

# Volkswagen Group Reference CATIA Lite

VWGRCLite "License Borrowing" Ausleihen von FlexNet Lizenzen unter Windows DE

Verantwortlich:

Carsten Carulli, K-SIPE-2

Autor:Sabine ItaniStatus:FreigabeDokumentenversion:1.0.0Datum:16.12.2015

Dokumentenversionshistorie:

Version	Status	Datum	Bemerkung	Bearbeiter
1.0.0	Entwurf	16.12.2015	Dokument erstellt	S.Itani
1.0.0	Freigabe	16.12.2015	Prüfung und Freigabe	C. Carulli

Mitgeltende Unterlagen:

Version	Status	Bezeichnung
11.12		FlexNet_11_12_LicAdmin.pdf
2.0.0		Aktivieren_von_FlexNet_Lizenzen_der_VWGRCLite.pdf
2.0.0		Enabling_FlexNet_License_for_VWGRCLite.pdf

© Copyright

Volkswagen AG, Wolfsburg K-SIPE-2

Alle Rechte vorbehalten

Diese Unterlagen sind nur für den Gebrauch im Zusammenhang mit der VWGRCLite bestimmt.

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung der Volkswagen AG.

# Inhaltsverzeichnis

Inh	altsverzeichnis	3
Voi	wort	6
1	Allgemeines	7
1.1	Leserkreis	7
	1.1.1 Konvention VWGRCLite CAx Lizenzen mit Keyword "BORROW"	8
2	Voraussetzungen (To-Do Administrator)	9
2.1	FlexNet Lizenzserver	9
2.2	VWGRCLite Umgebung ist installiert und interaktiv lauffähig	9
2.3	FlexNet Systemvariable LM_LICENSE_FILE	10
2.4	Lizenzfeature mit Borrow-Attribut	13
2.5	Windows FlexNet Dienstprogramme	15
3	Vorgehensweisen zum "Borrowing"	16
3.1	FlexNet Dienstprogramm LMTOOLS	17
	3.1.1 Initialisieren des Ausleihmodus	18
	3.1.2 Ausleihen von Lizenzen	19
	3.1.3 Ermitteln des Ausleihstatus	20
	3.1.4 ADSCHAILEN des Ausleinmodus	Z I 22
	3 1 6 Vorzeitige Rückgabe einer Lizenz	22
	3.1.7 Rückgabe der Lizenz nach Ablauf der regulären Ausleihzeit	25
3.2	FlexNet Dienstprogramm "Imutil"	27
-	3.2.1 Initialisieren des Ausleihmodus	28
	3.2.2 Lizenzen ausleihen	29
	3.2.3 Ermitteln des Ausleihstatus	30
	3.2.4 Abschalten des Ausleihmodus	31
	3.2.5 Uffline Lizenzen testen	32
	3.2.0 VOIZEILIGE RUCKGADE EILEL LIZEILZ	32 34
<b>२</b> २	ElevNet Variable I M BORROW	07 35
0.0	3 3 1 Setzen von LM BORROW	35
	3.3.2 Entfernen der Variable LM BORROW	39
3.4	Ausleihen von VWGRCLite CAx Lizenzen	41
3.5	Test der ausgeliehenen Lizenz	42
3.6	Ein minimales Borrowing Szenario aus Anwendersicht	44
4	Steuern der Ausleihmöglichkeiten über eine opt-Datei (Administrator)	45
4.1	Definieren einer opt-Datei	45
4.2	Konfiguration von Borrow Optionen	46
4.3	Aktivieren der opt-Datei	48
5	Fehlerbilder	50
5.1	Meldung: "Cannot borrow that long"	50
5.2	Trotz Initialisierung (LMTOOLS, Imutil) wird keine Lizenz ausgeliehen	52
53	LMTOOLS\Imutil: "Cannot find license file"	53

5.4	_MTOOLS\Imutil: "Error: not currently borrowed"	54
5.5	Meldung: "License server machine is down or not responding"	55

## Abbildungsverzeichnis

Bild 2-1: Beispiellizenz mit Borrow	13
Bild 2-2: Registry Entry für das "Borrowing"	15
Bild 2-3: Beispiel FlexNet Software und Dokumentation im Verzeichnis C:\FlexIm	15
Bild 3-1 LMTOOLS Register Borrowing	17
Bild 3-2 Borrowing: "Set Borrow Expiration"	18
Bild 3-3 Borrowing: "List Currently Borrowed Features"	20
Bild 3-4 Borrowing: "Don't Borrow Anymore Today"	21
Bild 3-5 Windows cmd	27
Bild 3-6 Beispiel Windows CMD: Hilfeausgabe von "Imutil Imborrow	27
Bild 3-7 Beispiel ausgeliehenes Lizenzfeature gültig bis Ende des let	tzten
Ausleihtages	28
Bild 3-8 Beispiel entfernen der FlexNet Benutzervariable LM_BORROW	40
Bild 4-1 Beispiel opt-Datei (vwagkdoe.opt) im Lizenzverzeichnis	45
Bild 5-1 VWGRCLITE Meldung "Cannot borrow that long"	50
Bild 5-2 Beispiel NTool Meldung: "Cannot borrow that long"	50
Bild 5-3 Beispiel Konflikt Variable LM_BORROW mit Imtools Initialisierung	52
Bild 5-4 Beispiel LMTOOLS Fehlermeldung "Cannot find license file" bei vorzei	tiger
Lizenzrückgabe	53
Bild 5-5 Beispiel Imutil Fehlermeldung "Cannot find license file" bei vorzei	tiger
Lizenzrückgabe	53
Bild 5-6 Beispiel LMTOOLS Fehlermeldung " not currently borrowed."	54
Bild 5-7 Beispiel Imutil Fehlermeldung " not currently borrowed."	54
Bild 5-8 Beispielszenario für Fehlermeldung "License server machine is down o	r not
responding"	55

#### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1	Übersicht Lizenzfeature / maximal mögliche Ausleihdauer	. 8
Tabelle 4-1	Borrow-Optionen	47

## Beispielverzeichnis

Beispiel 2-1 Variable LM_LICENSE_FILE definiert mit einem FlexNet Server	11
Beispiel 2-2 Variable LM_LICENSE_FILE definiert mit Nodelocked Lizenzdatei	und
FlexNet Server	13
Beispiel 3-1 LMTOOLS: initialisieren des Ausleihmodus	19
Beispiel 3-2 LMTOOLS: ermitteln des Ausleihstatus	20
Beispiel 3-3 LMTOOLS: abschalten des Ausleihmodus	22
Beispiel 3-4 LMTOOLS: vorzeitige Rückgabe eines Lizenzfeatures	24
Beispiel 3-5 LMTOOLS: Lizenzrückgabe nach Ablauf der regulären Ausleihzeit	26
Beispiel 3-6 Imutil: initialisieren des Ausleihmodus	29
Beispiel 3-7 Imutil: ermitteln des Ausleistatus	30
Beispiel 3-8 Imutil: abschalten des Ausleihmodus	31
Beispiel 3-9 Imutil: vorzeitige Lizenzrückgabe	33
Beispiel 3-10 Imutil: Lizenzrückgabe nach Ablauf der regulären Ausleihzeit	34
Beispiel 3-11 setzen von LM_BORROW als Systemvariable	37
Beispiel 3-12 setzen von LM_BORROW als Benutzervariable	38
Beispiel 3-11 Ausleihen von VWGRCLite CAx Lizenzen	41
Beispiel 3-12 Test ausgeliehener Lizenzen (VWGRCLite, Validat Basis)	43
Beispiel 4-1 Lizenzdatei erneut lesen (mit Imutli oder LMTOOLS)	49

## Vorwort

Zur Erstellung dieser Dokumentation wurden die folgenden Programme eingesetzt:

- Microsoft® Windows 7® Enterprise Service Pack 1
- FlexNet® License Manager v11.12.1.4
- VWGRCLite 5.4.1.0

Die Dokumentation gilt, soweit nicht anders angegeben, auch für andere von VOLKSWAGEN für die VWGRCLite freigegebene Microsoft® Windows®-Betriebssystem-Versionen, FlexNet®-Versionen.

Diese Dokumentation wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt erstellt; jedwede Haftung muss jedoch ausgeschlossen werden.

Microsoft® und Windows 7® sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

FlexNet® sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Flexera Software LLC.

# 1 Allgemeines

Dieses Dokument beschreibt in Kurzform das "Borrowing" von VWGRCLite CAx Floating Lizenzen wie es derzeit möglich ist.

Zu beachten sind "*Mitgeltende Unterlagen*", auf die an vielen Stellen in diesem Dokument verwiesen wird.

Der Einsatz des "Borrowing" geschieht auf eigenes Risiko und wird im Problemfall nicht individuell supportet!

Das "Borrowing" ermöglicht das Ausleihen einer Floating Lizenz vom FlexNet Lizenzserver. Für einen festgelegten Zeitraum können die ausgeliehenen Lizenzen ohne Verbindung zum Lizenzserver lokal auf der Maschine genutzt werden (offline).

Folgende Themen werden behandelt:

- Voraussetzungen
- Vorgehensweise zum "Borrowing" ("Imtools", "Imutil", Variable LM\_BORROW)
- Optionale Steuermöglichkeiten des Ausleihens (opt-Datei)
- Beispiele für Fehlerbilder

Die Bilder und Szenarien in diesem Dokument sind als Beispiele zu verstehen. Ihre eigene Installation kann von diesen Beispielen abweichen.

Bei weitergehendem Informationsbedarf verwenden Sie bitte die Dokumentation des FlexNet 11.12 Herstellers.

Die VWGRCLite und auch der Lizenzframework befinden sich aus Kapazitätsgründen und aufgrund ständig wechselnder Randbedingungen in einer fortlaufenden Weiterentwicklung. So können gegebenenfalls Erweiterungen zur Funktionalität des "Borrowing" nicht immer zeitnah nachdokumentiert worden sein.

#### 1.1 Leserkreis

Das Dokument wendet sich an FlexNet und VWGRCLite Administratoren, die Ihren Anwendern das Ausleihen von VWGRCLite CAx Lizenzfeaturen ermöglichen wollen.

Es wird dringend empfohlen, dass der Administrator seine Anwender ggf. über die firmenspezifischen Ausleihregeln und den Ausleihvorgang informiert.

#### 1.1.1 Konvention VWGRCLite CAx Lizenzen mit Keyword "BORROW"

Ab dem 1.1.2016 werden alle neuen VWGRCLite Floating Lizenzen mit der "Borrowing" Funktionalität ausgeliefert.

**Notiz:** Nodelocked Lizenzen sind vom Thema "Borrowing" ausgeschlossen. Durch lokale Ablage der Nodelocked Lizenzdatei und entsprechender Konfiguration der VWGRCLite Systemvariable "VWGRCLITE\_LICENSE\_PATH" besteht eine Offline-Nutzungsmöglichkeit.

Abhängig vom erworbenen Lizenzumfang sind entsprechend die Lizenzfeature für ein mögliches "Borrowing" vorbereitet. In der nachfolgenden Tabelle 1-1 kann die jeweils maximal mögliche Ausleihdauer entnommen werden. Zu erkennen ist dies in der Lizenz am Schlüsselwort "BORROW" in der jeweiligen Lizenzfeaturezeile.

Die Ausleihdauer ist generell begrenzt durch die Lizenzlaufzeit. Es kann nicht länger ausgeliehen werden, wie die Lizenz gültig ist.

Sollten Sie eine ältere, aber noch gültige Floating Lizenz besitzen, für die Sie das "Borrowing" nutzen möchten, können Sie ab 1.1.2016 einen Lizenzswitch beantragen. Der Lizenzswitch ist **nicht** kostenfrei und wird auf Plausibilität geprüft!. Das erforderliche Switch-Formular finden Sie unter dem folgenden Link: <u>https://servicenet.t-</u> <u>systems.de/bestellprozess</u>.

Floating Lizenzfeature	Lizenzdefinition zur maximal erlaubten Ausleih- dauer in Stunden (BORROW= <stunden>) Hinweis: Die Ausleihdauer ist generell begrenzt durch die Lizenzlaufzeit.</stunden>			
VWGRCLITE	BORROW=9528 → Lizenzlaufzeit			
Alle übrigen VWGRCLite CAx Lizenzfeature wie z.B.: CV5_VALIDAT_BASIC CV5_NTOOL CV5_OUTGEN CV5_VTA CV5_VTA CV5_NETLINE CV5_CADGLYPH CV5_BOMTOKSL CV5_ELENA CV5_ELENA CV5_EETOOLS usw.	BORROW=169 → 1 Woche plus 1 Stunde			

Tabelle 1-1 Übersicht Lizenzfeature / maximal mögliche Ausleihdauer

**Achtung:** Auch für ausgeliehene Lizenzen ist das Lizenzrecht zu beachten. Eine Weitergabe der Lizenz an Dritte, nicht autorisierte Lizenznehmer oder Benutzer ist untersagt!

# 2 Voraussetzungen (To-Do Administrator)

Um das "BORROWING" nutzen zu können ist folgendes notwendig:

- FlexNet Server 11.12.1.4 mit dem VW Daemon (vwagkdoe)
- <u>VWGRCLite Installation ab Version 5.4.1.x</u>
- FlexNet Systemvariable LM LICENSE FILE
- VWGRCLite CAx Lizenzen mit KeyWord "BORROW" in den Lizenzfeaturezeilen
- FlexNet Tools: Imtools / Imutils

#### 2.1 FlexNet Lizenzserver

Auf einem Server im Netzwerk ist der Flexera FlexNet Lizenz Manager installiert und zur Benutzung der VWGRCLite CAx Lizenzen konfiguriert.

Der FlexNet-Service wurde gestartet und läuft .Die in der Lizenzdatei angegebenen Floating Lizenzen können vom Client genutzt werden. Details dazu siehe Dokument "Aktivieren\_von\_FlexNet\_Lizenzen\_der\_VWGRCLite.pdf".

Die konfigurierte Lizenzdatei enthält VWGRCLite CAx Lizenzfeature mit Borrow-Attribut.

Freigegeben für die VWGRCLite Borrowing Funktionalität ist der FlexNet 11.12.1.4. Die Software und Dokumentation ist im T-Systems ServiceNet unter folgendem Link zu finden: <u>https://servicenet.t-systems.de/flexIm</u>.

#### 2.2 VWGRCLite Umgebung ist installiert und interaktiv lauffähig

Auf dem Client ist die VWGRCLite installiert und einsatzbereit. Die Umgebungsvariable "VWGRCLITE\_LICENSE\_PATH" ist passend für den FlexNet Lizenzserver konfiguriert. Die VWGRCLite kann gestartet werden, wenn eine Netzwerkverbindung zum Lizenzserver besteht.

Ab VWGRCLite 5.4.1.x wird "Borrowing" von den VWGRCLite CAx Applikationen (z.B.:Validat, NTool, Netline, VTA, RPS, LTA, KVS PlugIn) unterstützt.

In einem Teilschritt des Ausleihvorgangs muss die VWGRCLite interaktiv (GUI) oder via Kommandozeile (catstart.bat) gestartet werden können. Die in diesem Dokument beschriebenen Beispiele verwenden den Start mittels VWGRCLite GUI.

## 2.3 FlexNet Systemvariable LM\_LICENSE\_FILE

Die FlexNet Variable "LM\_LICENSE\_FILE" muss auf der Client Maschine gesetzt sein.

Details zur Verwendung der Variablen LM\_LICENSE\_FILE können der FlexNet Dokumentation des Herstellers entnommen werden.

In der Regel kann der Wert aus der Variable VWGRCLITE\_LICENSE\_PATH auch für die Variable LM\_LICENSE\_FILE übernommen werden.

Beispiel Windows 7 Rechner mit deutscher Sprachumgebung: Start \ Systemsteuerung → System und Sicherheit →→ System →→→ Erweiterte Systemeinstellungen →→→→ Umgebungsvariablen →→→→unter Systemvariablen LM\_LICENSE\_FILE manuell eintragen

**Achtung:** Auf Windows ist bei Angabe von mehreren Werten für LM\_LICENSE\_FILE das Semikolon ";" als Separator zu verwenden.

Beispiel 1: Variable LM_LICENSE_FILE definiert mit einem FlexNet Server				
Beispiel mit einem FlexNet Server für die \	/WGRCLite CAx Lizenzen.			
Beispiel Windows 7 Rechner mit englische Start \ Control Panel $\rightarrow$ System and Security $\rightarrow \rightarrow$ System $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$ Advanced system settings $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$ Environment Variables $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$ unter "System variables" LM_L	er Sprachumgebung: ICENSE_FILE manuell eintragen			
System Properties				
Computer Name Hardware Advanced System Protection Remote	Environment Variables			
You must be logged on as an Administrator to make most of these changes.	User variables for sitani			
Performance				
Visual effects, processor scheduling, memory usage, and virtual memory           Settings	Value         Value           TEMP         %USERPROFILE%\AppData\Local\Temp           TMP         %USERPROFILE%\AppData\Local\Temp			
User Profiles				
Desktop settings related to your logon	New Edit Delete			
Settings	System variables			
Startup and Recovery	Variable Value			
System startup, system failure, and debugging information	WGRCLITE_LICENSE_PATH @host1234 windir C:\Windows			
Settings	windows_tracing_flags 3			
Environment Variables	New Edit Delete			
OK Cancel Apply	OK Cancel			
	Variable name: [.M_LICENSE_FILE			
	Variable value: @host1234			
	OK Cancel			

Die Umgebungsvariable LM\_LICENSE\_FILE kann den Werten enthalten: [Port]@[Server] oder @[Server]. Hier hat sie den Wert "@host1234", das ist derselbe Wert wie er auch für VWGRCLITE\_LICENSE\_PATH gesetzt ist.

**Hinweis:** Speichern Sie diese Angaben, indem Sie in allen geöffneten Dialogen jeweils nacheinander die Schaltfläche "OK" betätigen. Ansonsten werden die Änderungen nicht übernommen.

Beispiel 2-1 Variable LM\_LICENSE\_FILE definiert mit einem FlexNet Server

#### Beispiel 2: Variable LM\_LICENSE\_FILE definiert mit zwei Werten

Beispiel mit einem einer VWGRCLite CAx Nodelock Lizenzdatei (hier: C:\Lic\ValBasicNode.dat) und einem FlexNet Server (hier: @host1234). **Anmerkung**:Für Lizenzen in einer Nodelock Lizenzdatei muss kein Borrowing durchgeführt werden!

Beispiel Windows 7 Rechner mit englischer Sprachumgebung: Start \ Control Panel →System and Security →→System →→Advanced system settings

 $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$  Environment Variables

 $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$ unter "System variables" LM\_LICENSE\_FILE manuell eintragen

rstem Properties	Environment Variables
Computer Name Hardware Advanced System Protection Remote	User variables for sitani
You must be logged on as an Administrator to make most of these changes.	Variable Value
Performance	TEMP %USERPROFILE%\AppData\Local\Temp
Visual effects, processor scheduling, memory usage, and virtual memory	TMP %USERPROFILE%\AppData\Local\Temp
Settings	
User Profiles	New Edit Delete
Desktop settings related to your logon	
	System variables
Settings	Variable Value
Startup and Recovery	VWGRCLITE_K_DATA C:\vwg\data
System startup, system failure, and debugging information	VWGRCLITE_LICENSE_PATH C:\Lic\ValBasicNode.dat;@host12.
Settings	New Edit Delete
Environment Variables	OK Cancel
OK Cancel Apply	New System Variable
	Variable name: LM_LICENSE_FILE
	Variable value: : : \Lic \ValBasidNode.dat;@host1234
	OK Cancel
A LICENSE FILE hat den Wert "C:\Lic\Va	alBasicNode.dat;@host1234"

**Hinweis:** Speichern Sie diese Angaben, indem Sie in allen geöffneten Dialogen jeweils nacheinander die Schaltfläche "OK" betätigen. Ansonsten werden die Änderungen nicht übernommen. Beispiel 2-2 Variable LM\_LICENSE\_FILE definiert mit Nodelocked Lizenzdatei und FlexNet Server

#### 2.4 Lizenzfeature mit Borrow-Attribut

Das Ausborgen von FlexNet Lizenzen (License Borrowing) ist nur möglich, wenn in der Lizenzdatei für das betreffende FEATURE das "Borrowing Attribut" bei der Lizenzerzeugung gesetzt wurde. Weitere Details siehe auch: <u>Konvention VWGRCLite</u> <u>CAx Lizenzen mit Keyword "BORROW"</u>.

Eine solche Lizenz sieht für die FEATURE "VWGRCLITE" und "CV5\_VALIDAT\_BASIC" beispielweise so aus (Bild 2-1):

1	#Firma: Company XY
2	#Lizenz-ID: 3644220572.29
3	#=== Anfang der Lizenz ===
4	SERVER host1234 ECF4BB1185FE
5	DAEMON vwagkdoe
6	FEATURE VWGRCLITE vwagkdoe 1.0 31-mar-2016 9999 BORROW=9528 \
7	SIGN="08CE DB91 BC7F 39A8 BCAA 5A16 339D 91FD 62FE 121C CE51 \
8	80EB AEAD D54E 1035 0D2C 2552 938A 69B2 10D8 B802 64AE 518B \
9	31AD 5303 C9CA AC5E 219F 990A B03C"
10	FEATURE CV5_VALIDAT_BASIC vwagkdoe 1.0 31-mar-2016 2 BORROW=169 \
11	SIGN="01D6 2788 9A15 2429 85F0 498C F18E A6CC 4BBB 7E07 2EDA \
12	4E47 11EF 9A2D 5C31 0415 650C 3719 475D CF86 F444 D669 E110 \
13	7510 6C7F C1B3 AD8C 5D39 8E87 80A0"

#### Bild 2-1: Beispiellizenz mit Borrow

#### Erläuterungen:

#### 9999 BORROW=9528

9999 → ist die Anzahl der Lizenzen (hier 9999 für das Feature VWGRCLITE)

BORROW=9528  $\rightarrow$  das Ausleihattribut mit Anzahl der Stunden, die eine Lizenz maximal ausgeliehen werden kann (hier 9528 Stunden  $\rightarrow$  da die Lizenzlaufzeit in der Regel 1 Jahr ist, kann das Lizenzfeature VWGRCLite über die gesamte Lizenzlaufzeit ausgeliehen werden).

Die Ausleihzeit wird außerdem durch die Lizenzlaufzeit eingeschränkt (hier im Beispiel 31. März 2016).

#### 2 BORROW=169

2  $\rightarrow$  ist die Anzahl der Lizenzen (hier 2 für das Feature CV5\_VALIDAT\_BASIC  $\rightarrow$  Validat Basis)

BORROW=169  $\rightarrow$  das Ausleihattribut mit Anzahl der Stunden, die eine Lizenz maximal ausgeliehen werden kann (hier 169 Stunden  $\rightarrow$  1 Woche plus 1 Stunde)

Die Ausleihzeit wird außerdem durch die Lizenzlaufzeit eingeschränkt (hier im Beispiel 31. März 2016).

#### Hinweise:

Die Anzahl der VWGRCLite Lizenzen, sowie die Ausleihdauer werden beim Generieren der Lizenz gesetzt und dürfen im Lizenzfile nicht verändert werden!

Bei Bedarf kann die Ausleihdauer und die Anzahl der ausleihbaren Lizenzen durch den Administrator noch weiter eingeschränkt werden. Details hierfür sind im <u>Kapitel 4</u> zu finden.

## 2.5 Windows FlexNet Dienstprogramme

Die FlexNet-Programme "Imgrd" und "vwagkdoe" werden auf dem Client für das Borrowing nicht benötigt.

FlexNet bietet zur Administration die Dienstprogramme "Imtools" und "Imutil" an. Das "Borrowing" kann interaktiv über "Imtools" oder über die Kommandozeile mit "Imutil" gemacht werden.

Hierbei werden von FlexNet Einträge in der Windows Registry gemacht: Computer\HKEY\_CURRENT\_USER\Software\FLEXIm License Manager\Borrow

#### Bild 2-2: Registry Entry für das "Borrowing"

Beide Tools sind im bereitgestelltem FlexNet Paket enthalten und stehen nach dem entpacken zur Verfügung (siehe Bild 2-3)

Weitere Details siehe "Aktivieren\_von\_FlexNet\_Lizenzen\_der\_VWGRCLite.pdf".

					x
🕞 🕞 🐱 🕨 Computer 🔸 System (C:) 🕨	FlexIm	👻 🍫 Search Fl	exlm		P
File Edit View Tools Help					
Organize  Include in library  Share	with 🔻 New fold	er	:==	•	?
Name	Date modified	Туре	Size		
README EN.txt	29.10.2014 11:32	Text Document	7 KB		
README DE.txt	29.10.2014 11:32	Text Document	8 KB		
Imgrd.exe	25.03.2014 11:33	Application	1.855 KB		
📰 Imtools.exe	25.03.2014 11:33	Application	2.126 KB		
Imutil.exe	25.03.2014 11:33	Application	1.601 KB		
vwagkdoe.exe	25.03.2014 11:33	Application	2.324 KB		
🔁 FlexNet_11_12_LicAdmin.pdf	04.12.2013 09:13	Adobe Acrobat D	2.254 KB		

Bild 2-3: Beispiel FlexNet Software und Dokumentation im Verzeichnis C:\FlexIm

Wenn Sie Ihren Anwendern die Dienstprogramme "Imtools" oder "Imutil" zur Verfügung stellen wollen (z.B. durch kopieren von Imutil.exe bzw. Imtools.exe an eine bei Ihnen für Anwender geeignete Stelle), müssen Sie dafür sorgen, dass Berechtigungen in dem von Ihnen gewünschten Rahmen bleiben.

Sie müssen Ihre Anwender über die Handhabung, die Möglichkeiten und Einschränkungen aufklären.

Die in Kapitel 3 dargestellten Beispiele können gegebenenfalls bei der Entscheidung helfen, in welcher Form die Bereitstellung in Ihrem Umfeld geschehen kann.

## 3 Vorgehensweisen zum "Borrowing"

Das "Borrowing" ermöglicht das Ausleihen einer Lizenz vom Lizenzserver. Für einen festgelegten Zeitraum können die ausgeliehenen Lizenzen ohne Verbindung zum Lizenzserver genutzt werden (offline).

Die Nutzung von LMTOOLs, Imutil und der speziellen Variable LM\_BORROW für das Thema "Borrowing" werden weitgehend anhand von Beispielen in den Unterkapiteln beschrieben.

Die folgenden Punkte werden dabei im Borrowing-Ablauf betrachtet:

- Initialisieren des Ausleihmodus
- Ausleihen einer Lizenz
- ermitteln des Ausleihstatus
- Abschalten des Ausleihmodus
- Test der ausgeliehenen Lizenz
- Rückgabe der Lizenz:
  - o durch vorzeitige Rückgabe
  - o nach Ablauf der Ausleihzeit

Am Ende von Kapitel 3 werden die Schritte für ein mögliches <u>Borrowing Szenario aus</u> <u>Anwendersicht</u> aufgeführt.

Die in Kapitel 2 beschriebenen Voraussetzungen müssen alle erfüllt sein!

Zur Erinnerung: Eine ausgeborgte Lizenz wird von der Lizenzanzahl auf dem Lizenzserver abgezogen und steht für die Ausleihdauer nicht mehr als Floating Lizenz zur Verfügung.

Beispiel zur Konsequenz, die daraus folgt:

Wenn nur eine Validat Basis Lizenz (Lizenzfeature-Name CV5\_VALIDAT\_BASIC) auf dem Lizenzserver zur Verfügung steht und diese ausgeliehen wurde, steht für die Ausleihdauer keine Floating Lizenz mehr zur Verfügung. Nur der Anwender, der diese Lizenz für seinen Rechner ausgeliehen hat, kann mit Validat Basis arbeiten.

## 3.1 FlexNet Dienstprogramm LMTOOLS

Das Dienstprogramm "Imtools" ist ein FlexNet Administrationswerkzeug, welches für weit mehr als nur zum "Borrowing" genutzt werden kann. Nachfolgend werden nur die notwendigen Teile für das "Borrowing" beschrieben. Bei weitergehendem Informationsbedarf verwenden Sie bitte die Dokumentation des FlexNet 11.12 Herstellers.

Durch Doppelklick ausführen des FlexNet Dienstprogramms "Imtools.exe".

Die LMTOOLS GUI öffnet sich.

In das Register "Borrowing" wechseln (Bild 3-1).

LMTOOLS by Flexera Software LLC				
File Edit Mode Help	4			
Service/License File   System Settings   Utilities   Start/Stop/Reread   Server Status   Server Diags   Config Servi	ces Borrowing			
To borrow licenses (with applications and licenses that support borrowing): (1) Enter the date (and optionally time) you want the licenses to be returned. (2) Use all applications you want to borrow while you're on the network. (3) Disconnect. Borrow evolves on the date and time specified or end-of-day, if no time is specified				
Set Borrow Expiration         Vendor Name:         All           Return Date:         dd-mmm-yyyy         Return Time:	hh:mm			
List Currently Borrowed Features Don't Borrow Anymore Today				
Return Borrowed Licenses Early Display Name: Feature Name: Feature Name:				
	*			

Bild 3-1 LMTOOLS Register Borrowing

#### 3.1.1 Initialisieren des Ausleihmodus

Lizenzen können nur an dem Tag ausgeliehen werden, an dem der Ausleihmodus initialisiert wurde. Durch das <u>Abschalten des Ausleihmodus</u> kann dieses Zeitfenster vorzeitig beendet werden.

Im Register "Borrowing" der Panelabschnitt "Set Borrow Expiration" (Bild 3-2)

"Vendor Name" und "Return Date" eintragen, "Return Time" ist optional. Anschliessend mit "Set Borrow Expiration" die Eingabe bestätigen.

Borrow expires on the date and time s	pecified, or end-of-day, if no time is specified.	
Set Borrow Expiration	Vendor Name: All Retum Date: dd-mmm-yyyy	Retum Time: hh:mm

Bild 3-2 Borrowing: "Set Borrow Expiration"

**Vendor Name:** Entweder "all" oder den spezifischen Vendor Daemon Namen angeben. Wird ein spezifischer Vendor Daemon angegeben, können nur Lizenzen dieses Daemon ausgeliehen werden. Für die VWGRCLite CAx Lizenzfeature lautet der Vendor Daemon "vwagkdoe".

**Return Date:** dd-mmm-yyyy  $\rightarrow$  Format des Rückgabedatums.

Dieser Wert darf nicht größer sein, als die in der Lizenzdatei angegebene Lizenzgültigkeit und die mit "<u>BORROW</u>" angegebene maximal mögliche Ausleihdauer. Gegebenenfalls kann es noch weitere Einschränkungen durch Verwendung einer <u>opt-Datei</u> geben.

Hinweis zu"mmm": englische dreistellige Monatsangabe (jan, feb, mar, apr, mai, jun, jul, aug, sep, oct, nov, dec)

**Return Time:** [hh:mm]  $\rightarrow$  Rückgabezeit. Die Angabe ist optional. Wird diese nicht angegeben gilt das Ende des letzten Ausleihtages (24:00 Uhr).

Beispiel: Initialisier	en des Ausleihn	nodus		
Im Register "Borrowing"				
Volkswagen Vendor I	Daemon Name=	wagkdoe		
Rückgabedatum=29.	09.2015 und Rüd	ckgabezeit	=15:50Uhr	
Borrow expires on the date and	d time specified, or end-o	f-day, if no time	is specified.	
Cat Damas Emiration	Vendor Name:	vwagkdoe		
Set Borrow Expiration	Return Date:	29-sep-2015	dd-mmm-yyyy	Return Time: 15:50 hh:mm
Anschließend klicken auf Set Borrow Expiration Ausgabe im Statusfeld:				
======= Imborrow ========				
Setting LM_BORRO	W=29-sep-2015:	vwagkdoe:	29-sep-207	15:15:50
Erläuterungen zur Au	isgabe:			
erstes Datum (29-se	p-2015): Ausieino	datum, an	diesem Tag	g konnen Lizenzen aus-
Daemon Name (vwa	akdoe): nur Lizer	nzfeature.	die für dies	en Daemon erzeugt wur-
den können ausgelie	hen werden	,		
Zweites Datum mit U	hrzeit (29-sep-20	015:15:50)	: Rückgabe	edatum und -zeit für eine
ausgeliehene Lizenz.	Anmerkung: Au	sgeliehene	Lizenzen	können bei Bedarf vorzei-
tig zurückgegeben w	erden.	0		
Zusätzliche Detailin	formation:			
Anschließend ist der Key "LM BORROW" in der Registry zu finden:				
Computer\HKEY CURRENT USER\Software\FLEXIm License Manager\Borrow				
FLEXIm License Manager	Name	T	vpe	Data
Borrow	(Default)	R	EG_SZ	(value not set)
o Google	infoborrow	R	EG_BINARY EG_SZ	00 29-sen-2015:www.gkdoer29-cen-2015:15:50
▷ - 🎴 Hewlett-Packard		K		25 Sep 2015,0000grade25 Sep 2015,15,50
Beispiel 3-1 LMTOOLS: init	ialisieren des Auslei	hmodus		

## 3.1.2 Ausleihen von Lizenzen

Nach der erfolgreichen Initialisierung können Lizenzen ausgeliehen werden. Weitere Details siehe <u>Ausleihen von VWGRCLite CAx Lizenzen</u>.

## 3.1.3 Ermitteln des Ausleihstatus

Im Register "Borrowing" der Button "List Currently Borrowed Features". Die Informationsausgabe erfolgt im Statusfeld (Bild 3-3).

List Currently Borrowed Features Don't Borrow Anymore Today	
Return Borrowed Licenses Early Display Name: Feature Name: Feature Name:	
4	^
	~

Bild 3-3 Borrowing: "List Currently Borrowed Features"

**Notiz:** Das ausgeliehene Lizenzfeature zeigt generell 1 Minute weniger an, als das bei der Initialisierung angegebene Ausleihende.

Beispiel: Ermitteln des Ausleihstatus	
Die zugrundeliegende Lizenzdatei siehe Bild 2	2-1.
Überprüfen der ausgeliehenen Lizenzfeature r	nit List Currently Borrowed Features
Ausgabe im Statusfeld: =======	
List All Currently Borrowed Features	
Vendor Feature Expirati	ion
vwagkdoe VWGRCLITE 29-Sep	-15 15:49
vwagkdoe CV5_VALIDAT_BASIC 29-Se	p-15 15:49
Zusätzliche Detailinformation: Anschließend sind Informationen zu ausgelieh Computer\HKEY_CURRENT_USER\Software\FLEX	nenen Lizenzen in der Registry: (Im License Manager\Borrow
📸 Registry Editor	
File Edit View Favorites Help	
Name	Type Data
Image: Present Literse Manager       (Default)         Image: Present Literse Manager	REG_SZ         (value not set)           BASIC         REG_BINARY         30 64 30 34 35 36 30 65 36 35 63 64 15 e1 93 d'           REG_BINARY         36 34 39 38 35 36 30 65 36 35 65 64 a4 84 1f 6f           REG_BINARY         76 77 61 67 6b 64 6f 65 2b 2b 2b 56 57 47 52 4           REG_SZ         29-sep-2015:vwagkdoe:29-sep-2015:15:50
Beispiel 3-2 LMTOOLS: ermitteln des Ausleihstatus	

#### 3.1.4 Abschalten des Ausleihmodus

Lizenzen können nur an dem Tag ausgeliehen werden, an dem der Ausleihmodus initialisiert wurde. Durch das Abschalten des Ausleihmodus kann dieses Zeitfenster vorzeitig beendet werden.

Im Register "Borrowing" der Button "Don't Borrow Anymore Today". Die Informationsausgabe erfolgt im Statusfeld (Bild 3-4).

Der Ausleihmodus wird beendet. Es können keine weiteren Lizenzen ausgeliehen werden. Der Status der schon ausgeliehenen Lizenzen wird dadurch nicht geändert.

List Currently Borrowed Features	Don't Borrow Anymore T	Today
Return Borrowed Licenses Early	Display Name (optional)	Feature Name:
	Ý	*
		Ŧ

Bild 3-4 Borrowing: "Don't Borrow Anymore Today"

Beispiel: Abschalten des Ausleihmodus		
Klick auf		
Ausgabe im Statusfeld:	Jay	
Return Borrowed Licenses Early Display Name: optional)	Feature Nat	
Removing All Currently Borrowed Features		
Zusätzliche Detailinformation: Anschließend ist der Key "LM_BORROW" nicht mehr in	der Registry	zu finden:
Computer\HKEY_CURRENT_USER\Software\FLEXIm License	Manager\Bor	rrow
🔐 Registry Editor	-	
File Edit View Favorites Help		
Dell       FlexIm License Manager         FlexIm License Manager       (Default)         Borrow       FW         Google       FW         Hewlett-Packard       Winfoborrow	Type REG_SZ REG_BINARY REG_BINARY REG_BINARY	Data (value not set) 30 64 30 34 35 36 30 65 : 36 34 39 38 35 36 30 65 : 76 77 61 67 6b 64 6f 65 2
Beispiel 3-3 LMTOOLS: abschalten des Ausleihmodus		

# 3.1.5 Tests zur Verwendung von Offline Lizenzen

Siehe Kapitel "Test der ausgeliehenen Lizenz".

#### 3.1.6 Vorzeitige Rückgabe einer Lizenz

**Achtung:** Der Client-Rechner muss dazu im Netzwerk sein und den FlexNet Lizenzserver erreichen können. Der FlexNet Lizenzserver muss aktiv sein.

Im Register "Borrowing" der Panelabschnitt "Return Borrowed Licenses Early"

Eingabe des "Feature Name" und anschließend "Return Borrowed Licenses Early" drücken. Im Statusfeld erscheint dazu eine Information.

Return Borrowed Licenses Early	Display Name: (optional)	Feature Name:	
--------------------------------	-----------------------------	---------------	--

**Display Name:** Ist optional. Für Windows ist dies der System Name des Client (Hostname). Achtung: Groß/Kleinschreibungen ist zu beachten!

**Feature Name:** Die Feature Namen Schreibweise kann der Lizenzdatei entnommen werden. Achtung: Groß/Kleinschreibungen ist zu beachten!

Beispiel: Vorzeitige Rückgabe eines Lizenzfeatures			
Für das vorzeitiges Zurückgeben des VWGRCLITE Lizenzfeatures trägt man bei			
"Feature Name" VWGRCLITE" ein Feature Name: WWGRCLITE			
und drückt den Button			
Ausgabe im Statusfeld:			
======			
Returning Borrowed Licenses Early			
Feature "VWGRCLITE" returned successfully			
Überprüfen des Ausleihstatus mit List Currently Borrowed Features Ausgabe im Statusfeld:			
======			
List All Currently Borrowed Features			
Vendor Feature Expiration			
vwagkdoe CV5_VALIDAT_BASIC 29-Sep-15 15:49			
Erläuterung zur Ausgaben Das Lizenzfeature "VWGRCLITE" wurde zurückgegeben und ist nicht mehr ausge- liehen. Das Lizenzfeature "CV5_VALIDAT_BASIC" ist weiterhin ausgeliehen (regulä- res Rückgabedatum\-zeit: 29.09.2015 15:49 Uhr)			
Zusätzliche Detailinformation:			
In der Registry ist hur noch die information zu "CV5_VALIDAT_BASIC" zu finden:			
Computer\HKEY_CURRENT_USER\Software\FLEXIm License Manager\Borrow			
File Edit View Eavorites Help			
Name       Type       Data         Image: Second Construction of the problem of t			

Beispiel 3-4 LMTOOLS: vorzeitige Rückgabe eines Lizenzfeatures

## 3.1.7 Rückgabe der Lizenz nach Ablauf der regulären Ausleihzeit

Die Rückgabe erfolgt automatisch mit dem Ende der Ausleihzeit.

Nach Ablauf der regulären Ausleihzeit kann der Client die Lizenz nicht weiter nutzen. Der Server gibt abgelaufene Leihlizenzen wieder in den Lizenzpool zurück. Der Client muss dazu nicht mit dem Server verbunden sein.

Beispiel: Rückgabe einer Lizenz nach Ablauf der regulären Ausleihzeit
Achtung: Borrowing Statusüberprüfung für regulär abgelaufene Lizenzfeature:
Die Anzeige von
beconfelle night aktuell agin. Was such bedeutet, dass die Degistry nach einen alten
Eintrag hat.
Deers alternation
Dann alternativ:
Wechsel auf das Register Server Status .
File Edit Mode Help
Service/License File   System Settings   Utilities   Start/Stop/Reread   Server Status   Server Diags   Config Services   Borrowing
Helps to monitor the status of network licensing activities
Individual Daemon
Perrom Status Enquiry Individual Feature
Server Name
Wird "Perform Status Enquiry" ohne weitere Option verwendet, wird ungefiltert der
ganze Status angezeigt. Durch scrollen des Statusfelds kann dieser angeschaut
werden
Hier im Beispiel:
Auszug Beisnielinformation im Statusfeld
Linera of CV/5, V/ALIDAT, BASIC: (Total of 2 linenana insured: Total of 1 linenana in
Users of CV5_VALIDAT_DASIC. (Total of 2 licenses issued, Total of T license in
"CV5_VALIDAT_BASIC" V1.0, vendor: vwagkdoe, expiry: 31-mar-2016
floating license
sitani host1234 host1234 (v1.000) (host1234/27005 102), start Tue 9/29 15:30
(linger: 1140)

Erläuterungen zur Ausgabe

Zeile1 zeigt für das Lizenzfeature (CV5\_VALIDAT\_BASIC) die Gesamtzahl der Li

zenzen an (Total of 2 licenses issued) und wieviele davon in Benutzung sind (Total of 1 license in use)

Zeile 2 zeigt den benötigten Vendor Daemon (vendor: vwagkdoe) und das Lizenzablaufdatum (expiry: 31-mar-2016)

Zeile 3 zeigt welcher User (sitani) wann (start Tue 9/29 15:30) das Lizenzfeature ausgeliehen hat. Die mögliche Ausleihdauer wird in Sekunden angegeben (linger: 1140  $\rightarrow$  19 Minuten  $\rightarrow$  ergibt das reguläre Ausleihende 15:49 Uhr)

Nachdem die Lizenz regulär abgelaufen ist (15:50Uhr), wird der Status korrekt dargestellt:

Users of CV5\_VALIDAT\_BASIC: (Total of 2 licenses issued; Total of 0 licenses in use)

Erläuterungen zur Ausgabe:

Das Lizenzfeature (CV5\_VALIDAT\_BASIC) ist gerade nicht in Benutzung (Total of 0 licenses in use).

**Tip:** Eine bessere Lösung zur "Borrowing" Statusabfrage bietet die <u>Kommandozeile:</u> <u>"Imutil Imborrow -purge -status"</u>. Mit der Option "-purge" werden abgelaufene Leihlizenzen entfernt.

Beispiel 3-5 LMTOOLS: Lizenzrückgabe nach Ablauf der regulären Ausleihzeit

#### 3.2 FlexNet Dienstprogramm "Imutil"

Das Dienstprogramm "Imutil" ist ein FlexNet Administrationswerkzeug, welches für weit mehr als nur zum "Borrowing" genutzt werden kann. Nachfolgend werden nur die notwendigen Teile für das "Borrowing" beschrieben. Bei weitergehendem Informationsbedarf verwenden Sie bitte die Dokumentation des FlexNet 11.12 Herstellers.

Öffnen der Windows cmd.: Start  $\rightarrow$  ausführen von cmd.exe (Bild 3-5)

Programs (1)		
🖏 cmd.exe		
cmd	×	Shut down 🕨

Bild 3-5 Windows cmd

Wechseln in das FlexNet Installationsverzeichnisses. Im Beispiel FlexNet Installationsverzeichnis: C:\FlexNet.

Genereller Funktionstest und Syntaxübersicht mittels Hilfeausgabe "Imutils Imborrow -help" (Bild 3-6)



Bild 3-6 Beispiel Windows CMD: Hilfeausgabe von "Imutil Imborrow

#### 3.2.1 Initialisieren des Ausleihmodus

Lizenzen können nur an dem Tag ausgeliehen werden, an dem der Ausleihmodus initialisiert wurde. Durch das <u>Abschalten des Ausleihmodus</u> kann dieses Zeitfenster vorzeitig beendet werden.

Syntax Kommando:

Imutil Imborrow {all|vendorname} dd-mmm-yyyy [hh:mm]

**{all|vendorname}** → Entweder "all" oder den spezifischen Vendor Daemon Namen angeben. Wird ein spezifischer Vendor Daemon angegeben, können nur Lizenzen dieses Daemon ausgeliehen werden. Für die VWGRCLite CAx Lizenzfeature lautet der Vendor Daemon "vwagkdoe".

#### **dd-mmm-yyyy** → Format des Rückgabedatums.

Dieser Wert darf nicht größer sein, als die in der Lizenzdatei angegebene Lizenzgültigkeit und die mit "<u>BORROW</u>" angegebene maximal mögliche Ausleihdauer. Gegebenenfalls kann es noch weitere Einschränkungen durch Verwendung einer <u>opt-Datei</u> geben.

Hinweis zu"mmm": englische dreistellige Monatsangabe (jan, feb, mar, apr, mai, jun, jul, aug, sep, oct, nov, dec)

**[hh:mm]**  $\rightarrow$  Format der Rückgabezeit. Die Angabe ist optional. Wird diese nicht angegeben gilt das Ende des letzten Ausleihtages (24:00 Uhr) Hinweis: Die Anzeige des ausgeliehenen Lizenzfeatures zeigt immer eine Minute weniger als das Ausleihende an (siehe Bild 3-7)).

	c:\Flexlm> 1mutil - Co Setting LM	<mark>lmutil Imborrow ywagkdoe 01-oct-2015</mark> opyright (c) 1989-2014 Flexera Softwa _BORROW=1-oct-2015:ywagkdoe:01-oct-20	are LLC. All Rights Reserved. 015	
	c:\Flexlm> lmutil - Co Vendor	lmutil Imborrow -purge -status opyright (c) 1989-2014 Flexera Softw Feature	are LLC. All Rights Reserved. Expiration	
1	vwagkdoe	UWGRCLITE	1-Oct-15 23:59	
	c:\Flexlm>			

Bild 3-7 Beispiel ausgeliehenes Lizenzfeature gültig bis Ende des letzten Ausleihtages



Beispiel 3-6 Imutil: initialisieren des Ausleihmodus

#### 3.2.2 Lizenzen ausleihen

Nach der erfolgreichen Initialisierung können Lizenzen ausgeliehen werden. Weitere Details siehe <u>Ausleihen von VWGRCLite CAx Lizenzen</u>.

#### 3.2.3 Ermitteln des Ausleihstatus

Das ausgeliehene Lizenzfeature zeigt generell 1 Minute weniger an, als die bei der Initialisierung angegebene Rückgabezeit. Wurde keine Rückgabezeit initial angegeben ist der Default 23:59 Uhr.

Syntax Kommando:

Imutil Imborrow -purge -status

-purge →entfernt eventuell abgelaufene Leihlizenzen und bewirkt eine Statusaktualisierung.

**-status**  $\rightarrow$  zeigt den Status der Leihlizenzen an.

Beispiel: Ermitteln de	es Ausleihstatus				
Statusüberprüfung von Imutil Imborrow -purge	n ausgeliehenen Lizenzen e <i>-status</i>	mit:			
Command Prompt	and a				
C:\Flexlm <mark>&gt;lmutil lm</mark> lmutil - Copyright Vendor Feature	<mark>borrow -purge -status</mark> (c) 1989-2014 Flexera Sof	tware LLC. Expirati	All Rights Reserved. ion		
vwagkdoe VWGRCLIT vwagkdoe CV5_VALI	E DAT_BASIC	18-Dec-1 18-Dec-1	5 11:59 5 11:59		
C:\Flexlm>					
spätestens am 18.12.2015 um 11:59 Uhr zurückgegeben. <b>Zusätzliche Detailinformation:</b> Anschließend sind Informationen zu ausgeliehenen Lizenzen in der Registry:					
		LICENSE Man	ager (borrow		
File Edit View Favorites Help		And a second second	OL T AME 11 AM 111771		
P - Dell P - Dell P - ELXIm License Manager Borrow P - FW P - Google P - Hewlett-Packard N Intel	Name         Image: Name         <	Type REG_SZ REG_BINARY REG_BINARY REG_BINARY REG_SZ	Data (value not set) 37 62 31 62 35 36 37 33 65 37 30 34 7e b2 37 48 ( 35 33 66 32 35 36 37 33 65 37 30 38 48 04 f5 6e d 76 77 61 67 6b 64 6f 65 2b 2b 2b 56 57 47 52 43 4 14-dec-2015:vwagkdoe:18-dec-2015:12:00		
Beispiel 3-7 Imutil: ermitteln	des Ausleistatus				

#### 3.2.4 Abschalten des Ausleihmodus

Lizenzen können nur an dem Tag ausgeliehen werden, an dem der Ausleihmodus initialisiert wurde. Durch das Abschalten des Ausleihmodus kann dieses Zeitfenster vorzeitig beendet werden.

Syntax Kommando:

Imutil Imborrow -clear

-clear →beendet den Ausleihmodus. Es können keine weiteren Lizenzen ausgeliehen werden. Der Status von schon ausgeliehenen Lizenzen wird dadurch nicht geändert

Es können keine weiteren Lizenzen ausgeliehen werden. Der Status der schon ausgeliehenen Lizenzen wird dadurch nicht geändert

Beispiel: Abschalten de	s Ausleihmodi	JS		
Den Ausleihmodus been	den mit:			
Imutil Imborrow -clear				
Ausgabe im Statusfeld: C:\Windows\system32\cmd.ex	xe		-	
c:\Flexlm <mark>&gt;lmutil lmbor</mark> u lmutil - Copyright (c) Clearing LM_BORROW	<mark>row -clear</mark> 1989-2014 Flex	era Software I	LC. All R	ights Reserved.
c:\Flexlm>				
Zusätzliche Detailinforr Anschließend ist der Key	mation: / "LM_BORROV	V" nicht mehr ir	n der Regi	stry zu finden:
Computer\HKEY_CURREN	I_USER\Software	e\FLEXIm License	e Manager	Borrow
Registry Editor	N 8 2 . 2 . 5		Autor Autor	1 AaE 11 Aa 11
Hile     Edit     View     Favorites     Help       Participation     Participation     Participation     Participation       Participation     Participation     Participation       Participation     Participation     Participation       Participation     Participation     Participation       Participation     Participation     Participation       Participation     Participation     Participation       Participation     Participation     Participation	Name  (Default)  borrow-d973d0e1-CV  borrow-d973d0e1-VV  borrow  winfoborrow	5_VALIDAT_BASIC /GRCLITE	Type REG_SZ REG_BINARY REG_BINARY REG_BINARY	Data           (value not set)           37 62 31 62 35 36 37 33 65 37 30 34           35 33 66 32 35 36 37 33 65 37 30 38           76 77 61 67 6b 64 6f 65 2b 2b 2b 56
Beisniel 3-8 Imutil: abschalten (	des Ausleihmodus			

#### 3.2.5 Offline Lizenzen testen

Siehe Kapitel "Test der ausgeliehenen Lizenz".

#### 3.2.6 Vorzeitige Rückgabe einer Lizenz

**Achtung:** Der Client-Rechner muss dazu im Netzwerk sein und der FlexNet Lizenzserver muss laufen.

Syntax Kommando:

Imutil Imborrow -return [-vendor name] feature

-return →vorzeitige Rückgabe eines ausgeliehenen Lizenzfeature

[-vendor name] → Entweder "all" oder den spezifischen Vendor Namen der Lizenzfeature angeben. Für die VWGRCLite CAx Lizenzfeature ist das "vwagkdoe".

**feature**  $\rightarrow$  Name des Lizenzfeatures, welches zurückgegeben werden soll. Die Feature Schreibweise kann der Lizenzdatei entnommen werden. Groß-/Kleinschreibung ist zu beachten!

## Beispiel: vorzeitige Rückgabe einer Lizenz

Rückgabekommando für das ausgeliehene VWGRCLite Lizenzfeature: Imutil Imborrow -return -vendor vwagkdoe VWGRCLITE

Command Prompt			
C:\Flexlm>lmutil lmborrow lmutil - Copyright (c) 19 Vendor Feature	v -purge -status 989-2014 Flexera Softv	vare LLC. All Rig Expiration	hts Reserved.
vwagkdoe VWGRCLITE vwagkdoe CV5_VALIDAT_BA	981C	18-Dec-15 11:59 18-Dec-15 11:59	
C:\Flexlm> <mark>lmutil lmborrow</mark> lmutil - Copyright (c) 19 Feature "VWGRCLITE" retur	<mark>v -return -vendor vwag</mark> 789-2014 Flexera Softu rned successfully.	<mark>(kdoe UWGRCLITE</mark> Jare LLC. All Rig	hts Reserved.
C:\Flex1m>lmutil 1mborrow 1mutil - Copyright (c) 19 Vendor Feature	v -purge -status 189-2014 Flexera Softu	vare LLC. All Rig Expiration	hts Reserved.
vwagkdoe CU5_VALIDAT_BA	181C	18-Dec-15 11:59	
C:\Flexlm>			
Erläuterung zur Ausgaben Das Lizenzfeature "VWGR liehen. Das Lizenzfeature " res Rückgabedatum: 18.12	CLITE <sup>"</sup> wurde zurückg CV5_VALIDAT_BASIC 2.2015 11:59 Uhr)	egeben und ist ni " ist weiterhin au	cht mehr ausge- sgeliehen (regulä-
Zusätzliche Detailinforma	ation:		
In der Registry ist nur noch	die Information zu "C	V5_VALIDAT_BA	SIC" zu finden:.
Computer\HKEY_CURRENT_	USER\Software\FLEXIm	License Manager\B	Borrow
Registry Editor	5 2-2-5 885	· Antonio Autor	IL 1 Auf 11 Au 1
File Edit View Favorites Help	1	-	-
FLEXIm License Manager      FLEXIm License Manager      FW      Google	Name ab[(Default)] Borrow-d973d0e1-CV5_VALIDAT_BA infoborrow	I ype REG_SZ IC REG_BINARY REG_BINARY	Uata (value not set) 37 62 31 62 35 36 37 33 65 37 30 76 77 61 67 6b 64 6f 65 2b 2b 2b

Beispiel 3-9 Imutil: vorzeitige Lizenzrückgabe

## 3.2.7 Rückgabe der Lizenz nach Ablauf der regulären Ausleihzeit

Die Rückgabe erfolgt automatisch mit dem Ende der Ausleihzeit.

Nach Ablauf der regulären Ausleihzeit kann der Client die Lizenz nicht weiter nutzen. Der Server gibt abgelaufene Leihlizenzen wieder in den Lizenzpool zurück.

Dazu muss der Client nicht mit dem Server verbunden sein.

Beispiel: Rückgabe einer Lizenz nach Ablauf der regulären Ausleihzeit			
Die Rückgabe erfolgt automatisch mit dem Ende der Ausleihzeit.			
Nach Ablauf der regulären Ausleihzeit kann der Client die Lizenz nicht weiter nut-			
zen. Der Server gibt abgelaufene Leihlizenzen wieder in den Lizenzpool zurück.			
Dazu muss der Client nicht mit dem Server verbunden sein.			
Borrowing Statusüberprüfung für regulär abgelaufene Lizenzfeature:			
Imutil Imborrow -purge -status			
Statusanzeige nach Ende der regulären Ausleihzeit siehe nachfolgendes Bild			
C:\Windows\system32\cmd.exe			
c:\Flexlm>lmutil lmborrow -purge -status lmutil - Copyright (c) 1989-2014 Flexera Software LLC. All Rights Reserved. Vendor Feature Expiration			
vwagkdoe CV5_VALIDAT_BASIC 1-Oct-15 14:29			
c:\Flexlm>date /t 01.10.2015			
c:\Flexlm>time ∕t 14:30			
c:\Flexlm> <mark>lmutil lmborrow -purge -status</mark> lmutil - Copyright (c) 1989-2014 Flexera Software LLC. All Rights Reserved.			
c:\Flexlm>			

Beispiel 3-10 Imutil: Lizenzrückgabe nach Ablauf der regulären Ausleihzeit

#### 3.3 FlexNet Variable LM\_BORROW

Alternativ zur <u>LMTOOLS</u> oder <u>Imutil</u> Initialisierung des Ausleihmodus kann dies auch über die FlexNet Systemvariable "LM\_BORROW" geschehen.

Lizenzen können nur an dem Tag ausgeliehen werden, an dem das definierte "Ausleihdatum" von LM\_BORROW mit dem aktuellen Datum übereinstimmt.

Das Abschalten des Ausleihmodus geschieht in diesem Fall durch entfernen der Variable LM\_BORROW.

**Achtung:** Die Variable LM\_BORROW wirkt dominant. Das heißt, solange die Variable gesetzt ist wird jede mit LMTOOLS oder Imutil gemachte Initialisierung ignoriert! Das gilt selbst dann, wenn der Wert von LM\_BORROW längst veraltet ist. Ein mit <u>LMTOOLS</u> oder <u>Imutil</u> durchgeführtes "Abschalten des Ausleihmodus" entfernt nicht die Variable LM BORROW.

#### 3.3.1 Setzen von LM\_BORROW

Die Variable LM\_BORROW kann als Systemvariable oder als Benutzervariable gesetzt werden. Für das Setzen von Systemvariablen werden Administrationsrechte benötigt. Eine Benutzervariable kann vom Anwender selbst gesetzt werden.

Das Setzen von FlexNet "LM\_BORROW" als Systemvariable erfolgt z.B. über die Windows Systemsteuerung.

Beispiel Windows 7 Rechner mit deutscher Sprachumgebung: Start \ Systemsteuerung → System und Sicherheit →→ System →→→ Erweiterte Systemeinstellungen →→→→ Umgebungsvariablen →→→→→ unter "Systemvariablen" LM\_BORROW manuell eintragen Das Setzen von FlexNet "LM\_BORROW" als Benutzervariable erfolgt z.B. über die Windows Systemsteuerung.

Beispiel Windows 7 Rechner mit deutscher Sprachumgebung: Start \ Systemsteuerung → System und Sicherheit →→ System →→→ Erweiterte Systemeinstellungen →→→→ Umgebungsvariablen →→→→→ unter "Benutzervariablen für <userid>" LM\_BORROW manuell eintragen

- Name der Variablen: LM\_BORROW
- Wert der Variablen: Ausleihdatum: Vendor: Rückgabedatum[: Rückgabezeit]

z.B.: 05-oct-2015:vwagkdoe:15-oct-2015

- Ausleihdatum: wenn es mit dem aktuellen Datum übereinstimmt, können an diesem Tag Lizenzen ausgeliehen werden!
   Format dd-mmm-yyyy
   das Monatskürzel muss dabei dreistellig in Englisch angegeben werden, z.B.: jan, feb, mar, apr, mai, jun, jul, aug, sep, oct, nov, dec,
- Vendor: Name des Lizenz-Daemons (z.B.: vwagkdoe) oder für alle (all)
- Rückgabedatum: → dd-mmm-yyyy Dieser Wert darf nicht größer sein, als die in der Lizenzdatei angegebene Lizenzgültigkeit und die mit "BORROW" angegebene maximal mögliche Ausleihdauer. Gegebenenfalls kann es noch weitere Einschränkungen durch Verwendung einer opt-Datei geben.

Hinweis zu"mmm": englische dreistellige Monatsangabe (jan, feb, mar, apr, mai, jun, jul, aug, sep, oct, nov, dec)

 Rückgabezeit (optional): Angabe einer Uhrzeit im Format hh:mm, zu der die Lizenz wieder freigegeben wird. Wenn nicht angeben, wird die Lizenz bis zum Ende des letzten Ausleihtages ausgeliehen (24:00 Uhr).

11-dec-2015:vwagkdoe:18-dec-2015:15:30 Bedeutet: Am 11.12.2015 können Lizenzfeature für den Vendor Daemon "vwagkdoe" ausgeliehen werden. Maximales Rückgabedatum\-zeit ist hier: 18.12.2015 15:30 Uhr

**Hinweis:** Speichern Sie diese Angaben, indem Sie in allen geöffneten Dialogen jeweils nacheinander die Schaltfläche "OK" betätigen. Ansonsten werden die Änderungen nicht übernommen.

Beispiel 3-11 setzen von LM\_BORROW als Systemvariable

## Beispiel Windows 7 Rechner mit englischer Sprachumgebung:

Beispiel setzen von LM\_BORROW als Uservariable

Start \ Control Panel

*→*System and Security

*→→*System

 $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$  Advanced system settings

 $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$  Environment Variables

 $\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$  unter "User variables for <userid>" LM\_BORROW manuell eintragen

Computer Name Hardware Advanced System Protection Remote	User variables for s	sitani
You must be logged on as an Administrator to make most of these changes. Performance Visual effects, processor scheduling, memory usage, and virtual memory	Variable TEMP TMP	Value %USERPROFILE%\AppData\Local\Temp %USERPROFILE%\AppData\Local\Temp
User Profiles Desktop settings related to your logon Startup and Recovery System startup, system failure, and debugging information	Sy New User Var Variable nam Variable valu	New     Edit     Delete       riable     X       e:         ue:         0K     Cancel
Environment Variables		OK Cancel

Die Variable LM\_BORROW hat hier den Wert:

11-dec-2015:vwagkdoe:18-dec-2015

Bedeutet: Ab dem 11.12.2015 können Lizenzfeature für den Vendor Daemon "vwagkdoe" bis maximal 18.12.2015 24:00 Uhr ausgeliehen werden.

**Hinweis:** Speichern Sie diese Angaben, indem Sie in allen geöffneten Dialogen jeweils nacheinander die Schaltfläche "OK" betätigen. Ansonsten werden die Änderungen nicht übernommen.

Beispiel 3-12 setzen von LM\_BORROW als Benutzervariable

## 3.3.2 Entfernen der Variable LM\_BORROW

Das Entfernen von LM\_BORROW bewirkt das der Ausleihmodus beendet ist. Bleibt die Variable noch nach dem Ende der regulären Ausleihzeit bestehen, verhindert sie, dass neue mit LMTOOLS oder Imutil gemachte Initialisierung zur Wirkung kommen!

Die FlexNet Systemvariable "LM\_BORROW" kann z.B. über die Windows Systemsteuerung entfernt werden.

Beispiel Windows 7 Rechner mit deutscher Sprachumgebung: Start \ Systemsteuerung → System und Sicherheit →→ System →→→ Erweiterte Systemeinstellungen →→→→ Umgebungsvariablen →→→→→ unter "Systemvariablen" LM\_BORROW löschen

Die FlexNet Benutzervariable "LM\_BORROW" kann z.B. über die Windows Systemsteuerung entfernt werden.

Beispiel Windows 7 Rechner mit deutscher Sprachumgebung: Start \ Systemsteuerung → System und Sicherheit →→ System →→→ Erweiterte Systemeinstellungen →→→→ Umgebungsvariablen →→→→→ unter "Benutzervariablen für <userid>" LM\_BORROW löschen

Im Bild 3-8 ein Beispiel, wie die Benutzervariable LM\_BORROW gelöscht wird.

Env	ironment Variable:	, <b>X</b>
ſ	User variables for x	yuser
	Variable	Value
	LM_BORROW	10-dec-2015:vwagkdoe:18-dec-2015
	TEMP	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp
	TMP	%USERPROFILE%\AppData\Lossal\Temp
		New Edit Delete

Bild 3-8 Beispiel entfernen der FlexNet Benutzervariable LM\_BORROW

**Hinweis:** Speichern Sie diese Änderung, indem Sie in allen geöffneten Dialogen jeweils nacheinander die Schaltfläche "OK" betätigen. Ansonsten werden die Änderungen nicht übernommen.

## 3.4 Ausleihen von VWGRCLite CAx Lizenzen

Nach der Initialisierung des Ausleihmodus (mittels <u>LMTOOLS</u>, <u>Imutil</u> oder der Variablen <u>LM\_BORROW</u>) können die VWGRCLite CAx Lizenzen ausgeliehen werden. Dazu muss jede Applikation, dessen Lizenz ausgeliehen werden soll einmal aufgerufen werden (siehe Beispiel in Beispiel 3-13).

Verwenden Sie alle Anwendungen, die Sie ausborgen möchten, während Sie im Netzwerk sind.

Es kann nur das ausgeborgt werden, wofür auch eine <u>entsprechende Lizenz</u> auf dem Server verfügbar ist.



diesem Beispiel ist dort nur die Validat Basis Lizenz voreingestellt.

Beispiel 3-13 Ausleihen von VWGRCLite CAx Lizenzen

#### 3.5 Test der ausgeliehenen Lizenz

Den Client-Rechner vom Netzwerk trennen (kein Zugriff mehr auf den FlexNet Lizenzserver). Aufruf der Applikationen für die Lizenzen ausgeliehen wurden (siehe Beispiel 3-14).

**Hinweis:** Die CATIA Lizenzen müssen für den Gebrauch ohne Netzwerk geeignet sein (z.B. Nodelocked oder ausgeliehene Lizenzen). Das Ausleihen von CATIA Lizenzen oder die Verwendung von CATIA Nodelocked Lizenzen werden in diesem Dokument nicht behandelt.

Beispiel Test der ausgeliehenen Lizenzen VWGRCLITE, CV5_VALIDAT_BASIC
Der VWGRCLite Start erfolgt ohne Lizenzfehlermeldung.
VWGRCLite
File Tools Documentation Help
Level Additionals Dassault VWGRCLite
OEM ^
w_group ·
Brand
Brand Department
def · ·
Supplier Department
license
*
Start CATIA
Dia Validat Funktionan laasan sish hanutzan
Start File Edit View Insert Tools Analyze Window Help
📙 🗋 🚔 📡 🛅 🖆 🔊 🖓 💭 🚼 undefined 💽 🗏 🎇 🋣 🦬 🌲 🔀 🤻
VALIDAT Check Version
Check Profile
WWG_Basis_3D_2D.xml / (VWG_Basis_3D_2D)
Group (PDA) O Type (Part,Prod,Draw.)
Working - Mode
None O Check O Clean Level_2_(ghostlinks_and_optimize_data_size)
Start Batch >>>
© Cancel

Zusätzliche Detailin Da der Rechner offlin fen und das auch nur Die Nutzung von and Lizenz zur Verfügung Die Ausleihzeit muss	formation: he ist, kann e bis zum End eren VWGR steht, führt : beachtet we	r nur auf ( de der Au CLite CA) zu einer L rden. Es l	die ausge sleihdaue k Applikat .izenzfeh kommt ke	eliehenen er. tionen, fü lermeldur eine Vorw	Lizenzen r die keine ng. varnung zu	zurückgrei- e Offline- um Ablauf der
Lizenz. Ist die ausgel	iehene Lizer	nz abgelau	ufen kom	mt es bei	im Applika	tionsaufruf
CATIA V5 - VWGRCLite -	vw_group / audi /	def - [PRODU				
Start File Edit	View Insert	<u>I</u> ools <u>A</u>	nalyze <u>W</u>	Indow <u>H</u> e	Auto V A	Auto
PRODUCTI VALIDAT Check V Check Profile VWG_Basis Document - F Group (PDA) Working - Mo Check O ( Start Batch	V x /ersion 3.1.6 3D_2D.xml / ( VWC iilter ) O Type (Part,Pr de Check and Repair	G_Basis_3D_2D	•) VALII	DAT License E Basic license	Filter Filter is not available Close	

Beispiel 3-14 Test ausgeliehener Lizenzen (VWGRCLite, Validat Basis)

## 3.6 Ein minimales Borrowing Szenario aus Anwendersicht

Die in <u>Kapitel 2</u> genannten Voraussetzungen muss ein Administrator für den Anwender und dessen Maschine erfüllt haben. Der Anwender wurde über das "Borrowing" und die maximal mögliche Ausleihdauer informiert. Nachfolgend eine mögliche minimalistische Borrowing Vorgehensweise aus Sicht des Anwenders:

- zum Initialisieren die <u>Variable LM BORROW als Benutzervariable</u> setzen, siehe Beispiel 3-12 setzen von LM\_BORROW als Benutzervariable
- VWGRCLite CAx Lizenzen ausleihen
- <u>Ausgeliehene Lizenzen offline testen</u>
- wenn Test OK, die <u>Variable LM\_BORROW entfernen</u>, siehe Bild 3-8 Beispiel entfernen der FlexNet Benutzervariable LM\_BORROW

Für das <u>Prüfen des Ausleihstatus</u> oder die <u>vorzeitige Rückgabe</u> kann der Anwender das FlexNet Dienstprogramm "Imutil" in der Kommandozeile verwenden. Sollte dies dem Anwender nicht problemlos möglich sein, benötigt er gegebenenfalls Unterstützung durch den Administrator.

# 4 Steuern der Ausleihmöglichkeiten über eine opt-Datei (Administrator)

Es besteht die Option, das Ausleihen von Lizenzen noch detaillierter zu steuern. Dies geschieht über eine opt-Datei, welche die gewünschten FlexNet Ausleihoptionen enthält. Folgendes kann zum Beispiel gesteuert werden:

- Ausleihen bis auf eine bestimmte Anzahl von Lizenzen beschränken (BOR-ROW\_LOWWATER)
- Maximale Ausleihzeit einstellen (MAX\_BORROW\_HOURS)
- Das Ausleihen eines Lizenzfeatures erlauben oder verbieten für User / Gruppen (INCLUDE\_BORROW / EXCLUDE\_BORROW)
- 4.1 Definieren einer opt-Datei

Die opt-Datei kann auf zwei Wegen definiert werden. Es wird empfohlen sich für eine Definitionsart zu entscheiden.

1) Man legt im Lizenzverzeichnis eine opt-Datei an, die den Namen des Vendor Daemons hat. Z.B. im Falle des VW Vendor Daemon vwagkdoe wäre das vwagkdoe.opt (siehe Bild).

license.dat
vwagkdoe.opt

Bild 4-1 Beispiel opt-Datei (vwagkdoe.opt) im Lizenzverzeichnis

2) In der Lizenzdatei wird die Vendor Daemon Zeile mit der Angabe options=<Pfad>\<opt-Dateiname> ergänzt.

Z.B.:

DAEMON vwagkdoe options=C:\FLEXNET\vw.opt

## 4.2 Konfiguration von Borrow Optionen

Für die opt-Datei finden Sie in der nachfolgenden Tabelle die speziellen Borrow Optionen mit Beispielen aufgeführt.

Bei Bedarf entnehmen Sie bitte weitere Details der original FlexNet Dokumentation.

Option / Beispiele	Beschreibungen
BORROW_LOWWATER	Legt fest, wie viele Lizenzen ei- nes Lizenzfeatures <b>nicht</b> ausge- liehen werden können
Beispiel:	
BORROW_LOWWATER VWGRCLITE 100	Stellt sicher, dass 100 VWGRCLITE Lizenzen nicht ausgeliehen werden können.
	Notiz: Die Anzahl der VWGRCLI- TE Floating Lizenzen beträgt in der Regel 9999.
MAX_BORROW_HOURS Beispiel:	Neben der generellen Lizenzgül- tigkeit ist in der Lizenzdatei auch die maximal mögliche Ausleihzeit für das Feature definiert (z.B. BORROW=9528). Die maximal mögliche Ausleihzeit kann bei Bedarf über die Option MAX_BORROW_HOURS weiter <b>reduziert</b> werden.
MAX_BORROW_HOURS VWGRCLITE 720	für das Feature VWGRCLITE wird die maximal mögliche Aus- leihzeit auf 720 Stunden (720/24 → entspricht 30 Tagen) einge- stellt
GROUP	Eine Liste von Usern kann einer
Beispiel:	
GROUP cad joe tom fred	Die Gruppe "cad" hat die Mitglie- der joe, tom und fred

Option / Beispiele	Beschreibungen
INCLUDE_BORROW	Definiert, wer welches Lizenzfea-
Beispiele:	
INCLUDE_BORROW VWGRCLITE USER fred	Nur der User "fred" darf die VWGRCLITE Lizenz ausleihen
GROUP cad joe tom fred INCLUDE_BORROW VWGRCLITE GROUP cad	Nur Mitglieder der Gruppe "cad" dürfen VWGRCLITE Lizenzen ausleihen
	Notiz: Bei User, Group Namen wird die Groß/Kleinschreibung unterschieden und es dürfen kei- ne Leerzeichen enthalten sein.
EXCLUDE_BORROW	Definiert, wer welches Lizenzfea- ture nicht ausleihen darf.
Beispiele:	
EXCLUDE_BORROW VWGRCLITE USER joe oder:	Nur der User "joe" darf <b>keine</b> VWGRCLITE Lizenz ausleihen
GROUP cad joe tom fred EXCLUDE_BORROW VWGRCLITE GROUP cad	Nur die Mitglieder der Gruppe "cad" dürfen <b>keine</b> VWGRCLITE Lizenzen ausleihen
	Notiz: Es wird empfohlen auf ein Lizenzfeature entweder INCLU- DE_BORROW oder EXCLU- DE_BORROW anzuwenden.

Tabelle 4-1 Borrow-Optionen

#### 4.3 Aktivieren der opt-Datei

Damit die Inhalte der Opt-Datei zur Wirkung kommen, muss mindestens die Lizenzdatei neu gelesen werden. Alternativ kann der FlexNet Server (Imgrd) neugestartet werden.

Die Vorgehensweise hängt dabei von Ihrer FlexNet Server Konfiguration bzw. Ihren Zugriffsberechtigungen ab.

Beispiel für "Imutil Imreread"

Kommandozeilenbeispiel, wenn bei Ihnen die Nutzung von "Imutil Imreread" erlaubt ist:

Imutil Imreread -c C:\License\license.dat -vendor vwagkdoe

-c <Pfad mit Lizenzdatei> Verwendet die angegebene Lizenzdatei

-vendor <Vendor DaemonName>

Nur der Hersteller Daemon (hier vwagkdoe), der hier mit -vendor angegeben wurde liest die Lizenzdatei und seine opt-Datei. Wenn nötig wird Imgrd den Daemon neustarten.

LMTOOLS-Beispiel für "ReRead License File"

Beispiel Verwendung von Imtools "ReRead License File":

Ausführen von Imtools.exe mit der bei Ihnen notwendigen Berechtigung. In das Register "start/stop/reread" wechseln. Falls Sie mehrere FlexNet Services konfiguriert haben achten Sie darauf, dass der VW-Service (hier vw\_cax) aktiviert ist. "ReRead License File" ausführen. Nach beenden des Vorgangs muss in der Statuszeile die Erfolgsmeldung erscheinen ("ReRead Server License File Completed").

LMTOOLS by Flexera S	Software, Inc.	Д	- K.			
File Edit Mode File	lelp System Settings │Utilities	Start/Stop/Reread	Server Status   S	Server Diags   his computer	Config Services   Bo	rrowing
		vw_cax		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Л	
	Start Server	☐ Fo NOTE license	Stop Server rce Server Shutdov This box must be are borrowed.	wn checked to sł	ReRead License F	Tile ∨er when
Using License File:	C:\FLEXNET\license.dat					



Beispiel 4-1 Lizenzdatei erneut lesen (mit Imutli oder LMTOOLS)

# 5 Fehlerbilder

Für Fehlerbilder, die hier nicht aufgeführt sind, recherchieren Sie in der Dokumentation des FlexNet Herstellers, beziehungsweise auf dessen Internetseite.

#### 5.1 Meldung: "Cannot borrow that long"

Fehlermeldung beim Start der VWGRCLite (siehe gelb markiert in Bild 5-1) oder die VWGRCLite GUI lässt sich starten, aber es erscheint eine Fehlermeldung, wenn eine VWGRCLite Applikation gestartet wird (z.B. NTool in Bild 5-2)



#### Bild 5-1 VWGRCLITE Meldung "Cannot borrow that long"



Bild 5-2 Beispiel NTool Meldung: "Cannot borrow that long"

Das angegebene Rückgabedatum (LM\_BORROW: <u>Variable</u> oder via <u>Imtools</u> \ <u>Imutil</u> definiert) überschreitet die angegebene höchstmögliche Ausleihdauer und muss passend reduziert werden.

Der Administrator muss die Anwender über die höchstmögliche Ausleihdauer informieren.

Mögliche Ursachen:

Das angegebene Rückgabedatum liegt nach dem generellen Lizenzgültigkeitsdatum.

Die maximal mögliche Ausleihdauer, die in der Lizenzdatei definiert ist (siehe auch Tabelle 1-1), wurde überschritten.

Achtung: Über eine <u>opt-Datei</u> (MAX\_BORROW\_HOURS, Details siehe Tabelle 4-1) kann die Ausleihdauer weiter eingeschränkt worden sein.

# 5.2 Trotz Initialisierung (LMTOOLS, Imutil) wird keine Lizenz ausgeliehen

Kann trotz erfolgreicher Initialisierung mit Imtools oder Imutil keine Lizenz ausgeliehen werden, so ist zu prüfen, ob die FlexNet Variable "LM\_BORROW" gesetzt ist

Die Variable LM\_BORROW wirkt dominant. Das heißt, solange die Variable gesetzt ist wird jede mit LMTOOLS oder Imutil gemachte Initialisierung ignoriert! Das gilt selbst dann, wenn der Wert von LM\_BORROW längst veraltet ist (siehe Beispiel in Bild 5-3).

Ein mit <u>LMTOOLS</u> oder <u>Imutil</u> durchgeführtes "Abschalten des Ausleihmodus" entfernt nicht die Variable LM\_BORROW. Lösung siehe: <u>Entfernen der Variable</u> <u>LM BORROW</u>.

	System Properties
MTOOLS by Flevera Software IIC	Computer Name Hardware Advanced System Protection Remote
	Environment Variables
Service/License File   System Settings   Utilities   Start/Stop/Reread   Server Status   Server Diags   Config Services   Borrowing   To borrow licenses (with applications and licenses that support borrowing):	User variables for sitani
<ol> <li>Enter the date (and optionally time) you want the licenses to be returned.</li> <li>Use all applications you want to borrow while you're on the network.</li> <li>Disconnect.</li> <li>Borrow expires on the date and time specified, or end-of-day, if no time is specified.</li> </ol>	LM_BORROW         14-dec-2015;vwagkdoe: 14-dec-2015;11:00           TEMP         %USERPROFILE% \AppData \Local\Temp           TMP         %USERPROFILE% \AppData \Local\Temp
Set Borrow Expiration Vendor Name: vwagk.doe Return Date: 18-dec-2015 dd-mmm-yyyy Return Time: hh.mm	<ul> <li>III →</li> <li>New Edit Delete</li> </ul>
List Currently Borrowed Features Don't Borrow Anymore Today	System variables
Return Borrowed Licenses Early Display Name: coptional Feature Name:	Variable Value ^ WGRCLITE_K_DATA C:\vwg\data WWGRCLITE_K_PATH C:\vwg WGRCLITE_LICENSE_PATH @host1234 *
Setting LM_BORROW=14-dec-2015;vwagkdoe:18-dec-2015	New Edit Delete
No FLEXIm Services defined, use Configure Services to add services	OK Cancel
🖗 Registry Editor	
File Edit View Favorites Help	
Dell Name Type	Data
LEXIM License Manager     Lexim License	(value not set)
EG_BINARY	00
Google Bill Google REG_SZ	14-dec-2015:vwagkdoe:18-dec-2015
	4
Computer\HKEY_CURRENT_USER\Software\FLEXIm License Manager\Borrow	4

Bild 5-3 Beispiel Konflikt Variable LM\_BORROW mit Imtools Initialisierung

## 5.3 LMTOOLS\Imutil: "Cannot find license file"

Fehlermeldung bei der vorzeitigen Rückgabe von ausgeliehenen Lizenzen "Cannot find license file"

LMTOOLS by Flexera Software LLC				
File Edit Mode Help				
Service/License File   System Settings   Utilities   Start/Stop/Reread   Server Status   Server Diags   Config Services   Borrowing				
To borrow licenses (with applications and licenses that support borrowing): (1) Enter the date (and optionally time) you want the licenses to be returned. (2) Use all applications you want to borrow while you're on the network. (3) Disconnect.				
Borrow expires on the date and time specified, or end-of-day, if no time is specified.				
Set Borrow Expiration         Vendor Name:         All           Return Date:         dd-mmm-yyyy         Return Time:         hh.mm				
List Currently Borrowed Features Don't Borrow Anymore Today 1				
2 Return Borrowed Licenses Early Display Name: Feature Name: WWGRCLITE				
Returning Borrowed Licenses Early 3				

Bild 5-4 Beispiel LMTOOLS Fehlermeldung "Cannot find license file" bei vorzeitiger Lizenzrückgabe

Command Prompt			
c:\Flexlm>set LM1 LM_BORROW=15-dec-2015:vwagkdoe:18-dec-2015			
c:\Flexlm>date /T 15.12.2015			
c:\Flexlm>lmutil lmborrow -status -purge lmutil - Copyright (c) 1989-2014 Flexera So Vendor Feature 	2 Dftware LLC. All Rights Reserved. Expiration 		
vwagkdoe UWGRCLITE vwagkdoe CU5_NTOOL	18-Dec-15 23:59 18-Dec-15 23:59		
c:\Flexlm>lmutil lmborrow -return -vendor vwagkdoe CV5_NTOOL <b>3</b> lmutil - Copyright (c) 1989-2014 Flexera Software LLC. All Rights Reserved. <mark>lmborrow: Cannot find license file. (-1,</mark> 359:2 "No such file or directory")			
c:\Flexlm>			

Bild 5-5 Beispiel Imutil Fehlermeldung "Cannot find license file" bei vorzeitiger Lizenzrückgabe

#### Mögliche Ursache:

LM LICENSE FILE nicht oder nicht richtig gesetzt.

## 5.4 LMTOOLS\Imutil: "Error: ... not currently borrowed"

Beim Versuch ein Lizenzfeature vorzeitig zurückzugeben kommt es zur Fehlermeldung ".. not currently borrowed" Beispiele siehe Bild 5-6 und Bild 5-7.

Das Lizenzfeature ist derzeit nicht ausgeliehen und kann daher auch nicht vorzeitig zurückgegeben werden.

LMTOOLS by Flexera Software, Inc.					
File Edit Mode Help					
Service/License File   System Settings   Utilities   Start/Stop/Reread   Server Status   Server Diags   Config Services   Borrowing					
To borrow licenses (with applications and licenses that support borrowing): (1) Enter the date (and optionally time) you want the licenses to be returned. (2) Use all applications you want to borrow while you're on the network. (3) Disconnect. Borrow expires on the date and time specified, or end-of-day, if no time is specified.					
Set Borrow Expiration         Vendor Name:         vwagkdoe           Return Date:         27-feb-2014         dd-mmm-yyyy         Return Time:         23:59         hh:mm					
List Currently Borrowed Features Don't Borrow Anymore Today					
2 Return Borrowed Licenses Early Display Name: Feature Name: WGRCLITE 1 (optional)					
Returning Borrowed Licenses Early					

Bild 5-6 Beispiel LMTOOLS Fehlermeldung ".. not currently borrowed."

Command Prompt				
c:\Flexlm>lmutil lmborrow -purge -status 1 lmutil - Copyright (c) 1989-2014 Flexera Soft Vendor Feature	tware LLC. All Rights Reserved. Expiration			
vwagkdoe CU5_NTOOL c:\Flexlm>lmutil lmborrow -vendor vwagkdoe - lmutil - Copyright (c) 1989-2014 Flexera Sof Error: VWGRCLITE not currently borrowed.				
c:\Flexlm>				

Bild 5-7 Beispiel Imutil Fehlermeldung ".. not currently borrowed."

#### 5.5 Meldung: "License server machine is down or not responding"

Die Meldung License server machine is down or not responding erscheint:

- wenn die Client Maschine offline und seine ausgeliehene Lizenz abgelaufen ist (siehe Bild 5-8 )
- wenn der FlexNet Lizenzserver nicht mehr erreichbar oder nicht aktiv ist
- wenn in der Variable "VWGRCLITE\_LICENSE\_PATH" nicht der richtige FlexNet Lizenzserver definiert wurde

Command Prompt					
c:\Flex1m 16.12.201 c:\Flex1m 1mutil - Vendor	n>date /T L5 n>lmutil lmborrow -purge -sta Copyright (c) 1989-2014 Flex Feature	<b>1</b> tus era Software LLC. All Rights Reserved. Expiration			
vwagkdoe	VWGRCLITE	 16-Dec-15 09:29			
c:\Flexlm>time ∕T 09:30					
c:\Flexlm>lmutil lmborrow -purge -status 2					
Imutil - Copyright (c) 1989-2014 Flexera Software LLC. All Rights Reserved. c:\Flexlm>					
VWGRCLi	ite - INFO				
<b>i</b>	Volkswagen AG FlexLm Version 2.4.5 License server machine is down or not See the system administrator about s make sure you're referring to the right Feature: VWGRCLITE Hostname: host1234 License path: @host1234 FlexNet Licensing error:-96,491	based on FlexNET Version 11.12.1.4 responding. tarting the license server system, or host (see VWGRCLITE_LICENSE_PATH).			
	З				
	WWGRCLita				

Bild 5-8 Beispielszenario für Fehlermeldung "License server machine is down or not responding"