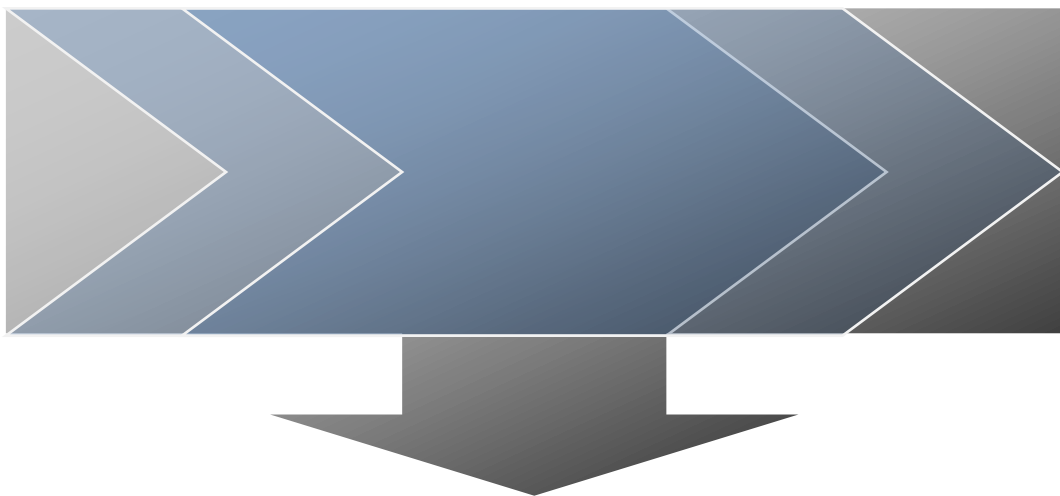


# Software Dokumentation

Flag Synchronization Manager 2009 (v2.0)

[deutsch]



Flag Synchronization Manager 2009 (v2.0) - Software Dokumentation [deutsch]  
Dokument Copyright © 2009 by NFriends

Das in dieser Dokumentation enthaltene Programmmaterial ist mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Autor und Übersetzer übernehmen folglich keine Verantwortung und werden keine daraus folgende oder sonstige Haftung übernehmen, die auf irgendeine Art aus der Benutzung dieses Programmmaterials oder Teilen davon entsteht. Die in dieser Dokumentation erwähnten Software- und Hardwarebezeichnungen sind in den meisten Fällen auch eingetragene Marken und unterliegen als solche den gesetzlichen Bestimmungen. Der Autor richtet sich im Wesentlichen nach den Schreibweisen der Hersteller.

Das Werk, einschließlich aller Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

DOKUMENT REVISION: 1

---

Software Copyright © 2009 by NFriends ([www.nfriends.org](http://www.nfriends.org))  
Florian Müller, Saatlenstrasse 27, 8051 Zürich, SWITZERLAND  
Alle Rechte vorbehalten.

**INHALTSVERZEICHNIS**

Einführung.....	4
Hinweise.....	4
Hinweise zur Benutzung in Kommandoprozeduren.....	4
Hinweise für Customer Technology Preview (CTP) Testsoftware .....	4
Hinweise für Beta Testsoftware.....	4
Hinweise für Release Candidate (RC) Testsoftware .....	5
Syntax.....	6
Parameter.....	6
Konstanten-Ersetzung .....	8
Weitere Hinweise.....	9
Aliase.....	10
Return-Codes.....	11
Darstellung (Farben) .....	11
Breaking Changes .....	11
Version 1.0.....	11
Version 2.0.....	11

## EINFÜHRUNG

Dieses Tool dient zum Synchronisieren von Prozessen (gleichzeitige Ausführung verhindern) und zum Überwachen von Prozessaktivitäten.

## HINWEISE

Einige Funktionen sind für eine zukünftige Version dieser Software reserviert und werden in dieser Dokumentation wie folgt dargestellt: *FutureVersion*.

**BITTE BEACHTEN SIE DIE LIZENZBESTIMMUNGEN DIESER SOFTWARE.**

## HINWEISE ZUR BENUTZUNG IN KOMMANDOPROZEDUREN

Bei einem Wechsel der Version dieses Tools wird empfohlen einen Test der vorhandenen Implementierungen durchzuführen. Achten Sie bei einem Versionswechsel auf die „Breaking Changes“ weiter unten in der Dokumentation.

Bei Benutzung von runden Klammern in einem Parameter sollte der Parameter in doppelte Anführungszeichen geschrieben werden, um zu vermeiden, dass die Klammern als Teil der Prozedur-Gruppierung erkannt werden.

Bei Benutzung von Leerzeichen oder der Zeichen <, >, &, | und ^ sollte der Parameter in doppelte Anführungszeichen geschrieben werden, um zu vermeiden, dass das Zeichen unbeabsichtigt vom Befehlszeileninterpreter falsch interpretiert werden.

In automatisierten Umgebungen wird empfohlen die Aktionen in eine Datei aufzuzeichnen, um bei unerwartetem Verhalten den Fehler besser nachvollziehen zu können.

## HINWEISE FÜR CUSTOMER TECHNOLOGY PREVIEW (CTP) TESTSOFTWARE

*Die folgenden Hinweise gelten ausschließlich für CTP Software-Versionen.*

CTP Software bietet nicht die Stabilität wie das fertige Produkt. Sie beinhaltet nicht den vollen Funktionsumfang.

Verschiedene Eigenschaften der Software, wie Titel, Namen, Texte, Parameter, Schnittstellen, Systemvoraussetzungen usw. können sich während dieser Entwicklungsphase noch ändern.

Einige Benutzerausgaben können in verschiedenen Sprachen erscheinen.

Die Software läuft in der Regel nach 60-90 Tagen ab und kann danach nicht mehr im normalen Funktionsumfang benutzt werden.

Es wird empfohlen diese Software NICHT auf Produktivsystemen einzusetzen.

## HINWEISE FÜR BETA TESTSOFTWARE

*Die folgenden Hinweise gelten ausschließlich für Beta Software-Versionen.*

Beta Software bietet nicht die Stabilität wie das fertige Produkt. Sie beinhaltet jedoch den vollen Funktionsumfang.

Die Eigenschaften der Software, wie Titel, Namen, Texte, Parameter, Schnittstellen, Systemvoraussetzungen usw. ändern sich während dieser Entwicklungsphase nicht mehr.

Alle Benutzerausgaben werden vollständig in einer Sprache dargestellt.

Die Software läuft in der Regel nach 60-90 Tagen ab und kann danach nicht mehr im normalen Funktionsumfang benutzt werden.

Es wird empfohlen diese Software NICHT auf Produktivsystemen einzusetzen.

#### HINWEISE FÜR RELEASE CANDIDATE (RC) TESTSOFTWARE

*Die folgenden Hinweise gelten ausschließlich für RC Software-Versionen.*

RC Software bietet annähernd die Stabilität wie das fertige Produkt. Sie beinhaltet den vollen Funktionsumfang.

Die Eigenschaften der Software, wie Titel, Namen, Texte, Parameter, Schnittstellen, Systemvoraussetzungen usw. ändern sich während dieser Entwicklungsphase nicht mehr.

Die Software läuft in der Regel nach 60-90 Tagen ab und kann danach nicht mehr im normalen Funktionsumfang benutzt werden.

## SYNTAX

Angaben in eckigen Klammern [] sind optional. Eine Beschreibung der einzelnen Parameter befindet sich weiter unten im Dokument. Es gibt abgekürzte Schreibweisen für die Parameter, sogenannte „Aliase“ die weiter unten im Dokument aufgelistet sind.

```
Flag -type:<enum>
    [<CommonParameter>]
    [<SelectionParameter>]
    [<ReturnParameter>]
    [<ProviderParameter>]
```

```
<CommonParameter>
    -help:<bool>
    -nologo:<bool>
```

```
<SelectionParameter>
    -include:<string>
    -exclude:<string>
    -filter:<string>
    -maxAge:<TimeSpan>
    -minAge:<TimeSpan>
```

```
<ReturnParameter>
    -count:<bool>
    -length:<bool>
```

```
<ProviderParameter>
    -provider:<enum>
    -repositry:<string>
    -createRepositry:<bool>
    -deleteRepositry:<bool>
    -reorgRepositry:<bool>
```

## PARAMETER

Parameter können in beliebiger Reihenfolge angegeben werden, wenn ein Parametername verwendet wird. Bei Parametern mit dem gleichen Namen, hat der letzte Parameter Vorrang. Parameter in einer Parameterliste haben Vorrang vor den Parametern der Befehlszeile. Voll ausgeschriebene Aliase haben Vorrang vor abgekürzten Varianten.

Benannte Parameter müssen mit '/' oder '-' beginnen. Die Werte der benannten Parameter werden mit ':' oder '=' angehängt. Bei booleschen Parametern kann auf die Angabe eines Wertes verzichtet werden. Ein vorhandener boolescher Parameter wird als „zutreffend“ erachtet, während das Fehlen des jeweiligen Parameters als „nicht zutreffend“ erachtet wird.

Die einzelnen Zeichenfolgen eines Zeichenfolge-Arrays werden mit '|' voneinander getrennt.

Der Platzhalter '\*' wird für beliebig viele Zeichen verwendet. Der Platzhalter '?' wird für ein beliebiges Zeichen verwendet.

-help

Boolescher Parameter. Zeigt die Hilfeauswahl an.

**-noLogo**

Boolescher Parameter. Unterdrückt Anwendungsinformationen und Lizenzwarnungen, wenn möglich. Lizenzwarnungen können in Demo- und Trial-Versionen nicht unterdrückt werden.

**-type**

Auswahl. Legt fest, welche Aktion durchgeführt werden soll.

Der Parametername (-type) ist optional, wenn der Wert an Position 1 der Parameter steht.

**Start**: Setzt ein Kennzeichen.

**End\***: Entfernt Kennzeichen.

**Wait\***: Auf Entfernen von Kennzeichen warten.

**Create\***: Auf Setzen von Kennzeichen warten.

**Queue**: In Warteschlange einreihen und warten.

**Dequeue\***: Aus Warteschlange ausreihen.

**Mount**: In der Warteschlange positionieren und warten. Es findet eine automatische Ausreihung am Ende statt.

**ReturnFlag\***: Gibt 1 zurück, wenn ein Kennzeichen existiert, sonst 0.

-count oder -length: Gibt die Anzahl der Kennzeichen zurück.

**ReturnQueue\***: Gibt 1 zurück, wenn eine Warteschlange existiert, sonst 0.

-count: Gibt die Anzahl der Warteschlangen zurück.

-length: Gibt die Länge der Warteschlange zurück.

-count und -length: Gibt die Gesamtlänge der Warteschlangen zurück.

**View\***: (Standard) Zeigt alle Kennzeichen und Warteschlangen an.

**Clear\***: Löscht alle Kennzeichen und Warteschlangen.

*\* = Auswahl mit Wildcards bzw. Regulären Ausdrücken erlaubt.*

*(Das Sternchen (\*) gehört nicht zum Parameterwert)*

**-include**

Zeichenfolge (E). Ruft nur Elemente mit zutreffenden Namen ab.

Für das Erstellen von Kennzeichen und Einreihen oder Einhängen von Warteschlangen ist eine Zeichenfolge aus Buchstaben, Zahlen, Unterstrich und Minus-Zeichen zulässig. Für andere Aktionen sind auch Platzhalter zulässig.

Der Parametername (-include) ist optional, wenn der Wert an Position 2 der Parameter steht.

**-exclude**

Zeichenfolge (E). Schließt Elemente mit zutreffenden Namen aus. Platzhalter sind zulässig.

**-filter**

Zeichenfolge (RX,E). Gibt ein Suchmuster an, das auf die Namen der Elemente angewendet wird.

**-maxAge**

TimeSpan-Wert. Ausgewählte Elemente dürfen nicht älter als die angegebene zurückliegende relative Zeitspanne ausgehend von der aktuellen Zeit bei der Ausführung des Befehls sein.

(Maximales Alter) Zeitspanne im Format 'T' oder '[T.]hh:mm'. (T = Tage)

Werden ausschließlich Tage angegeben, gilt der komplette Tag.

Beispiele:

**-maxage:0** - Heute oder neuer.

**-maxage:1** - Gestern oder neuer.

**-maxage:12:00** - Halber Tag alt oder neuer.

**-maxage:1.12:00** - 1,5 Tage alt oder neuer.

**-minAge**

TimeSpan-Wert. Ausgewählte Elemente dürfen nicht neuer als die angegebene zurückliegende relative

Zeitspanne ausgehend von der aktuellen Zeit bei der Ausführung des Befehls sein.  
 (Minimales Alter) Zeitspanne im Format 'T' oder '[T.]hh:mm'. (T = Tage)  
 Werden ausschließlich Tage angegeben, gilt der komplette Tag.

Beispiele:

**-minage:0** - Heute oder älter.

**-minage:2** - Vorgestern oder älter.

**-minage:2.6:30** - 2 Tage und 6,5 Stunden alt oder älter.

**-count**

Boolescher Parameter. Gibt die Anzahl der Elemente zurück.

**-length**

Boolescher Parameter. Gibt die Länge der Elemente zurück.

**-provider**

Auswahl. Gibt die Art des Datenspeichers an.

**SQLCE:** (Standard) SQL Server Compact Edition

Repository-Beispiel: `Data Source=C:\NFriends\Flag\Repository.sdf`

**SQL:** SQL Server ab Version 2000

Repository-Beispiel: `Data Source=localhost;Initial Catalog=NFriendsFlagDB;Integrated Security=True`

**HKLM:** Registry Key Local Machine

Repository-Beispiel: `Software\NFriends\Flag\Repository`

**HKCU:** Registry Key Current User

Repository-Beispiel: `Software\NFriends\Flag\Repository`

**FILE:** File System

Repository-Beispiel: `C:\NFriends\Flag\Repository`

**-repository**

Zeichenfolge. Ein Pfad zum Speicherbereich des Providers. Für Beispiele des Schemas siehe jeweilige Provider.

**-createRepository**

Boolescher Parameter. Erstellt die entsprechende Repository.

**-deleteRepository**

Boolescher Parameter. Löscht die entsprechende Repository und alle darin enthaltenen Kennzeichen und Warteschlangen.

**-reorgRepository**

Boolescher Parameter. Reorganisiert den Datenspeicher der entsprechenden Repository.

## KONSTANTEN-ERSETZUNG

Konstanten werden vor der Interpretation von regulären Ausdrücken ersetzt.

In den Zeichenfolgen, die in den Parameter-Angaben mit (E) markiert sind, kann in geschweiften Klammern ein Datumsformat angegeben werden, das mit dem bei der Ausführung des Befehls aktuellen Datum ersetzt wird.

z.B. `Datei_{yyMMdd}.dat` > `Datei_080619.dat`

Vor der schließenden geschweiften Klammer kann zusätzlich in eckigen Klammern eine Zeitspanne angegeben werden, die zum aktuellen Datum hinzugerechnet bzw. vom aktuellen Datum abgezogen wird.

z.B. Datei\_{yyMMdd[2]}.dat > Datei\_080621.dat (am 2008-06-19)  
Datei\_{yyMMdd[-21]}.dat > Datei\_080531.dat (am 2008-06-19)  
Datei\_{HHmm[6:00]}.dat > Datei\_1625.dat (um 10:25)

#### WEITERE HINWEISE

Eine Umgebungsvariable ‚NFriends\_Constant‘ mit dem Wert ‚NoLogo‘ kann auf einzelnen Systemen hinzugefügt werden, um Startinformationen (Name und Version des Programms usw.) generell auszublenden. Die einzelnen Werte der Umgebungsvariable ‚NFriends\_Constant‘ werden mit Semikolon (;) voneinander getrennt. Das Ausblenden der Startinformationen ist bei Testversionen nicht immer möglich.

## ALIASE

Help	H, ?	Count	C, #
<b>Type</b>	<b>T, TYP</b>	Length	L, LEN
Start	S	<b>Provider</b>	<b>PV</b>
End	E	SQLCE	SQL1
Wait	W	SQL	SQL2
Create	C	HKLM	REG1
Queue	Q	HKCU	REG2
Dequeue	D	FILE	FIL1
Mount	M	Repositry	RP
ReturnFlag	RF	CreateRepositry	CR
ReturnQueue	RQ	DeleteRepositry	DR
View	V	ReorgRepositry	RR
Clear	CR		
Include	IN, INC		
Exclude	EX, EXC		
Filter	F		
MaxAge	XA		
MinAge	NA		

## RETURN-CODES

- 0 Keine Request-Anfrage
- 0+ Je nach Request-Anfrage

## DARSTELLUNG (FARBEN)

*Einige Operationen werden im Kommandozeilenfenster in verschiedenen Farben dargestellt. Die folgenden Angaben gehen von den Farb-Standardinstellungen des Kommandozeilenfensters aus.*

### Normal ausgeführte Operation

Kommandozeile: grün

### Nicht notwendige Operation

Kommandozeile: gelb

### Request Angaben

Kommandozeile: weiß

### Fehler sämtlicher Art

Kommandozeile: rot

### Sonstige Angaben

Kommandozeile: gemischte Farben mit besonderer Hervorhebung von Namen und Zeiten.

## BREAKING CHANGES

*Achten Sie bei einem Versionswechsel auf die Auswirkungen des veränderten Anwendungsverhaltens. Im Folgenden sind Änderungen aufgelistet die ab der jeweiligen Version Abbrüche in Ihren Abläufen verursachen können.*

### VERSION 1.0

#### Breaking Change 1.0/1

Alle vorherigen Testversionen müssen manuell entfernt werden.

### VERSION 2.0

#### Breaking Change 2.0/1

Das Repository wird nicht mehr automatisch generiert, wenn nicht vorhanden.  
Zum generieren einer Repository kann der Parameter `-createRepository` verwendet werden.

#### Breaking Change 2.0/2

Zum Verwenden der SQLCE-Repository ist die SQL Server Compact Edition 3.5 Runtime erforderlich.

#### Breaking Change 2.0/3

Zum Verwenden der SQL-Repository ist ein SQL-Server ab Version 2000 erforderlich.  
Die Datenbank wird mit `-createRepository` nicht erstellt. Sie muss manuell angelegt werden. Die benötigte Tabelle wird mit `-createRepository` angelegt.

**Breaking Change 2.0/4**

Der Typ Position (P) wurde umbenannt in Mount (M).

**Breaking Change 2.0/5**

Der Typ Return\_Start (RS) wurde umbenannt in RequestFlag (RF).

**Breaking Change 2.0/6**

Der Typ Return\_Queue (RQ) wurde umbenannt in RequestQueue (RQ).

**Breaking Change 2.0/7**

Der Typ RequestQueue gibt nicht mehr die Länge der Warteschlange zurück, sondern nur 1 wenn sie existiert, sonst 0.

Wenn die Länge der Warteschlange zurückgegeben werden soll, muss zusätzlich der Parameter -length angegeben werden.

**Breaking Change 2.0/8**

Diese Version ist nicht abwärtskompatibel mit bereits angelegten Kennzeichen und Warteschlangen. Alle Kennzeichen und Warteschlangen der vorherigen Version müssen vor Anwendung dieser Version entfernt werden.