen
UGII_DMV_NX502=1	Aktiviert die alten „Bearbeiten > Fläche“-Funktionen
UGII_CLOSE_UNDO_MODE=CHECK	Bei Speicherknappheit wird der UNDO-Speicher auf die Festplatte geschrieben.
UGII_JOURNAL_INDICATOR=1	Beim Aufzeichnen eines Journals werden unterstützte Funktionen markiert.

_DEFAULT_ROLE=Beispiel.mtx		Einstellen der Standardrolle
<b>Umgebungsvariable</b>		<b>Bedeutung, Verwendung</b>
<b>UGII_USER_PROFILE_DIR=Verzeichnis</b>		Standardmäßiger Speicherort für user.mtx und nx_mru.txt
<b>UGII_DRAFT_DRAWING_UPGRADE=1</b>		Zeichnungsupdate beim Laden von Zeichnungen
<b>UGII_ALLOW_DRAWING_COMPARE=1</b>		Aktiviert die Funktion <i>Vergleichen Zeichnung in Ansichtsmodul</i> unter <i>Datei &gt; Dienstprogramme</i>
<b>UGII_MOUSE_WHEEL=1</b> <b>UGII_MOUSE_WHEEL=2</b> <b>UGII_MOUSE_WHEEL=0</b>		Mausradoptionen (1=default, 2=Rollen zum Zoomen, 0=inaktiv)
<b>UGII_CSD_ON_DIALOG_BAR=1</b>		Aktiviert Klassen-Selektion in Dialogen
<b>UGII_CSD_ON_TOOLBAR=1</b>		Aktiviert Klassen-Selektion in der Auswahl-Toolbar
<b>UGII_DIRECTORY_MAP_FILE=Pfad zu Datei</b>		Legt Mapping-Datei fest für Verzeichnisse Windows / Unix
<b>UGII_MODIFICATIONS_TIME_TOLERANCE=10</b>		Zeittoleranz beim Öffnen vom Parts (z.B. bei Server mit abweichender Zeit)
<b>UGII_JT_ASSY_STRUCTURE=1</b>		JT-Baugruppen werden als Baugruppe geöffnet
<b>UGII_NO_SUSPECT939_WARN_DIALOG=1</b>		Unterdrücken der Warnung SUSPECT939