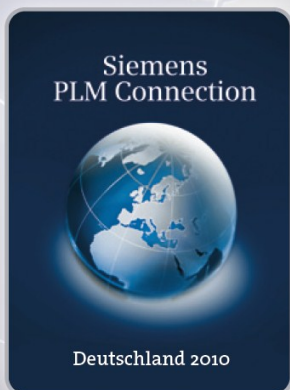




ANWENDERKONFERENZ 04.+ 05. Mai 2010

Lufthansa Training &
Conference Center Seeheim



»VON ANWENDERN FÜR ANWENDER«

Vortragstitel: NX Refile Datenkonvertierung mit NX6

Summary:

Mit den Refile Programmen können NX Daten auf die neue NX-Version konvertiert werden. Diese Programme haben umfangreiche Optionen und müssen im Rahmen eines Upgrade Projektes sinnvoll eingebunden werden.

In diesem Vortrag werden zu diesem Thema folgende Punkte behandelt:

- Vorbereitung und Durchführung = Organisation eines NX Refiles
- Refile Parameter und Umgebungskonfiguration
- konvertieren von Baugruppen Verknüpfungsbedingungen in die neuen Baugruppen Zwangsbedingungen (-convert_mcs)

Gezeigt wird dieses mit Beispielen aus dem NX und Teamcenter Umfeld.

Dieser Vortrag wurde erstellt für die PLM Benutzergruppen Konferenz 2010

SIG: Maschinenbau

05.05.2010 Lufthansa Training & Conference Center Seeheim

Referent:

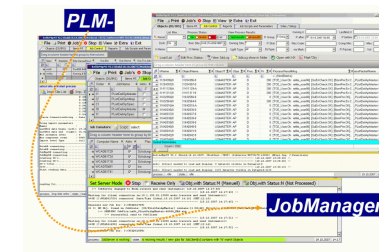
Dipl.Ing (FH) Josef Feuerstein

Firma: Dipl.Ing. J.Feuerstein, Hauptstr. 6, 36142 Tann

E-Mail: Josef.Feuerstein@PLMJobManager.COM

Internet: www.PLMJobManager.com

Tel.: 06682-97060





Refile

GRUNDLAGEN UND ORGANISATION



Was ist Refile

- Bei jeder neuen Unigraphics Version kommen neue Funktionen und Module hinzu. Es ändern sich die internen Datenstrukturen, Lade- und Speichervorgänge.
- Bei jedem Laden wird geprüft in welcher Version die NX-Datei (Part-File) gespeichert ist. Erfolgte die Speicherung in einer älteren Version, wird die NX-Datei auf das gegenwärtige Format umgewandelt und beim Speichern aktualisiert. – Dieser Vorgang wird in der Unigraphics Sprachweise Refile genannt!
- Refile bietet die Möglichkeit den gesamten Datenbestand bezüglich veränderter Funktionen umrechnen zu lassen. z.B. können ab NX6 die Verknüpfungsbedingungen (Mating's) auf Baugruppenzwangsbedingungen (Assembly Constrains) automatisch umgerechnet werden.



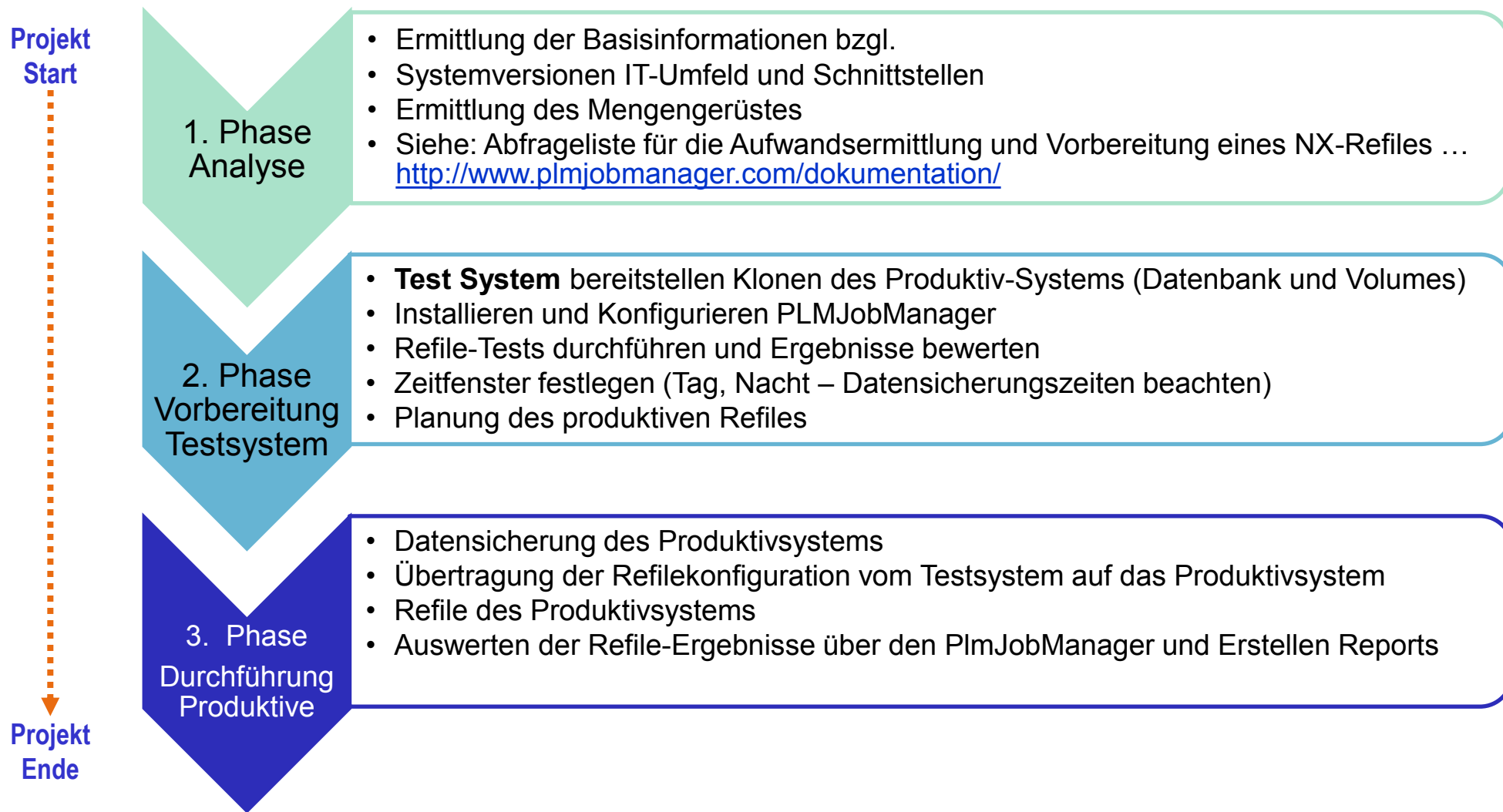
Warum einen Refile durchführen?

- Nach Aussage der Entwicklung ist kein NX-Refile aller NX-Files erforderlich, da sich NX-Dateien bis einschließlich Unigraphics Version 12 öffnen lassen.
- In Verbindung mit Teamcenter Engineering besteht jedoch die Problematik, dass der Anwender auf die geladenen Teile oftmals keine Schreibrechte hat. Dies kann folgende Ursachen haben:
 - Teil gehört einer anderen Gruppe an
 - Teil ist durch einen Freigabestatus gesperrt
 - Teil kommt von einem anderen Standort
- Wenn das zu ladende Teil nicht in dem gegenwärtigen NX-Format vorliegt, bekommt dieses Teil einen „modification“ Eintrag und es erfolgt eine Meldung an den Anwender, dass die geänderte NX-Datei nicht gespeichert werden kann.
- Da beim Laden ja ein automatischer „Refile“ erfolgt, beeinflusst dies unter anderem die Ladezeiten und den Eintrag im Part-File. Im RAM-Speicher sind nun die Teile zwar alle aktuell, aber dieser Zustand kann nicht gespeichert werden, wenn kein Schreibrecht vorhanden ist.
- Um dies zu verhindern ist es erforderlich, dass die Teile „automatisch“ mit dem „*PlmJobManager NX-Refile Utility*“ auf das gegenwärtige Format gezielt umgewandelt werden. Dadurch können Einzelteile und Baugruppen schneller und sicherer geladen und gespeichert werden.
- Im Folgenden ist beschrieben, welche Punkte man bei einem Refile-Projekt beachten sollte und welchen Ablauf vorgeschlagen wird.
- Über den Refile kann indirekt geprüft werden ob sich der Datenbestand öffnen konvertieren und speichern lässt.
- Ab NX6 können die Verknüpfungsbedingungen (Matings) automatisch in die Baugruppenzwangsbedingungen (Assembly Constrains) konvertieren werden



Vorbereitung und Durchführung = Organisation eines NX Refiles

Planung eines Refile Projekte nach Projekt Phasen:





Refile Technik

PARAMETER UND UMGEBUNGSKONFIGURATION



Refile Technik: Parameter und Umgebungskonfiguration

Das Refiling der Parts wird via Refile commandline Utility ausgeführt.

Hierfür stehen 2 Programme zur Verfügung:

- Refile Tool für Native Part Files
%UGII_BASE_DIR%\UGII\refile_part.exe
- Refile Tool für Teamcenter Umgebung
%UGII_BASE_DIR%\UGMANAGER\ugmanager_refile_program.exe

Beide Programme besitzen umfangreiche Optionsparameter die im Commandline Fenster (cmd) abgerufen werden können.

Help Native : %UGII_BASE_DIR%\UGII\refile_part.exe

Help Tc : %UGII_BASE_DIR%\UGMANAGER\ugmanager_refile_program.exe **-help**

Tip.: vor dem Start der Tools erweitern sie Path Variable via:

set path=%UGII_BASE_DIR%;%UGII_ROOT_DIR%;%Path%

Hinweis:

in den Nachfolgenden Folien möchte ich mich darauf beschränken Refiling in TC Umgebung zu behandeln.

Refile Technik: Parameter und Umgebungskonfiguration

Die Optionsparameter von ugmanager_refile_program.exe:

Edit RefileParameter off:RfNX6Sp:[Refile NX6 single parts]			
Use	Option	Value	Discription
<input checked="" type="checkbox"/>	-keep_volume=	yes	<yes no> use original volume for refiled parts
<input checked="" type="checkbox"/>	-update_mod_props=	no	<yes no> update last modifying user/date on dataset
<input type="checkbox"/>	-drawings=	no	<yes(until NX5l) no(until NX5l) repair(NX6l) update(NX6l)> alle views in dawings will be updatet
<input checked="" type="checkbox"/>	-non_masters=	yes	<yes no> automatically refile non-master parts
<input checked="" type="checkbox"/>	-refile_released=	yes	<yes no> refile parts with release status
<input checked="" type="checkbox"/>	-bypass=	yes	<yes no> use bypass privilege if necessary
<input checked="" type="checkbox"/>	-y		Fully load assembly, and refiles components that are not at the current version of NX
<input type="checkbox"/>	-force_refile		Used with the -y switch to force all components to be refiled.
<input type="checkbox"/>	-structure_sync=	no	<no from_iman from_teamcenter(only NX6l) from_ug> synchronize structures during refile
<input type="checkbox"/>	-force_structure_sync=	no	<yes no> force synchronize structures during refile as requested by -structure_sync=
<input type="checkbox"/>	-transforms_source=		<from_iman from_teamcenter(NX6l) from_ug> source of transforms if different from -structure_sync argument
<input type="checkbox"/>	-allow_null_transform		used with -structure_sync=from_teamcenter and -transforms_source=from_teamcenter to allow transforms from Teamcenter to be null (new in NX6)
<input type="checkbox"/>	-generate_trueshape=	no	<yes no> generate True Shape occupancy data without refileing parts
<input type="checkbox"/>	-record_part_data=	no	<yes no> record part data (Bounding Box, Mass Properties) without refileing parts
<input type="checkbox"/>	-record_altprep_notes=	no	<yes no> record AltRep occurrence notes (temporary option) without refileing parts
<input type="checkbox"/>	-----		----- New in !! NX6 !! -----
<input type="checkbox"/>	-sync_arrangements=	no	<yes no> synchronize arrangement data if consistent with other structure sync settings
<input type="checkbox"/>	-read_mapped_attribut	no	<yes no> read mapped attributes if consistent with other structure sync settings
<input type="checkbox"/>	-compression=	compress	<compress uncompress> compresses uncompresses the part(s) when refileing
<input type="checkbox"/>	-cleanup=	no	<yes no> perform part cleanup before refileing
<input type="checkbox"/>	-anonymize=	no	<yes no> removes user and program version strings from part history
<input type="checkbox"/>	-force_read_jt=	no	force to read from a JT dataset even if a master dataset exists
<input type="checkbox"/>	-regen_lw		Regenerates all lightweight representations in the part. See the Exact lightweight geometry and refile_part utility changes topic in the Gateway section of the NX 6.0.2 What's New Guide for r
<input type="checkbox"/>	-regen_lw_def_tol		Regenerates all lightweight bodies using the current default tolerancing values. See the Exact lightweight geometry and refile_part utility changes topic in the Gateway section of the NX 6.0.2
<input type="checkbox"/>	-replica_bypass=	yes	<yes no> enables/disables refileing replica parts [+environ var UGII_UGMGR_ALLOW_REFIL_REPLICA_BYPASS=true] (any version NX6 min TC2007.1 [new 12/2009])
<input type="checkbox"/>	-----		----- New in !! NX6 !! convert mating conditions to assembly constraints (MCS) -----
<input checked="" type="checkbox"/>	-convert_mcs=	"%temp%_con	-convert_mcs=<filename> convert mating conditions to assembly constraints and output report
<input type="checkbox"/>	-mc_parts_only		used in conjunction with convert_mcs to specify only convert parts which contain mating conditions (Info: parts that not containing ms's will not be saved!)
<input checked="" type="checkbox"/>	-mc_dry_run		used in conjunction with convert_mcs to do the mating condition conversion and generate the conversion report without saving any parts.
<input type="checkbox"/>	-mc_dont_load_referen		used in conjunction with convert_mcs to not load geometry referenced by the mating conditions being converted. Note this will bypass constraint conversion checking.



Refile Technik: Parameter und Umgebungskonfiguration

Auszug der wichtigsten Refile Parameter:

Refile Optionen	Beschreibung
-u[ser]=	TC DB UserName
-p[assword]=	TC DB Password
-g[roup]=dba	TC DB Group
-keep_volume=<yes/no>	-yes = Parts werden in das gleiche Volumen gespeichert wie das Original Part. -no = Parts werden in das default Volume des Refile Users geschrieben Hinweis: -keep_volume muss ausgeschrieben werden
-non_masters=<yes/no>	-yes = auch die Non-Masters Objekte der ItemRev / werden refiled -no = Non-Master Objekte werden nicht refiled
-output_file=%temp%\MyRefileFaild.log	In diesen Logfile werden die Refile Error Informationen geschrieben.
-log_file=%temp%\MyRefile.log	Logfile des Refile Prozesses
-bypass=yes	Refile user bekommt ByPass Rechte (erforderlich)
-update_mod_props=<yes/no>	Update the last modifying user and last modified date properties of the refiled dataset.
-refile_released=<yes/no>	Wenn " Yes " gesetzt werden auch Parts refiled die released sind. Hierfür wird das Bypass Privileg benötigt.
-structure_sync=<no from_teamcenter from_ug>	-no = deaktiviert NX – TC Bom Synchronisation -from_teamcenter = Baugruppenstruktur wird von TC BOM-View bezogen -from_ug = Baugruppenstruktur ist in NX führend und wird mit TC BOM-View synchronisiert
-force_structure_sync=<yes/no>	erzwing es ein neues schreiben der Struktur auch wenn keine Änderung an der Struktur vorgenommen wurde. Hinweis: Optionsschalter wird in Verbindung mit dem -structure_sync= Schalter verwendet
-force_refile	Erzwingt das Refilen der Parts auch wenn das part schon mit der NX Version gespeichert wurde Hinweis: Optionsschalter wird in Verbindung mit dem -y Schalter verwendet
-y	Refiled alle Komponenten einer BG die noch nicht mit der neuen NX Version geöffnet und gespeichert wurde.
-d[rawings]=<repair update>	Schalter für das überarbeiten von Zeichnungen.

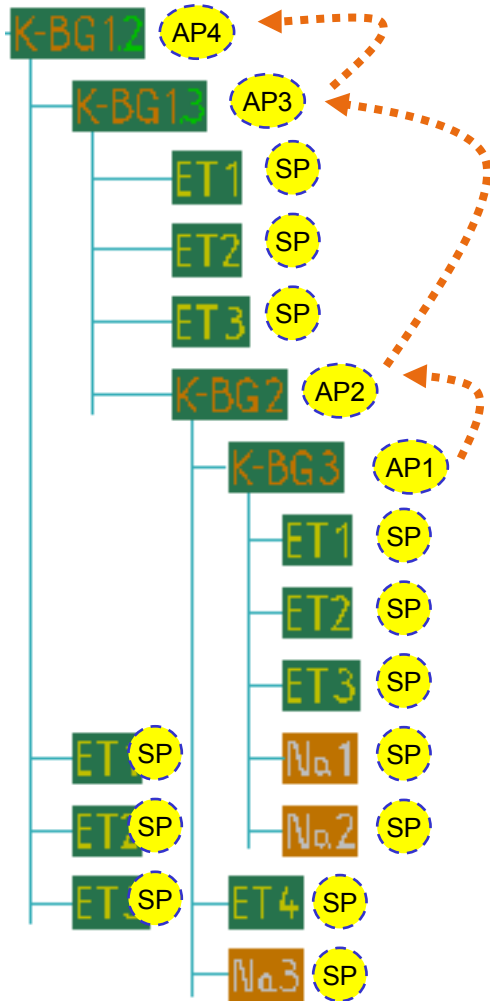
Hinweis:

Die angegebenen Refile Parameter sind eine Empfehlung in jedem einzelnen Refile Projekt ist zu prüfen welche Parameter zu verwenden sind!!



Refile Abarbeitungsreihenfolge

ButomUp Prinzip:



Ein Refile sollte idealer Weise so vorgenommen werden das ein ButtomUp Prinzip eingehalten werden kann.

Dadurch kann erreicht werden das eine Baugruppe erst dann refiled wird wenn deren untergeordneten Komponenten vorher refiled wurden.

Dadurch werden die Baugruppen systematisch abgearbeitet und refile Zeit eingespart.

Die Abarbeitung erfolgt über:

- Alle Einzelteile (SP) = Single Part's (1)
 - Alle Baugruppen (AP) beginnend mit der Anzahl niedrigsten Ebenen und Anzahl niedrigster Komponenten
- | | | |
|-----|--------------|----------------|
| AP1 | hat 1 Ebene | 5 Komponenten |
| AP2 | hat 2 Ebenen | 8 Komponenten |
| AP3 | hat 3 Ebenen | 12 Komponenten |
| AP4 | hat 4 Ebenen | 16 Komponenten |



Was ist vor dem Start des Refiles zu beachten

System (IT) Umgebung:

- Auf den Volumes sollte idealerweise 1/3 Plattenplatz verfügbar sein
- Ausreichender Plattenplatz im Datenbereich der Oracle ReDo – Logfiles
- Vor dem Produktive Refile ist eine vollständige Datensicherung der Datenbank und der Volume Daten vor zu nehmen.
- Auf den Refile Clients müssen die korrekten Tc und Nx Versionen installiert sein.

NX Daten:

- Muster Daten (Pattern Files) sind vom Refile auszuschließen!
- Die zu refilende Datasets müssen eingecheckt sein!
- Bei Multisite ist der Automatische Datasync zu deaktivieren!

Konvertieren von Baugruppenverknüpfungen in Baugruppenzwangsbedingungen

Seit der Version NX5 gibt es die neuen Baugruppenzwangsbedingungen (Constraints). Diese ersetzen die Baugruppenverknüpfungen (matings) und wurden im Rahmen eines Software Redesigns überarbeitet.

Grundlegend können Matings und Constains in unterschiedlichen Baugruppenknoten gemischt verwendet werden. Empfohlen wird jedoch den Datenbestand bezüglich der Verknüpfungen nicht zu durchmischen.

Seit der NX6.0.1 werden Refile Optionen bereitgestellt die ermöglichen die Konvertierung auf Constraints beim refile mit durchzuführen.

Verfahrensweise beim Konvertieren von Matings auf Constrains

Allgemeines:

Während der Konvertierung wird festgestellt ob beim Umsetzen der Matings eine Verschiebung der verbauten Komponenten stattfinden würde!. Stellt die Software fest das durch die Konvertierung eine Komponente verschoben werden würde, so wird diese Constrain erzeugt und anschließend unterdrückt. Dadurch wird die Komponenten in der Baugruppe im Endefekt nicht verschoben!. Das System wertet dieses als eine Warning!. Das nachfolgende Verfahren soll zeigen wie in der eigenen Datenbank die Baugruppen gefunden werden können die solche Warnings aufweisen.

Voraussetzungen:

Refile im Testsystem Grundlegende Vorgehensweise:

Step 1: Refile aller Einzelteile (mit speichern)

Step 2: Refile der Baugruppen mit den Schaltern **-convert_mcs=MyConvertMCS.log -mc_dry_run**

bei Einsatz dieser Optionen wird:

die MCS Konvertierung ausgeführt ein Report Log erstellt aber die Baugruppen nicht gespeichert .

Über den „MyConvertMCS.log “ können dann die Baugruppen herausgesucht werden die eine „**Konvert Warning**“ besitzen. Diese können dann interaktiv durch öffnen der Parts überprüft werden.

Hinweis:

Da die Baugruppen noch die alten Matings besitzen kann zuerst geprüft werden warum und dann interaktiv umsetzen auf die Constrains umgesetzt werden. Dieses Ergebnis ist dann zu bewerten.

Evtl. können fehlerhafte Baugruppen noch mit der alten NX Version bereinigt werden so diese später beim Produktive Refile via -convert_mcs mit konvertiert werden kann.

Step 3: Refile der Baugruppen mit den Schaltern **-convert_mcs=MyConvertMCS.log**

Bei diesem Lauf werden die Baugruppen mit den konvertierten Constrains gespeichert. Mit diesem Stand können wenn erforderlich weitere Überprüfungen vorgenommen werden.



Refile durchführen

REFILE MIT DEM PLMJOBMANAGER



NX-Refile mit dem *PLMJobManager*

Die Durchführung eines Refiles erfordert eine umfangreiche Steuerung und Auswertung des Refile Prozesses. Hierfür wurde die Software PLMJobManager entwickelt.

Sie ist durch Kundenprojekte entstanden und wird kontinuierlich im Einsatz verbessert.

Diese Tool ist Eigentum und Entwickelt worden, von Fa. Josef Feuerstein.

Die Weiterentwicklung bzgl. Funktionalitäten ist mit SIEMENS PLM abgestimmt.

The diagram illustrates the TC-DB architecture. A yellow cylinder labeled "TC-DB" is shown. Two dashed red arrows, each labeled with a yellow circle containing the number "2", point from the cylinder to two yellow circles. The top yellow circle is labeled "1", and the bottom yellow circle is labeled "2".

[JS [TEST] [JobServer-JF-1813000] [V2.613 (Build:02.05.2010) (c) Dipl.Ing. J.Fuersten 2005-2010]

File **Print** **JobControl** **Stop** **View** **Extra** **Exit**

Objects (DS/IRS) **Job Control** **Task Scheduler** **Reports** **Scripts/Param.** **Process Groups** **Sites/Data Import**

Drag a column header here to group by that column.

Toe SiteID *	SiteAkt *	Toe Site NameID *	DB Prov *	Ora TNS Adm(T) *	Ora NetworkAlias *	DB User *	DB UserPw *	Imp dateModBegin *	Imp Mag After N Imp *	Note
tseng	<input checked="" type="checkbox"/>	IMC-1500871214	OracleClient	tg-1B/JobMana	tseng	infodba	*****	26.04.2010 20.20	1	000822 B 000009 000821BG*
tkiba	<input checked="" type="checkbox"/>	IMC-490104355	OracleClient	tg-1B/JobMana	tkiba	infodba	*****	09.02.2010 11.11	5	

select site and start process

Test **Imp.IR's+Dataset's** **Extra** **imp.FSLogFiles (gen Hitlist)** **Imp. Site List**

295/385	295	W7877835/O/master/W7877835-O.....	wkcrig	wkcrig	09.07.08 14:11	KIC	volume1	AP/3/9
300/385	300	W5050401/A/master/W5050401-A.....	wkcrig	wkcrig	09.07.08 14:11	KIC	volume1	SP
305/385	305	L2671510/O/master/L2671510-O.....	wkcrig	wkcrig	09.07.08 14:11	KIC	volume1	SP
310/385	310	W4729419/O/master/W4729419-O.....	wkcrig	wkcrig	09.07.08 14:11	KIC	volume1	SP
315/385	315	W5056582/A/master/W5056582-A.....	wkcrig	wkcrig	09.07.08 14:11	KIC	volume1	SP
320/385	320	W4699657/A/master/W4699657-A.....	wkcrig	wkcrig	09.07.08 14:11	KIC	volume1	SP
325/385	325	W4612364/A/master/W4612364-A.....	wkcrig	wkcrig	09.07.08 14:12	KIC	volume1	SP
330/385	330	W7881371/O/master/W7881371-O.....	wkcrig	wkcrig	09.07.08 14:12	KIC	volume1	AP/3/36
335/385	335	W4761008/O/master/W4761008-O.....	wkcrig	wkcrig	09.07.08 14:12	KIC	volume1	SP
340/385	340	W5055445/O/master/W5055445-O.....	wkcrig	wkcrig	09.07.08 14:12	KIC	volume1	SP
345/385	345	W5058554/A/master/W5058554-A.....	wkcrig	wkcrig	09.07.08 14:12	KIC	volume1	AP/1/7
350/385	350	W7885934/O/master/W7885934-O.....	wkcrig	wkcrig	09.07.08 14:12	KIC	volume1	AP/1/2
355/385	355	W5054793/O/master/W5054793-O.....	wkcrig	wkcrig	09.07.08 14:12	KIC	volume1	AP/1/1
360/385	360	W505093/B/master/W505093-B.....	wkcrig	wkcrig	09.07.08 14:12	KIC	volume1	SP
365/385	365	aa-l2671511/A/master/aa-l2671511-A.....	wkcrig	wkcrig	09.07.08 15:19	KIC	volume1	SP
370/385	370	BgStrukEx-Normal01_03_Tl-A/master/BgStrukEx-Normal01_03-Tl-A.....	infodba	infodba	30.11.08 20:08	dbs	volume1	SP
375/385	375	BgStrukEx-KMG-02_Tl-A/master/BgStrukEx-KMG-02_Tl-A.....	infodba	infodba	30.11.08 20:08	dbs	volume1	■ ■ ■ ■ ■
380/385	380	BgStrukEx-KMG-011_Tl-A/master/BgStrukEx-KMG-011_Tl-A.....	infodba	infodba	30.11.08 20:08	dbs	volume1	AP/5/17
385/385	385	000018/A/master/000018-A.....	infodba	infodba	09.02.10 11:12	dbs	volume1	SP

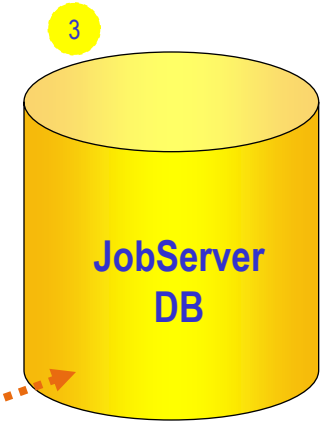
----- [02.05.2010 19:57:28] -----

```

Import statistics:
ItemDev. ToEng total.....      0
ItemDev. to process.....       385
ItemDev. imported total.....     0
ItemDev. imported before.....    0
ItemDev. ignored.....           0
Datasets imported total.....     385
Duration time.....              12,46 [sec]
  
```

process: idle state: ... idle

02.05.2010 20:08



PLMJobManager Steuerung der NX-Refile Optionen und Scripte

Im JobServer (1) wird die Steuerung der NX-Refile Parameter (2) vorgenommen. Zusätzlich werden die erforderlichen Scripte (3) und NX-Refile Einstellungs-Dateien (4) organisiert.

Vorteil:

- ✓ Einfaches Verwalten der umfangreichen NX-Refile Parameter. (2)
- ✓ Übersichtliche Organisation der Scripte (3) und Einstelldateien (4)

The screenshot illustrates the PLMJobManager interface for configuring NX-Refile parameters and organizing scripts and settings files. The interface is divided into several sections:

- Job Scripts and Parameters:** A table listing job scripts and their parameters. The table has columns for Job Script Name, JobScriptDescription, Parameters, and Script File. The parameters listed are:

Job Script Name	JobScriptDescription	Parameters	Script File
RTSp	Refile single parts	-keep_volume=yes -update_mod_props=no -non_masters=yes -refile_released	RefileNX4ClientScripts\RefileNX4.Cmd
RTAp	Refile assembly p	-keep_volume=yes -update_mod_props=no -non_masters=yes -refile_released	RefileNX4ClientScripts\RefileNX4.Cmd
RTSpNative	Refile single parts	-y	RefileNX4ClientScripts\RefileNX4_Native.Cmd
RTApNative	Refile assembly p	-y	RefileNX4ClientScripts\RefileNX4_Native.Cmd
- Setup refile parameters:** A dialog box for configuring refile parameters. It has a table with columns for Use, Option, Value, and Discription. The parameters listed are:

Use	Option	Value	Discription
<input checked="" type="checkbox"/>	-keep_volume=	yes	<yes no> use original volume for refiled parts
<input checked="" type="checkbox"/>	-update_mod_props=	no	<yes no> update last modifying user/date on dataset
<input checked="" type="checkbox"/>	-drawing=	no	<yes no> alle views in drawings will be updated
<input checked="" type="checkbox"/>	-non_masters=	yes	<yes no> automatically refile non-master parts
<input checked="" type="checkbox"/>	-refile_released=	yes	<yes no> refile parts with release status
<input checked="" type="checkbox"/>	-bypass=	yes	<yes no> use bypass privilege if necessary
<input checked="" type="checkbox"/>	-structure_sync=	no	<no from_iman from_ug> synchronize structures during refile
<input checked="" type="checkbox"/>	-force_structure_sync=	no	<yes no> force synchronize structures during refile as requested by -structure_sync=
<input type="checkbox"/>	-y		Fully load assembly, and refiles components that are not at the current version of NX
<input type="checkbox"/>	-force_refile		Used with the -y switch to force all components to be refiled.
<input type="checkbox"/>	-transforms_source=		<from_iman from_ug> source of transforms if different from -structure_sync argument
<input type="checkbox"/>	-generate_trueshape=	no	<yes no> generate True Shape occupancy data without refileing parts
<input type="checkbox"/>	-record_part_data=	no	<yes no> record part data (Bounding Box, Mass Properties) without refileing parts
<input type="checkbox"/>	-record_altrep_notes=	no	<yes no> record AltRep occurrence notes (temporary option) without refileing parts
- ConTEXT - [V:\RefileManager\ProgEntw\Ver02\RefileMgrV2\90-DATA\CustomerNameShort_SettingsGlobal\10-JobScripts\RefileNX4.Cmd]:** A text editor showing the script content. The script includes commands for setting the refile program, checking for the existence of the refile program, and starting the refile process. The script content is as follows:


```
set run_refile=%refile_program_exe_DPNE% %JobParameter% -i=%RefilePaket_Di
set TceUserPassword=

if exist "%TCEPromtCmd%" Echo TcePromt Ok: "%TCEPromtCmd%"
if exist "%refile_program_exe_DPNE%" Echo RefileProg Ok: "%refile_program_

if exist "%refile_program_exe_DPNE%" if exist "%TCEPromtCmd%" goto StartRe
goto StartRefileError

:StartRefileOk
set title_str=RefileJob: [%JobName%] [%TceSiteId%] [Start: %Date%/%time:~0,6
title %title_str%
Echo %title_str%
Echo -----
Echo RefileJob Info:
Echo JobName : %JobName%
Echo Computer : %ComputerName%
Echo RefileDir : %temp%
Echo TceSide : %TceSiteId%
Echo TceUser : %TceUser%
Echo.
Echo RefileOpt : %JobParameter:~0,65%
Echo Sta
Echo.
```
- Order:** A file explorer showing the organization of the files. The files are organized into a hierarchy:
 - 90-DATA
 - CustomerNameShort_SettingsGlobal
 - 10-JobScripts
 - RefileNX4
 - Attribute_Mapping
 - ClientScripts
 - startup

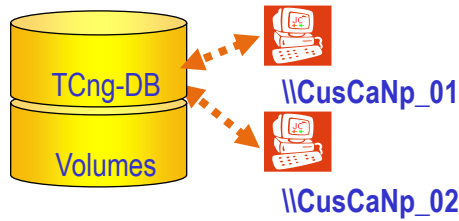


Übersicht "Mutisite"- Umgebung

Sites

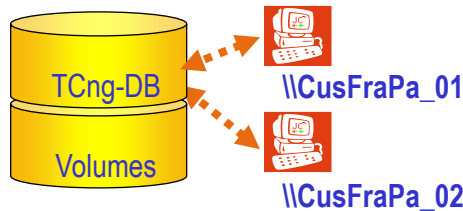
Site: USA

Location: Newport, Carlifornia



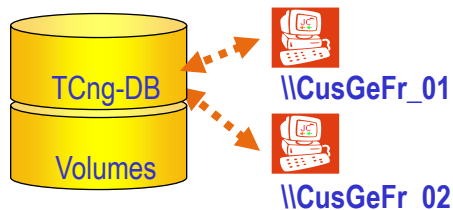
Site: Europe1

Location: Paris, France



Site: Europe2

Location: Frankfurt, Germany



JobServer und NXRefile Umgebung

Der PLMJobManager NXRefile Clients sendet eine Job Anfrage an den JobServer. Der JobServer erstellt einen neuen Auftrag zusammen und sendet das Paket zur Bearbeitung an den Client.

JobServer V2.31 (Build:09.02.2008) [WorkInst.:TEST] [JobServer:JF-18:13000] [©Dipl.Ing. J.Feuerstein]

File Print Job's Stop View Extra Exit

Items Rf. Job Control Reports Scripts/Param. Sites/Data Import

Or	JobName	Job description	Aktiv	valid on site	Job Script/Para	MultiSite Objects	Packet IRs si
01	RfSpOwningParts	Refile Single Parts from Owning Site	<input checked="" type="checkbox"/>	All Sites(*)	RfSp	S_Obj	
02	RfSpRemoteParts	Refile Single Parts from Remote Site	<input checked="" type="checkbox"/>	All Sites(*)	RfSp	Remote Obj. only	
03	RfApOwningParts	Refile Assembly Parts from Owning Site	<input checked="" type="checkbox"/>	All Sites(*)	RfAp	S_Obj	
04	RfApRemoteParts	Refile Assembly Parts from Remote Site	<input checked="" type="checkbox"/>	All Sites(*)	RfAp	Remote Obj. only	

Job Computers: Script: select Start View logfiles Edit

Drag a column header here to group by that column.

Computer Na	Aktiv	work for Site	ComputerAssign	Schedule	Job Info
CusCaNp_01	<input checked="" type="checkbox"/>	CusCaNP	JobClient	[TRW=4] [TWW=15] [WD=* TS=17:30-05:30]	aktive
CusCaNp_02	<input checked="" type="checkbox"/>	CusCaNP	JobClient	[TRW=4] [TWW=15] [WD=* TS=17:30-05:30]	aktive
CusFraPa_01	<input checked="" type="checkbox"/>	CusFraPa	JobClient	[TRW=4] [TWW=15] [WD=* TS=17:30-05:30]	aktive
CusFraPa_02	<input checked="" type="checkbox"/>	CusFraPa	JobClient	[TRW=4] [TWW=15] [WD=* TS=17:30-05:30]	aktive
CusGeFr_01	<input checked="" type="checkbox"/>	CusGeFr	JobClient	[TRW=4] [TWW=15] [WD=* TS=17:30-05:30]	aktive
CusGeFr_02	<input checked="" type="checkbox"/>	CusGeFr	JobClient	[TRW=4] [TWW=15] [WD=* TS=17:30-05:30]	aktive

Set Server Mode Stop Receive Only Obj.with Status:M (Manuell) Obj.with Status:N (Not Pro

```

SiteId      : CusCaNP
Node Name   : CusCaNP_01 (Mem:1023Mb)
Node NX Version : v4.0.3.3
Node TCE Version : 913
RefileJob.Log : _RefileJob.LOG
Refile IR list : CusCaNP_RfSp-00006_CustomerNameShort_ObjectsList.txt
Refile comands : -keep_volume=yes -update_mod_props=no -non_masters=yes -refile_released=yes -bypass=yes

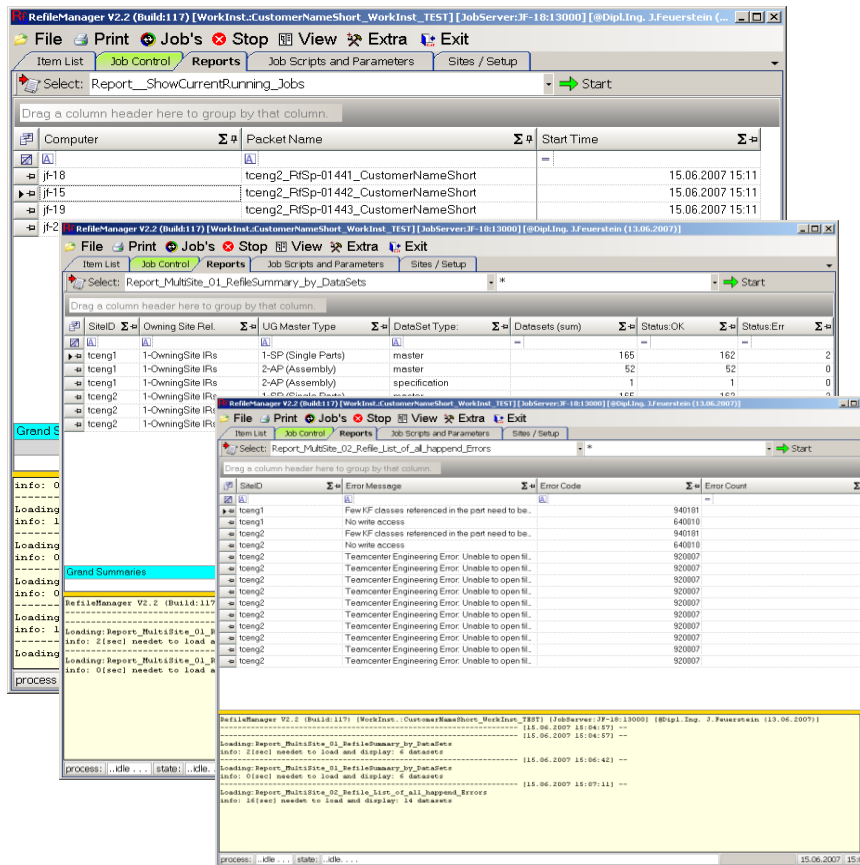
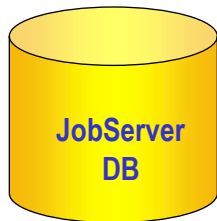
Site:      ItemNameRev:      DataSetName:      DataSetType:      ErrCode:      Process Time Start:
CusCaNP    000128/A          000128/A          master           0             18.02.2008 14:12:43

process: ..idle ... state: ..idle ...
  
```

Arbeiten mit dem JobServer: Reports

Das Reportsystem ermöglicht es:

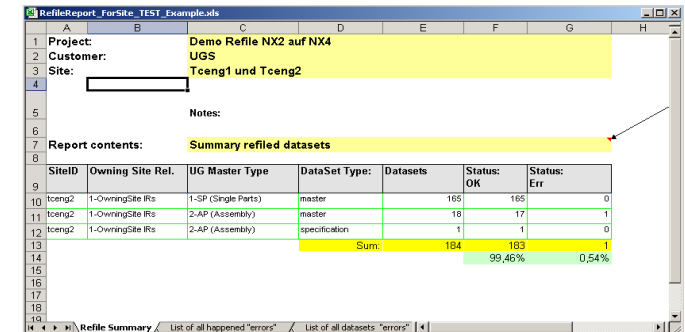
- die JobClient Prozesse zu überwachen
- Job Ergebnisse auszuwerten (NX-Refile Ergebnisse).



Der Excel Export ermöglicht ein einfaches und schnelles ablegen aller Daten um z.B eigene Auswertungen oder Listen zu erstellen.



Über Copy können die Tabellen Daten in die Zwischenablage kopiert werden um diese z.B in einem Dokument wieder abzulegen



SiteID	Owning Site Rel.	UG Master Type	DataSet Type:	Datasets	Status: OK	Status: Err
tceng1	1-OwningSite IRs	1-SP (Single Parts)	master	165	165	0
tceng2	1-OwningSite IRs	2-AP (Assembly)	master	18	17	1
tceng2	1-OwningSite IRs	2-AP (Assembly)	specification	1	1	0
			Sum	184	183	1
					99,46%	0,54%



NX-Refile mit dem *PLMJobManager*

Der PLMJobManager organisiert das Konvertieren der NX-Daten via NX-Refile in der TC- Umgebung.

Vorteile eines NX-Refiles mit dem JobManager:

- ✓ Einheitliche Steuerung der Refile-Optionen.
- ✓ Aufteilung des Refile auf mehrere Rechner sowie die Organisation von mehreren Refile-Prozessen auf einem Rechner („**Zeitfaktor!**“).
- ✓ Vermeidung von „doppeltem Refile“.
- ✓ Unterstützendes Tool für die Vorbereitung eines Upgrades (Datenqualität) .
- ✓ Vereinfachung des Umstieges auf neuere NX Versionen.
- ✓ Teamcenter Single und Multisite wird vollständig unterstützt
- ✓ Native Refile wird ebenfalls unterstützt



NX-Refile mit dem *PLMJobManager*

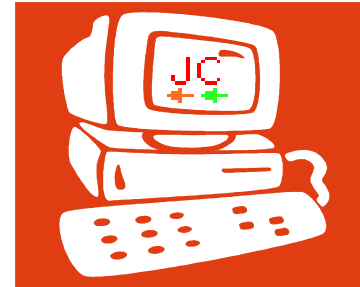
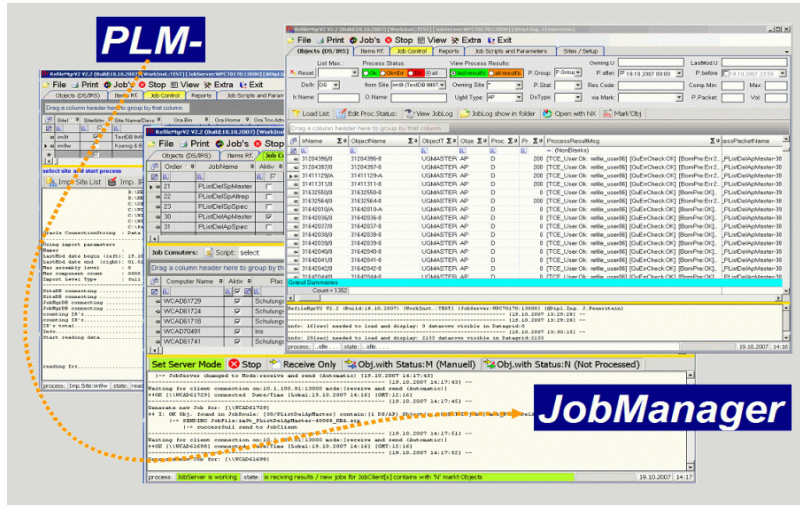
Er unterstützt und optimiert die Umstellung auf eine neue NX-Version durch eine einheitliche Vorgehensweise bei der Datenumstellung.

Der PLMJobManager unterstützt den NX-Refile durch folgenden Methoden:

- ✓ Abarbeitungsreihenfolge der NX Partfiles nach:
 - Einzelteile → jüngste Parts zuerst älteste Parts zuletzt
 - Baugruppen → nach dem Button Up Prinzip
(Button Up = Baugruppen werden nach der Anzahl der verbauten Komponenten von unten nach oben refiled)
- ✓ Abarbeitungsreihenfolgen können z.B. über Volumes Gruppen .. gesteuert werden
- ✓ Auswertung der Refile-Protokolldateien nach Status, Fehlermeldungen, etc..
- ✓ Ablage der PLMJobClient NX-Refile-Protokolldateien.
- ✓ Zentrale Steuerung der Refileprozesse bei Multisite Umgebungen
(Mehrere Sites können von einer Zentralen PLMJobServer DB aus refiled werden)
- ✓ Diese Methoden optimieren das NX-Refile Ergebnis und die NX-Refile Zeiten



Systemanforderungen



JobServer:

- Microsoft Windows XP mind. SP2 (32 und 64bit)
- Microsoft Server 2003 & 2008 (32 und 64bit)



JobClient:

- Microsoft Windows XP mind. SP2 (32 und 64bit)
- Microsoft Server 2003 & 2008 (32 und 64bit)
- für UNIX kann ein Perl-Client verwendet werden (Anpassung erforderlich)



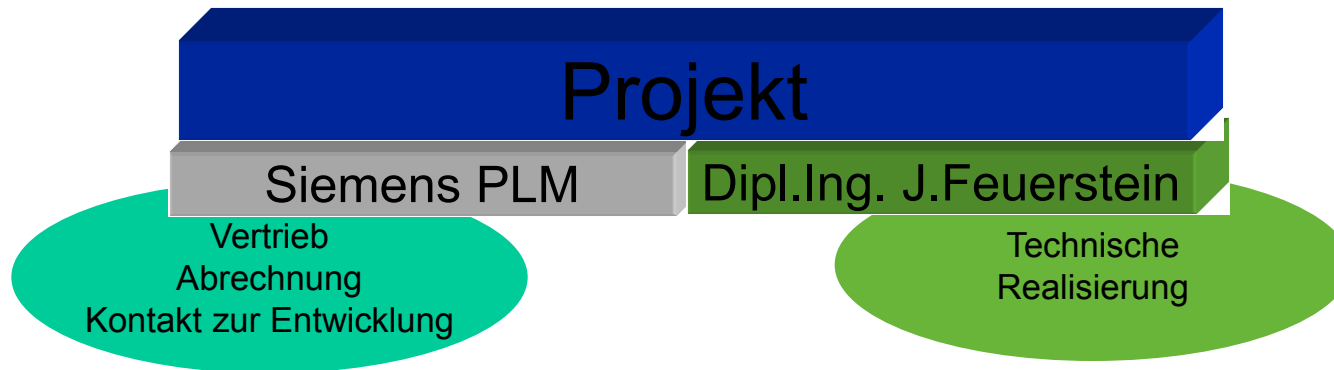
Refileprojekte durchführen

DAS GESCHÄFTSMODELL



Geschäftsmodell

Software und Dienstleistung erfolgt gemeinsam über Siemens PLM



Ansprechpartner S-PLM:

Herr: Christof Keller Christof.Keller@Siemens.com



- Bindeglied bei Projekten, im Themenumfeld:
PLMJobManager – NXRefile
Kunde ↔ Siemens PLM ↔ Dipl. Ing. J. Feuerstein
- organisatorischer Ansprechpartner
- technischer Ansprechpartner
- gemeinsames Ziel:
⇒ definierte Aufgabenverteilung als Geschäftsmodell



Service ...

Full-Service (20% Kunde; 80% SIEMENS PLM)

- **SIEMENS PLM übernimmt die komplette Planung, Analyse, Vorbereitung und Durchführung eines Refile-Projektes mittels PlmJobManager.**
- **Wir benötigen hier 20% Unterstützung durch den Kunden.**

Support (80% Kunde; 20% SIEMENS PLM)

- **Dabei handelt es sich ausschließlich um eine Unterstützung durch Beratung, Workshops, oder einzelne vom Kunden beauftragen Dienstleistungstage.**
- **Die Planung, Analyse, Vorbereitung und Durchführung obliegt dem Kunden.**
- ***Beispielrechnung Refile:***
 - **Ca. 320 NX-Datasets (DS) pro Client und pro h.**
 - **Mit einer Client Verfügbarkeit von 12 h, erreicht man 3840 DS/Tag und Client.**
 - **→ Mehrere Clients nötig**
 - **→ Zeitrahmen kann berechnet werden**



Referenz Projekte

Referenzen: NX-Refile und JobManager Projekte

- Koenig & Bauer AG (Refile + PLMJobManager)
- B/S/H (Refile NX2 + NX4 (28 Standorte))
- Windmüller und Hölscher
- Dorst Technologies (Refile + PLMJobManager)
- Isringhausen
- Freudenberg
- MontBlanc
- Reintjes
- Siemens Konstanz I&S Postsysteme (Nx3 + Nx6)
- Stabilus
- Möller
- Bizerba (Refile + PLMJobManager) (Nx4 + Nx6)
- Renk AG Augsburg
- Grob
- Siemens Oil & Gas (Refile NX6)
- Handtmann
- Siemens-IAD Nürnberg
- Vitra
- Kleemann
- Viessmann
- Aktuell in Arbeit:
 - SAF-Holland
 - BSH NX6
 - KBA
- Aktuell in Vorbereitung:
 - Stieglmeyer
 - ASML

SIEMENS

PLMJOBMANAGER



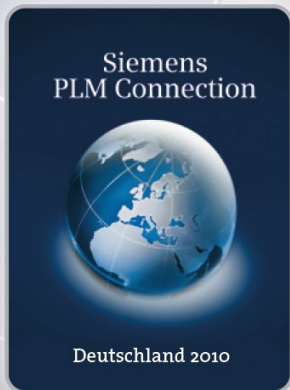
NX-REFILE

~ 15.000.000 Datasets mit Hilfe des
PLMJobManagers refiled



ANWENDERKONFERENZ 04.+ 05. Mai 2010

Lufthansa Training &
Conference Center Seeheim



»VON ANWENDERN FÜR ANWENDER«

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

NX Refile Datenkonvertierung mit NX6

Referent:

Josef Feuerstein

Dipl.Ing.J.Feuerstein, Hauptstr. 6, 36142 Tann

E-Mail: Josef.Feuerstein@PLMJobManager.COM

Internet: www.PLMJobManager.com

Tel.: 06682-97060

