

6.5 Externe NX-Tools und Schnittstellen

NX bietet nach der Installation einige externe NX-Tools an. Diese sind nicht mit den UGTOOLS, NXTOOLS oder anderen Zusatz-Tools zu verwechseln. Die Tools sind alle vom Dateityp `*.exe` und welche genau zur Verfügung stehen hängt zum Teil von den installierten Installationspaketen ab.

Unter externen NX-Tools können verschiedene Schnittstellen z.B. für IGES verstanden werden, welche auch außerhalb von NX verwendet werden können. Diese externen Tools oder Schnittstellen befinden sich in eigenen Verzeichnissen z.B. „UGII_BASE_DIR\IGES“ oder gebündelt in einem Verzeichnis z.B. „UGII_BASE_DIR\TRANSLATORS“.

Neben den Schnittstellen gibt es weitere externe Tools, die teilweise recht nützlich, aber weniger bekannt sind. Diese waren bis zur NX10 im Verzeichnis „UGII_BASE_DIR\UGII“ abgelegt, seit der NX11 befinden sich diese Tools im Verzeichnis „UGII_BASE_DIR\NXBIN“. Spezifischere externe Tools können sich auch in bestimmten Unterverzeichnissen befinden z.B. „UGII_BASE_DIR\DESIGN_TOOLS\checkmate“.

In NX23xx sind noch einige dieser externen NX-Tools im Verzeichnis „UGII_BASE_DIR\UGII“ vorhanden, siehe nachfolgende Abbildung.

	env_print.exe	16.05.2023 20:14	28 KB
	nxrci.exe	16.05.2023 20:14	28 KB
	ug_check_part.exe	16.05.2023 20:14	28 KB
	ug_clone.exe	16.05.2023 20:14	28 KB
	ug_inspect.exe	16.05.2023 20:14	28 KB
	ug_spacefinder.exe	16.05.2023 20:14	28 KB
	ugraf.exe	16.05.2023 20:28	28 KB
	ugs_router.exe	16.05.2023 20:14	28 KB

Dabei handelt es sich lediglich um „**Umlenkungen**“ zu den tatsächlichen Programmen im Verzeichnis „UGII_BASE_DIR\NXBIN“. Dies lässt sich durch die einheitlichen Größe von hier 28 KB erschließen.

Wird z.B. `ug_inspect.exe` im NXBIN-Verzeichnis gelöscht oder umbenannt, so startet `ug_inspect.exe` aus dem UGII-Verzeichnis nicht. Vermutlich hat diese Umlenkung mit der Kompatibilität zu älteren NX-Umgebungen zu tun.

In der nächsten Abbildung sehen Sie alle Dateien im Verzeichnis „UGII_BASE_DIR\NXBIN“, die auf „.exe“ enden, allerdings ist hier z.B. auch die **ugraf.exe** dabei, das eher nicht als externes NX-Tool bezeichnet werden kann.



attribute_list.exe	tc_graphicsbuilder.exe
attribute_set.exe	tc_httpgraphicsbuilder.exe
cae_solver_monitor.exe	tc_publishing_utility.exe
cmm_native_batch.exe	tcin_clone.exe
ConvertToPMI.exe	tcin_compare_transforms.exe
DesignSimulationWorker.exe	tcin_import.exe
display_nx_help.exe	tcin_report_sync_status.exe
downloader.exe	uf_reuse_library_utility.exe
dpx_validate.exe	ug_assy_build.exe
env_print.exe	ug_assy_hlr.exe
export_ugdwgimages.exe	ug_check_part.exe
fix_itemid_references.exe	ug_clearance.exe
gpu_mem_estimate.exe	ug_clone.exe
InitializeMultiUserNotificationService.exe	ug_convert_part.exe
jtpostprocessor.exe	ug_edit_part_names.exe
massprop.exe	ug_find_prev16_aligns.exe
nx_assy_svol.exe	ug_inspect.exe
nx_auto_test.exe	ug_ps_convert.exe
nx_generate_checker_document.exe	ug_spacefinder.exe
nx_geolusopenclient.exe	ugfontc.exe
nx_import_tool_design_package.exe	ugimg.exe
nx_machinery_library_install_utilities.exe	ugmanager_compare_ps.exe
NX_MCD.exe	ugmanager_export.exe
nx_reporting_service.exe	ugmanager_import.exe
nx_run_test_cases.exe	ugmanager_transfer_program.exe
NX nx2dedit.exe	ugmgr_selective_export.exe
NXDataExtractor.exe	ugmgr_upgrade_part_families.exe
nxindexextractor.exe	ugmgr_vpimport.exe
nxrci.exe	ugnx_batchmesherv3.exe
part_file_reference_editor.exe	ugnx_cad2prt.exe
part_security.exe	ugnx_motion_cosimulation.exe
part_utility.exe	ugpc.exe
pscatiav5.exe	NX ugraf.exe
QtWebEngineProcess.exe	NX ugs_router.exe
report_custom_dirs.exe	ugtopv.exe
run_dotnet_nxopen.exe	unzipper.exe
run_journal.exe	update_structure.exe
scd5_convert.exe	usd_from_gltf.exe
ShipBatchTransition.exe	vl2xml_decrypt.exe
ShipManufacturingBatchOperation.exe	VoxelSolver_Main.exe
signcpp.exe	
SignDotNet.exe	
simcenter3d.exe	

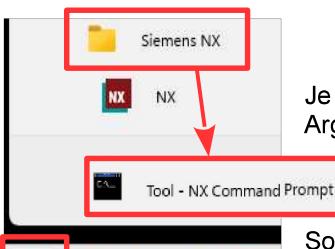
6 Tipps und Tricks

	export_ugdwgimages.exe
	tc_graphicsbuilder.exe
	tc_httgraphicsbuilder.exe
	tcin_import.exe
	ugimg.exe
	ugmanager_compare_ps.exe
	ugmanager_transfer_program.exe
	ugmgr_selective_export.exe
	update_structure.exe

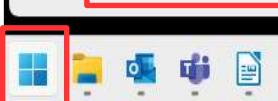
Weitere Tools, welche im Kontext einer durch Teamcenter verwalteten NX-Umgebung (managed mode) interessant sein können, befinden sich im Verzeichnis „UGII_BASE_DIR\UGMANAGER“

Diese externen NX-Tools erreicht man teilweise am einfachsten über den Windows-Start-Button, siehe nebenstehende Abbildung. Für die Schnittstellen z.B. IGES gibt es hier eigene Verknüpfungen. Darüber hinaus können andere externe NX-Tools über die NX Eingabeaufforderung gestartet werden.

*Siemens NX > Werkzeug - NX Eingabeaufforderung
(Siemens NX > Tool - NX Command Prompt)*



Je nach Verknüpfung, übergibt die Verknüpfung entsprechende Argumente für den Aufruf der externen Tools oder einem oder mehrere Skripte (*.bat oder *.cmd), welche das entsprechende externe NX-Tool starten.



So startet z.B. die Verknüpfung für die *NX-Eingabeaufforderung* das Skript *nxcommand.bat* und dieses startet das Skript *ugiicmd.bat*. Diese befinden sich in dem Verzeichnis „C:\Siemens\NX2306\UGII“. Diese Skripte sorgen dafür, dass Variablen für die *NX-Eingabeaufforderung* richtig gesetzt werden, damit die externen NX-Tools direkt aus der *NX-Eingabeaufforderung* gestartet werden kann. So wird z.B. die PATH-Variable so gesetzt, dass diese auf die beiden Verzeichnisse verweist, in welchen die externen NX-Tools liegen („UGII_BASE_DIR\NXBIN“ und „UGII_BASE_DIR\UGII“).

```
C:\Siemens\NX2306\UGII>path  
PATH=C:\Siemens\NX2306\pxbin;C:\Siemens\NX2306\ugii;C:\Programme\Siemens\NX2306\UGII\
```

Windows > CMD

Sie können demnach auch eine normale „DOS-Shell“ (Windows > CMD) benutzen und die PATH-Variable erweitern. Z.B.:

```
Path = %Path%;C:\Siemens\NX2306\NXBIN
```

6.5.1 Allgemeines

Zu einzelne externe NX-Tools und Schnittstellen finden Sie Informationen in der Online-Hilfe (Support Center) von NX, z.B. für das externe NX-Tool *ug_inspect*, siehe nachfolgende Abbildung.
Sie können natürlich auch z.B. *ug_inspect* als Suchbegriff im Support Center nutzen. Allgemein sind verschiedenste externe NX-Tools unter dem Begriff dokumentiert.

Support Center

Home > NX > Dokumentation > NX 2306 Series > Befehlszeilen-Dienstprogramme

Dieses Dokument Alle Dokumente Dieses Dokument durchsuche Search

Befehlszeilen-Dienstprogramme

Dienstprogramme

Konvertieren von Teiledateieinheiten

ug_inspect Grundlegende Informationen über eine Teildatei abrufen (Größe, F Übertragungsdatei geschrieben. Diese Datei ermöglicht es, aus ein Der Befehl befindet sich im Verzeichnis %UGII_BASE_DIR%/ugii.

Neben der Online-Hilfe kann auch über das entsprechende NX-Tool in der *NX-Eingabeaufforderung* auch direkt Informationen abgefragt werden. Hierbei gibt es je nach NX-Tool verschiedene Möglichkeiten. Wird z.B. für das NX-Tool *ug_inspect* kein Argument angegeben, erscheint folgender Hinweis, dass mit dem Argument *-help* eine vollständige Liste an Argumenten ausgegeben werden kann, siehe nachfolgende Abbildung.

```
C:\Siemens\NX2306\UGII>ug_inspect
This is the NX 2306 version of C:\Siemens\NX2306\nxbin\ug_inspect.exe.

ug_inspect is a utility that can be used to print information about
NX part files. Include on the command line the list of
part files for which you want information:
    ug_inspect <part-filenames...>

You can also use ug_inspect to extract Parasolid data from the part:
    ug_inspect -extract <part-file> [<PS-transmit-file>]
The Parasolid data are extracted from the part file and inserted into
the file indicated by <PS-transmit-file>. If no <PS-transmit-file>
is included on the command line, then ug_inspect will form a transmit
file name based on the part name, with a different extension.

To get a complete list of the ug_inspect command line switches:
    ug_inspect -help
```