

EASY Starter Application Loader



Applikationen im Batch-Modus laden _ _ _ _ _

Softwarehandbuch

DE



1	Über diese Dokumentation	3
1.1	Dokumenthistorie	3
2	Applikationen	4
2.1	Welche Applikationen sind verwendbar?	4
3	"Batch"-Modus: Applikationen automatisiert auf Zielsysteme laden	5
3.1	Was ist der "Batch"-Modus?	5
3.2	Aufbau der Skriptdatei	6
3.3	Skriptdatei erstellen: Optionen definieren	6
3.3.1	Kommunikation	7
3.3.2	Allgemeine Optionen	7
3.3.3	Optionen für die Zielsysteme einstellen	7
3.4	Den "Batch"-Modus starten	10
3.5	Statusinformationen	11
	Ihre Meinung ist uns wichtig	13

Über diese Dokumentation

Dokumenthistorie

1 Über diese Dokumentation

Diese Dokumentation enthält Informationen zum Verwenden des »EASY Starter (Application Loader)« im Batch-Modus. Der Batch-Modus ermöglicht es, Applikationen automatisiert auf die gewünschten Zielsysteme zu laden.

1.1 Dokumenthistorie

Version			Beschreibung
1.0	10/2013	TD11	Erstausgabe
1.1	06/2014	TD11	Lizenzinformation ergänzt
1.2	12/2014	TD11	Controller 3200 C/p500 ergänzt



Tipp!

Aktuelle Informationen zu Lenze-Produkten finden Sie unter: <http://www.Lenze.com>

Applikationen

Welche Applikationen sind verwendbar?

2 Applikationen

Je nach Gerätereihe und Engineering-Tool kann eine Applikation unterschiedliche Daten enthalten (Beispiele: FB-Verschaltung, Parametersatz, Signalflussplan). Prinzipiell ist eine Applikation die Summe der Daten zum Festlegen der Funktion eines Gerätes.

2.1 Welche Applikationen sind verwendbar?

Die im Lenze Engineering-Tool erstellten Applikationen sind exportierbar. Mit Hilfe des »EASY Starter (Application Loader)« laden Sie die Applikationen auf das gewünschte Gerät.

Engineering-Tool/Dateiformat	Applikationen erstellen/exportieren für folgende Lenze-Geräte	Dazugehöriger Schlüssel in der Skriptdatei
»Engineer« *.lfl	Inverter Drives 8400 Servo Drives 9400	ApplicationFileSet
»EASY Starter« »Engineer« *.gdc	Inverter Drives 8400 Servo Drives 9400	ParameterSetFile
»Global Drive Control« (GDC) *.gdc	Umrichter 8200 vector/motec Servo-Umrichter 9300 Servo Drives ECS	ParameterSetFile
»Drive PLC Developer Studio« (DDS) *.bin	Servo Drives ECSxA Drive PLC 9300 Servo PLC	BinFile
»CamDesigner« *.lc7	9300 Servo-Kurvenscheibe	AddDataFile
*.lc9	9300 Servo PLC	
»PLC Designer« *.lfl	Controller 3200 C/p500	ApplicationFileSet

Weiterführende Informationen:

- ▶ [Optionen für die Zielsysteme einstellen](#) (📖 7)
- ▶ [Den "Batch"-Modus starten](#) (📖 10)

"Batch"-Modus: Applikationen automatisiert auf Zielsysteme laden

Was ist der "Batch"-Modus?

3 "Batch"-Modus: Applikationen automatisiert auf Zielsysteme laden



Hinweis!

Zum Verwenden des "Batch"-Modus benötigen Sie eine gültige Lizenz "EASY Advanced" (oder höher) für den Lenze »Engineer« oder »PLC Designer« V 3.x.

3.1 Was ist der "Batch"-Modus?

Der "Batch"-Modus ermöglicht das automatische Laden von Applikationen auf mehrere Zielgeräte. Eine vorab erstellte Skriptdatei enthält die gewünschten Kommunikationseinstellungen und Angaben zu den Zielgeräten.

- Im "Batch"-Modus arbeitet der »EASY Starter (Application Loader)« die von Ihnen definierte Skriptdatei ab. Dadurch sind keine weiteren Benutzereingaben erforderlich.
- Zu Diagnosezwecken schreibt der »EASY Starter (Application Loader)« im "Batch"-Modus alle Abarbeitungsvorgänge und Fehlermeldungen in eine Protokolldatei.



Hinweis!

Beachten Sie folgendes Verhalten im "Batch"-Modus:

- Automatisches Aktivieren der Reglersperre im Zielsystem!
- Automatisches Stoppen des laufenden PLC-Programms im Zielsystem!
- Die Ausgabe der Meldungen der Kategorie "Hinweis" und "Information" ist teilweise unterdrückt.

"Batch"-Modus: Applikationen automatisiert auf Zielsysteme laden

Aufbau der Skriptdatei

3.2 Aufbau der Skriptdatei

```
[COMMUNICATION]
Baudrate=500           ; setting is optional

[COMMON]
NumberOfDevices=3
ShowProcessing=1       ; 1 = displays progress window
ExitAfterDownload=0    ; 0 = Application loader will be closed after download

[DEVICE001]
NodeAddress=Lenze OPC Ethernet Server.1
IP=172_31_201_79
ApplicationFileSet="D:\Data\9400.lfl"
StartAfterDownload=1   ; 1 = PLC program will start after download

[DEVICE002]
NodeAddress=Lenze OPC Systembus Server.1
SDO=0;
ApplicationFileSet="D:\Data\8400.lfl"
StartAfterDownload=1

[DEVICE003]
NodeAddress=Lenze OPC Diagnostics Server.00001962
ParameterSetFile="D:\Data\8400 TopLine C_00001962_8400 TopLine C~1.gdc"
StartAfterDownload=1
```

[3-1] Beispiel: Skriptdatei zum Ansteuern von drei Zielsystemen

3.3 Skriptdatei erstellen: Optionen definieren

Eine Skriptdatei legt die durchzuführenden Aktionen beim automatisierten Laden von Applikationen fest. Eine Skriptdatei hat folgende Eigenschaften:

- Die Skriptdatei ist mit einem beliebigen ASCII-Texteditor erstellbar, Beispiel: Microsoft Editor.
- Die Skriptdatei ist in unterschiedliche Abschnitte unterteilt, in denen Optionen zum Abarbeiten der Skriptdatei definierbar sind.
 - Der Beginn eines Abschnitts ist durch eckige Klammern gekennzeichnet. Innerhalb eines Abschnitts sind die dazugehörigen Schlüssel angegeben.
 - Jeder Schlüssel besteht aus dem Schlüsselnamen, gefolgt von einem Gleichheitszeichen sowie dem Schlüsselwert.
 - Der Dateiaufbau entspricht dadurch einer typischen Windows INI-Datei.
- Pro Zeile darf nur ein Schlüssel angegeben werden.
- Optional können Sie einen Kommentar hinzufügen, der durch ein vorangestelltes Semikolon zu kennzeichnen ist.

Beispiel:

```
ShowProcessing=1 ; displays progress window
```

"Batch"-Modus: Applikationen automatisiert auf Zielsysteme laden

Skriptdatei erstellen: Optionen definieren



Gefahr!

Die Option **StartAfterDownload=1** führt bei einem System mit mehreren Achsen dazu, dass jede Achse nach dem Laden der Applikation automatisch startet!

- Verwenden Sie die Einstellung **StartAfterDownload=0**, um eine Gefahrensituation zu vermeiden!



Hinweis!

Eine Skriptdatei wird vor dem Abarbeiten nicht auf Korrektheit überprüft, sondern bis zur Fehlerquelle abgearbeitet.

Verwenden Sie die bei einer fehlerhaften Abarbeitung die Protokolldatei, um Fehler zu analysieren und zu beseitigen.

3.3.1 Kommunikation

Im Abschnitt [Communication] definieren Sie die Kommunikationseinstellungen.

Schlüssel	Parameter
Baudrate	Baudrate des Systembus in [kBaud] • Das Festlegen der Baudrate in der Skriptdatei ist optional. • Ist keine Baudrate in der Skriptdatei angegeben, wird der Wert verwendet, der im Systembus-Konfigurator eingestellt ist.

3.3.2 Allgemeine Optionen

Im Abschnitt [Common] definieren Sie allgemeine Einstellungen.

Schlüssel	Parameter Standardeinstellung = 0. Gilt, wenn kein Parameter angegeben ist.
NumberOfDevices	Anzahl der Zielsysteme festlegen. • Im Abschnitt [DEVICE] sind die dazugehörigen Abschnitte für die hier angegebene Anzahl von Zielsystemen einzufügen.
ShowProcessing	Legt fest, ob ein Statusfester sichtbar ist: • 0 = Statusfenster nicht anzeigen. • 1 = Statusfester anzeigen.
ExitAfterDownload	Aktiviert das automatische Schließen des »EASY Starter (Application Loader)«, nachdem die Skriptdatei abgearbeitet ist: • 0 = »EASY Starter (Application Loader)« nach Abarbeitung nicht beenden. • 1 = »EASY Starter (Application Loader)« nach Abarbeitung beenden.

3.3.3 Optionen für die Zielsysteme einstellen

Im Abschnitt [DEVICExxx] definieren Sie die Optionen für das jeweilige Zielsystem, auf das Sie die Applikation laden möchten.

- Für jedes Zielsystem ist ein separater Abschnitt [DEVICExxx] zu erstellen. xxx kennzeichnet die fortlaufende Nummer für das jeweilige Zielsystem.

"Batch"-Modus: Applikationen automatisiert auf Zielsysteme laden

Skriptdatei erstellen: Optionen definieren

- Der Abschnitt [DEVICExxx] ist so oft anzulegen, wie der Wert des Schlüssels *NumberOfDevices* im Abschnitt [COMMONxxx] ist.
Beispiel: Ist im Abschnitt [COMMON] *NumberOfDevices=3*, sind drei Abschnitte unter [DEVICExxx] zu ergänzen: [DEVICE001], [DEVICE002], [DEVICE003].
- Die Abarbeitungsreihenfolge der Zielsysteme entspricht der aufsteigenden Nummerierungsreihenfolge, beginnend mit [DEVICE001].

In Abschnitt [DEVICE] sind folgende Optionen definierbar:

Schlüssel	Parameter Die Standardeinstellung ist fett dargestellt. Diese gilt, wenn kein Parameter angegeben ist.
NodeAddress Beispiele	Bezeichnung des Busservers und Adresse des Zielsystems.
	• Je nach Bussystem sind unterschiedliche Einstellungen möglich.
	Kommunikation über Systembus
	• Hinweis: Der Parameter "SDO" ist zusätzlich anzugeben! • Das Zielsystem hat die CAN-Knotenadresse "11".
	NodeAddress=Lenze OPC Systembus Server.11
	Kommunikation über Diagnoseadapter
	Sofern nur <u>ein</u> Diagnoseadapter am PC angeschlossen ist, ist die Default-Adresse "0" verwendbar.
	NodeAddress=Lenze OPC Diagnostics Server.0
	Kommunikation über mehrere Diagnoseadapter
	Sind <u>mehrere</u> Diagnoseadapter am PC angeschlossen, ist zum Adressieren die eindeutige Seriennummer jedes Diagnoseadapters erforderlich.
IP	• Die Seriennummer (S/N) ist auf dem Diagnoseadapter aufgedruckt. • Im folgenden Beispiel hat der Diagnoseadapter die Seriennummer "00002485".
	IPNodeAddress=Lenze OPC Diagnostics Server.00002485
	Kommunikation über Ethernet NRT
	• Als Adresse ist der Default-Wert "1" zu verwenden. • Die IP-Adresse ist mit dem Parameter "IP" anzugeben.
	NodeAddress=Lenze OPC Ethernet Server.1
	Kommunikation via Ethernet NRT mit Lenze-Controllern
	• Als Adresse ist der Default-Wert "1" zu verwenden. • Die IP-Adresse ist mit dem Parameter "IP" anzugeben. • Zum Downloaden von PLC-Programmen sind die Parameter "FtpUser" und "FtpPassword" zu verwenden.
	NodeAddress=Lenze Digitec OPC Tunnel.1
	Kommunikation über Lecom
	• Das Zielsystem hat die LECOM-Knotenadresse "5".
SDO	NodeAddress=Lenze OPC Lecom Server.1-5
	Parameterkanal (1 oder 2) für die Kommunikation angeben.
SDO	• Angabe ist nur erforderlich bei Kommunikation über Systembus (CAN). • Tipp: Für eine höhere Performance sollte in der Skriptdatei für alle Geräte der gleiche Parameterkanal eingestellt sein. • Der Wert "0" deaktiviert das Einteilen in Parameterkanäle. Dadurch ist der gesamte Bereich der Knotenadressen verwendbar.

"Batch"-Modus: Applikationen automatisiert auf Zielsysteme laden

Skriptdatei erstellen: Optionen definieren

Schlüssel	Parameter Die Standardeinstellung ist fett dargestellt. Diese gilt, wenn kein Parameter angegeben ist.
BinFile	Pfad und Dateiname der »Drive PLC Developer Studio«-Datei (*.bin) für den Download. • Diese Option entfällt bei Zielsystemen ohne PLC-Funktionalität. • Die Angabe dieser Datei ist optional (nur die hier angegebenen Dateien werden in das Zielsystem übertragen).
AddDataFile	Pfad und Dateiname der »CamDesigner«-Datei/Kurvendaten für den Download: *.lc7 für 9300 Servo-Kurvenscheibe/*.lc9 für 9300 Servo PLC. • Diese Option entfällt bei Zielsystemen, die den Download von Applikationsdaten nicht unterstützen. • Die Angabe dieser Datei ist optional (nur die hier angegebenen Dateien werden in das Zielsystem übertragen).
ParameterSetFile	Pfad und Dateiname der »Global Drive Control«-Parametersatzdatei (*.gdc) für den Download. • Die Angabe dieser Datei ist optional (nur angegebene Dateien werden in das Zielsystem (nur die hier angegebenen Dateien werden in das Zielsystem übertragen).
ApplicationFileSet	Pfad und Dateiname der »L-force Loader«-Datei (*.lfl) für den Download. • Diese Option ist nutzbar bei Antriebsreglern der Gerätereihen Inverter Drives 8400 und Servo Drives 9400.
DuplicateParameterSet	Legt fest, ob der Parametersatz zu duplizieren ist oder ob das Zielsystem ein Austauschgerät ist: • 0 = Das Zielsystem ist ein Austauschgerät • 1 = Parametersatz duplizieren Inverter Drives 8400 Die folgenden Werte sind zusätzlich für Inverter Drives 8400 verwendbar: • 2 = Parametersatz ohne Kommunikationsparameter • 3 = Parametersatz ohne Motorparameter Servo Drives 9400 • Zielgeräte dieser Gerätereihe ignorieren den Parameter. Die zu übertragenden Parameter sind im »Engineer« beim Export der Download-Daten auswählbar. LECOM Hinweis: Die Funktion "Austauschgerät" ist nicht in Kombination mit LECOM verwendbar!
StartAfterDownload	Legt fest, ob das PLC-Programm/die 9400 Applikation nach abgeschlossenem Download automatisch starten soll: • 0 = PLC-Programm/Applikation nicht starten • 1 = PLC-Programm/Applikation automatisch starten.
ControllerEnableAfterDownload	Aktiviert die ReglerfreigabePLC, nachdem die Skriptdatei abgearbeitet ist: • 0 = Reglersperre bleibt nach Abarbeitung gesetzt. • 1 = Antriebsregler nach Abarbeitung automatisch freigeben.
FtpUser	Benutzernamen für die FTP-Kommunikation festlegen. Beispiel: FtpUser=admin
FtpPassword	Passwort für die FTP-Kommunikation festlegen. Beispiel: FtpPassword=admin

"Batch"-Modus: Applikationen automatisiert auf Zielsysteme laden

Den "Batch"-Modus starten

3.4 Den "Batch"-Modus starten



Hinweis!

Folgende Besonderheiten sind beim Parameter-Download zu beachten:

Eine aus dem »Engineer«/ »EASY Starter« exportierte GDC-Datei muss keinen kompletten Parametersatz enthalten.

- Die GDC-Dateinamen sind beim Parameter **ParameterSetFile** anzugeben. Der Transfervorgang schreibt die Parameter Wert für Wert in den Antriebsregler (analog zum Parametersatz-Download im »EASY Starter«).

Gerätereihe Inverter Drives 8400 und Servo Drives 9400

Um sicherzustellen, dass Sie einen kompletten Parametersatz in das jeweilige Zielsystem übertragen, ist die aus dem »Engineer«/»EASY Starter« exportierte L-force Loader (LFL-)Datei zu verwenden.

- Der LFL-Dateiname ist beim Parameter **ApplicationFileSet** anzugeben. Der Transfervorgang durchläuft die komplette Download-Logik, wie beispielsweise das Initialisieren der FB-Parameter.

Andere Lenze-Gerätefamilien

Um sicherzustellen, dass Sie einen kompletten Parametersatz in das jeweilige Zielsystem übertragen, ist die aus dem »Global Drive Control«(GDC) exportierte GDC-Datei zu verwenden.

- Der GDC-Dateiname ist beim Parameter **ParameterSetFile** anzugeben. Der Transfervorgang durchläuft die komplette Download-Logik, wie beispielsweise das Initialisieren der FB-Parameter oder den Download von vier Parametersätzen (sofern vorhanden).

Syntax des Kommandozeilenaufrufs

Mit der folgenden Syntax starten Sie den »EASY Starter (Application Loader)« im Batch-Modus:

```
Lenze.ApplicationLoader.exe /batch <Skriptdatei> <Protokolldatei>
```

- Das »EASY Starter«-Setup schreibt die Datei **Lenze.ApplicationLoader.exe** in das Installationsverzeichnis, Standardeinstellung: C:\Program Files\Lenze\EASYStarter_<Version>“. Da Abhängigkeiten zu anderen Programmkomponenten im Installationsordner bestehen, ist die Anwendung dort zu starten.
- Der Parameter `/batch` bewirkt, dass der »EASY Starter (Application Loader)« alle Funktionen im Hintergrund skriptgesteuert ausführt.
- Der Parameter `Skriptdatei` ist der Verweis auf die zu verwendende Skriptdatei.
- Es können absolute und relative Pfadangaben verwendet werden. Ein relativer Pfad bezieht sich immer auf das aktuelle Verzeichnis.
- Der Parameter `Protokolldatei` ist optional und enthält den Namen der Protokolldatei, in der alle Arbeitsschritte und eventuelle Fehlermeldungen aufgezeichnet werden.
- Erfolgt die Angabe der Protokolldatei ohne Pfadangabe, so wird die Protokolldatei in dem Verzeichnis gespeichert, in dem sich auch die Skriptdatei befindet.
- Wird der Parameter `Protokolldatei` weggelassen, so wird keine Protokolldatei erstellt.

"Batch"-Modus: Applikationen automatisiert auf Zielsysteme laden

Statusinformationen

Beispiel

```
C:\Programme\Lenze\EASYStarter_1_3\Lenze.ApplicationLoader.exe /batch Script.cmd  
Logfile.txt
```

3.5 Statusinformationen

Nach dem Start des »EASY Starter (Application Loader)« im "Batch"-Modus ist in der Taskleiste im Info-Bereich das folgende Symbol sichtbar:



Tipp!

Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Symbol, um Informationen zum Programmstatus per Tooltip anzuzeigen.

Index

A

Allgemeines einstellen [7](#)

Application Loader

 "Batch"-Modus starten [10](#)

Applikationen [4](#)

Aufbau der Skriptdatei [6](#)

B

Baudrate [7](#)

E

E-Mail an Lenze [13](#)

F

Feedback an Lenze [13](#)

S

Skriptdatei Application Loader

 Kommunikation einstellen [7](#)

 Zielsystemoptionen [7](#)

W

Was ist der "Batch"-Modus? [5](#)

Welche Applikationen sind verwendbar? [4](#)

Z

Zielsystem [7](#)



Ihre Meinung ist uns wichtig

Wir erstellten diese Anleitung nach bestem Wissen mit dem Ziel, Sie bestmöglich beim Umgang mit unserem Produkt zu unterstützen.

Vielleicht ist uns das nicht überall gelungen. Wenn Sie das feststellen sollten, senden Sie uns Ihre Anregungen und Ihre Kritik in einer kurzen E-Mail an:

feedback-docu@lenze.de

Vielen Dank für Ihre Unterstützung.

Ihr Lenze-Dokumentationsteam



© 12/2014



Lenze Automation GmbH
Hans-Lenze-Str. 1
D-31855 Aerzen
Germany



+49 (0)5154 – 82 -0



+49 (0)5154 – 82 - 2800



Lenze@Lenze.de



www.Lenze.com

Service Lenze Service GmbH
Breslauer Straße 3
D-32699 Extertal
Germany



00 80 00 / 24 4 68 77 (24 h helpline)



+49 (0)51 54 / 82-11 12



Service@Lenze.de

SHPAPPLOAD ■ 13477639 ■ DE 1.2 ■ TD11

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1