

Lotus Notes¹ Text Export Converter

[NTE_CONV]

Benutzerhandbuch

(NTE_CONV Stand 2.2.2)

¹ „Lotus Notes“ ist ein eingetragenes Warenzeichen der IBM Corporation

Änderungsgeschichte

Das vorliegende Dokument wurde bislang den folgenden Änderungen unterworfen.

Version	Datum	Autoren	Inhalt / Änderung
0.1	29.09.02	J. Gödeke	Ersterstellung (NTE_CONV Stand V1.4.6)
0.2	31.01.03	J. Gödeke	Aktualisierung auf die Version 1.6.1
0.3	22.06.03	J. Gödeke	Aktualisierung auf die Version 1.7.0
0.4	02.12.03	J. Gödeke	Aktualisierung auf die Version 1.8.0
0.5	05.05.05	J. Gödeke	Aktualisierung auf die Version 2.0.0
0.6	03.09.05	J. Gödeke	Erklärung des Kommandos "Collect unbounded lines"
0.7	20.08.07	J. Gödeke	Aktualisierung auf die Version 2.2.0 Alias-Feature und Collect unbounded lines für die CSV Konvertierung
0.8	12.06.11	J. Gödeke	Neue Option „File Prescan“, FAQs und Sent-To Verzeichnisangabe für Windows Vista und Windows 7

Inhaltsverzeichnis :

1 NTE_CONV.....	5
1.1 ZWECK DES PROGRAMMS.....	5
1.2 LIZENZ.....	5
1.3 KONTAKT.....	5
1.4 FAQ.....	5
1.4.1 <i>Wie kann ich den Inhalt von Mails konvertieren.....</i>	<i>5</i>
2 DIE OBERFLÄCHE.....	6
2.1 DAS KNOPF-FELD.....	6
2.2 DIE OPTIONSMASKE.....	7
2.3 DAS PARAMETERAUSWAHLFELD.....	7
2.4 DAS BEISPIELFENSTER.....	8
2.5 DIE STATUSLEISTE.....	8
2.6 DAS INFOFELD.....	8
3 VORBEREITUNGEN FÜR DIE KONVERTIERUNG.....	9
3.1 EXPORT DER GEWÜNSCHTEN NOTES DB.....	9
3.2 DER EINLESEVORGANG.....	10
3.3 AUSWAHL DER PARAMETER.....	11
3.4 ÄNDERN DER AUSGABE-REIHENFOLGE.....	12
3.5 AUSWAHL RÜCKGÄNGIG MACHEN.....	13
3.6 HINZUFÜGEN VON EIGENEN ELEMENTEN.....	13
3.7 ÄNDERN EINES MANUELL HINZUGEFÜGTEN PARAMETERS.....	13
3.8 LÖSCHEN EINES MANUELL HINZUGEFÜGTEN PARAMETERS.....	13
3.9 ALIAS VERWENDUNG.....	13
4 KONVERTIEREN UND SPEICHERN DER DATEN.....	15
5 DIE OPTIONEN.....	18
5.1 ZIELFORMATAUSWAHL.....	18
5.2 FILE PRESCAN OPTIONS.....	18
5.2.1 <i>Option : "Scan only 1st record (faster)".....</i>	<i>18</i>
5.2.2 <i>Option : "Scan all records (may find more parameter)".....</i>	<i>19</i>
5.3 ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN.....	19
5.3.1 <i>Option : "Try to extract Names".....</i>	<i>19</i>
5.3.2 <i>Option : "Cut Strings after 1st Slash".....</i>	<i>20</i>
5.3.3 <i>Element Auswahl.....</i>	<i>20</i>
5.4 CSV EINSTELLUNGEN.....	21
5.4.1 <i>Option : "Save Header".....</i>	<i>21</i>
5.4.2 <i>Option : "Add Quotation Marks".....</i>	<i>21</i>
5.4.3 <i>Option : "Suppress empty Records".....</i>	<i>22</i>
5.4.4 <i>Option : "Use ??? as Separator".....</i>	<i>22</i>
5.4.5 <i>Option : "Collect unbounded Lines as:".....</i>	<i>22</i>
5.4.6 <i>Option : Encoding.....</i>	<i>23</i>
5.4.7 <i>Option : "ASCII 0 Handling".....</i>	<i>23</i>
5.5 AUTOMATISCHE CSV FEHLERVERMEIDUNG.....	23
5.6 XML EINSTELLUNGEN.....	25
5.6.1 <i>Auswahlfeld "Record Key".....</i>	<i>26</i>
5.6.2 <i>Option : "Ignore Records with empty Key Values".....</i>	<i>26</i>
5.6.3 <i>Option : "Ignore Elements with empty Values".....</i>	<i>26</i>
5.6.4 <i>Option : "Allow multiple Element Occurrence".....</i>	<i>27</i>
5.6.5 <i>Option : "Substitute missing with empty Elements".....</i>	<i>27</i>
5.6.6 <i>Option : "ASCII 0 Handling".....</i>	<i>28</i>
5.6.7 <i>Option : "Export Record Number as ...".....</i>	<i>29</i>
5.6.8 <i>Option : "Collect unbounded Lines as:".....</i>	<i>29</i>
5.6.9 <i>Option : "Mode".....</i>	<i>30</i>
5.6.10 <i>Option : "Encoding".....</i>	<i>31</i>
5.6.11 <i>Option "XML Stylesheet Handling".....</i>	<i>32</i>
5.6.12 <i>Die Validierungs Optionen.....</i>	<i>32</i>

5.6.13 Option : "Namespace".....	32
5.7 AUTOMATISCHE XML FEHLERVERMEIDUNG.....	33
6 SONSTIGE FUNKTIONEN.....	34
6.1 SPEICHERUNG DER AUSGABEREIHENFOLGE [DATEINAME].NOS.....	34
6.2 SPEICHERUNG DER NTE_CONV EINSTELLUNGEN [DATEINAME].NOF.....	34
6.3 LADEN DER NTE_CONV EINSTELLUNGEN [DATEINAME].NOF.....	34
6.4 VALIDIERUNG DER NTE_CONV EINSTELLUNGEN.....	34
6.5 SPEICHERN DER AUSGABE SEQUENZLISTE IN EINE BELIEBIGE DATEI.....	34
6.6 KOMMANDOZEILENPARAMETER.....	34
6.6.1 Initialer Startpfad.....	35
6.6.2 Startdatei.....	36
7 DETAILS.....	38
7.1 AUFBAU DES LOTUS NOTES "STRUCTURED TEXT" EXPORT FORMATES.....	38
7.2 AUFBAU DER VON NTE_CONV ERZEUGTEN CSV DATEIEN.....	39
7.3 AUFBAU DER VON NTE_CONV ERZEUGTEN XML DATEIEN.....	39
7.4 TRANSFORMATION DER XML DATEIEN MIT HILFE VON XSLT PROZESSOREN.....	40
8 RELEASE HINWEISE.....	44
9 NTE_CONV_CMD.....	45
9.1 BENUTZUNG.....	45
10 BEISPIELANWENDUNGEN.....	46

1 NTE_CONV

1.1 Zweck des Programms

Lotus Notes Datenbanken lassen sich in mehreren Formaten exportieren. Das zuverlässigste Format ist laut meinen Erfahrungen "**Structured Text**".

Dieses Format ist jedoch nicht ohne weiteres von fremden Programmen als Importformat nutzbar.

Aus dieser Not heraus entstand das Programm NTE_CONV.

NTE_CONV ist in der Lage die von Lotus Notes exportierten Dateien einzulesen und eine gewünschte Auswahl von Parametern als CSV oder XML zu exportieren.

Dabei steht eine Reihe von Optionen zur Verfügung die in Abschnitt 5 beschrieben werden.

1.2 Lizenz

NTE_CONV unterliegt der FREEWARE Lizenz.

Dies bedeutet, dass Sie das Programm zu kommerziellen- oder nicht kommerziellen Zwecken kostenlos benutzen dürfen.

Das Programm darf weder geändert noch kostenpflichtig vertrieben oder verkauft werden.

Der Autor übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch die Nutzung des Programmes entstehen.

1.3 Kontakt

Für weitere Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Jens Gödeke

Nutzen Sie bitte das Kontaktformular unter der folgenden Internetadresse für Anregungen und Fehlermeldungen.

<http://www.goedeke.net/kontakt.html>

Die NTE_CONV Homepage:

http://www.goedeke.net/nte_conv.html

1.4 FAQ

In den vielen Jahren seit der Veröffentlichung des Programmes kommt eigentlich nur eine Frage wirklich regelmäßig:

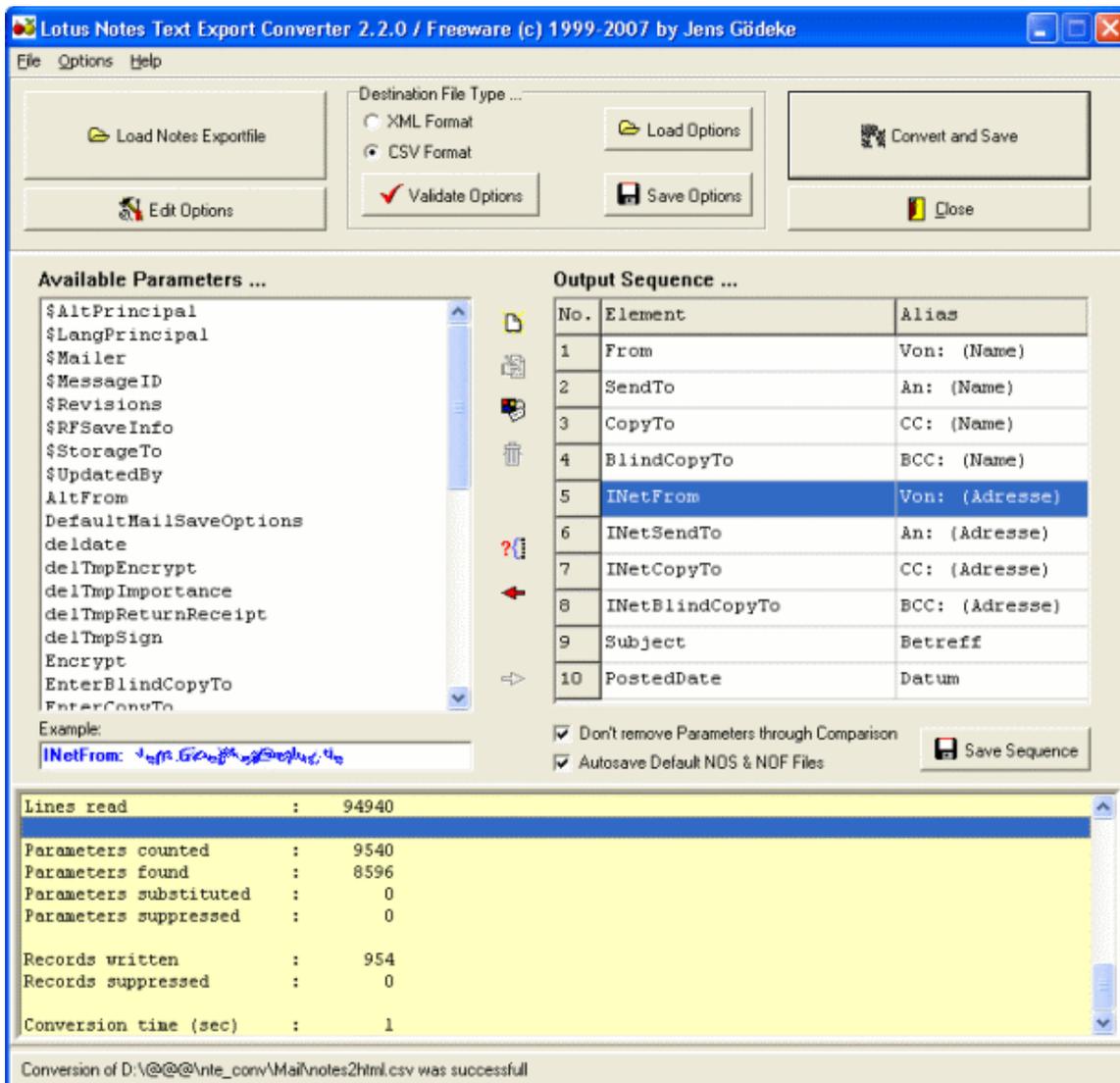
1.4.1 Wie kann ich den Inhalt von Mails konvertieren

Im Structured-Text-Export sind RTF-Felder (Rich Text Format) Inhalte ohne Parametername enthalten. Dazu gehört z.B. auch der Inhalt einer Email. Wenn Sie diesen mit konvertieren wollen, so gibt es hierfür die Option „**Collect unbounded lines**“. Diese sammelt den Inhalt von allen nicht-parametergebundenen Zeilen eines Datensatzes ein. Diese Option gibt es gleichermaßen für den CSV- (siehe Option : "Collect unbounded Lines as:") als auch für den XML- (siehe) Export.

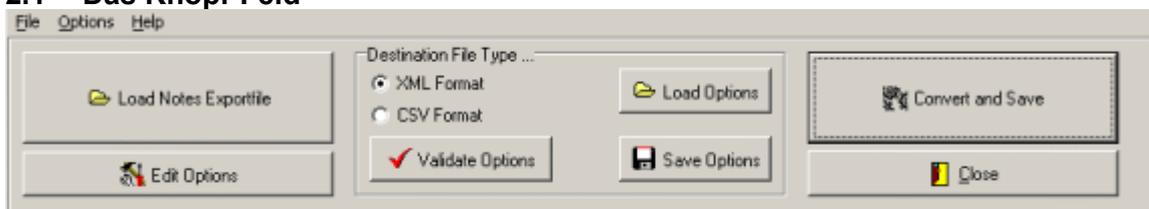
Zum Thema „**Notes Mailexport in Outlook importieren**“ gibt es auf meiner Homepage extra eine eigene Anleitung. Laden Sie sich hierfür bitte die folgende Datei herunter:

http://www.goedeke.net/nte_conv/notes2outlook-de.zip

2 Die Oberfläche



2.1 Das Knopf-Feld

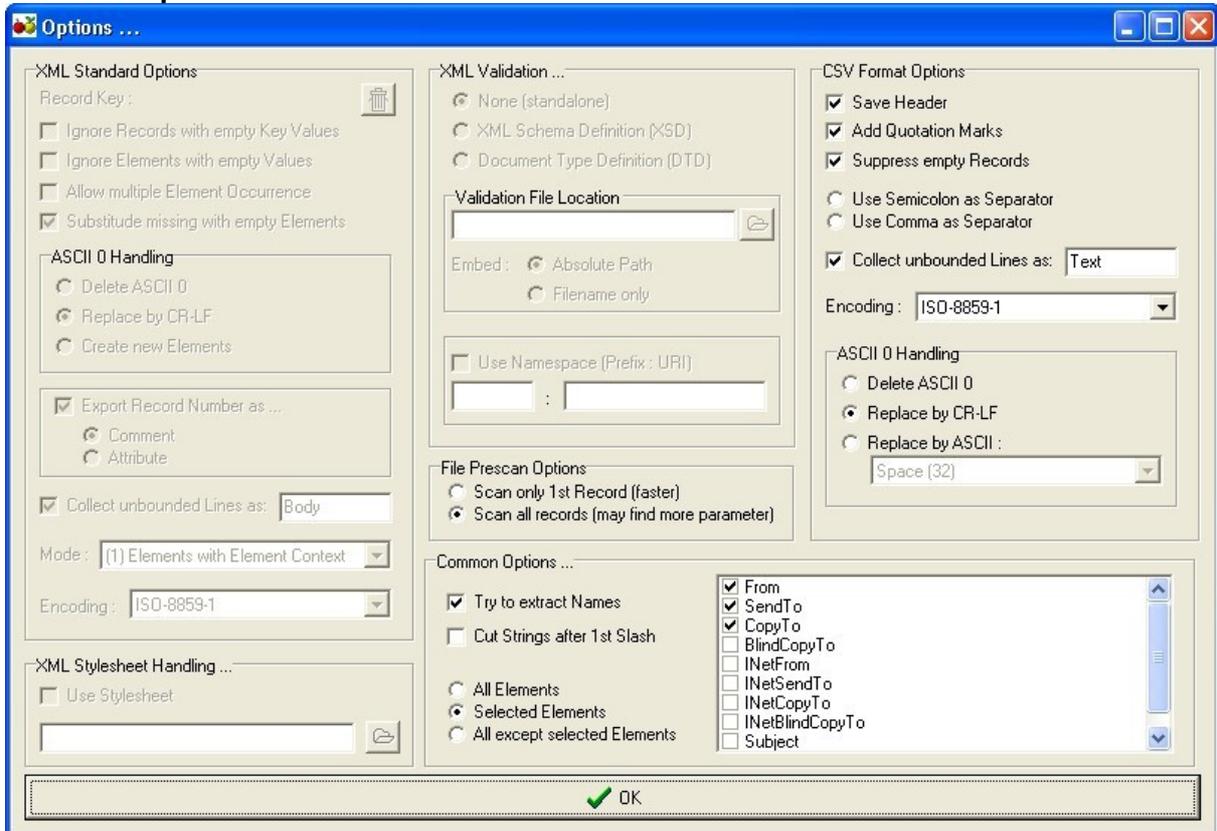


Über das Knopf-Feld werden die generellen Funktionalitäten des Programms ausgeführt.

- Load Notes Exportfile Liest die von Notes exportierten Textdateien ein.
- Edit Options Öffnet die Einstellungsmaske
- Validate Options Bietet die Möglichkeit die Einstellungen auf Fehler zu überprüfen
- Load Options Ermöglicht das Laden von Optionseinstellungen aus einer Optionsdatei
- Save Options Ermöglicht das Speichern von Optionseinstellungen in eine Optionsdatei
- Convert and Save Konvertiert und speichert die Notes Datei in dem gewünschten Zielformat in Ihrem Dateisystem

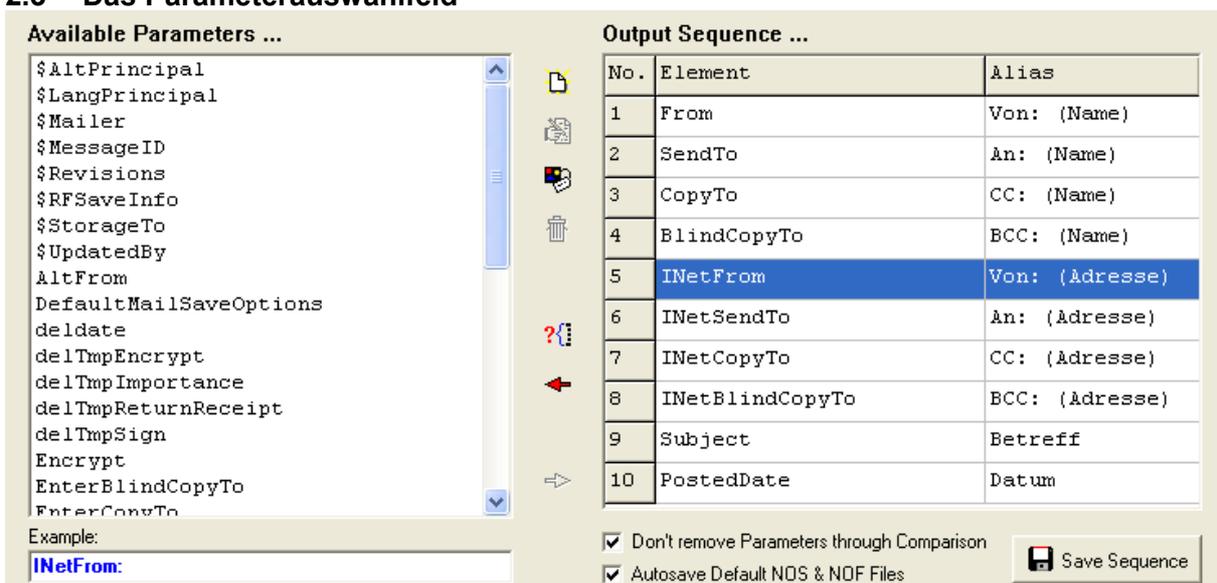
- Close Beendet das Programm.

2.2 Die Optionsmaske



Hier lassen sich neben der Zielformateinstellung noch weitere Anpassungen an die Zieldatei vornehmen. Mehr dazu unter Abschnitt 5.3 bis 5.6.

2.3 Das Parameterauswahlfeld



Die **linke Seite** zeigt die momentan verfügbaren Parameter an. Hier werden jedoch nur die Parameter angezeigt, welche nicht auf die rechte Seite übernommen wurden.

Die **rechte Seite** zeigt die Parameter, welche in die Zieldatei geschrieben werden sollen. Sie legt außerdem die Reihenfolge der Parameter fest. Die Position innerhalb der Liste kann geändert werden und es können auch Parameter wieder auf die linke Seite zurückübertragen werden.

2.4 Das Beispielfenster

Ab Version 2.0.0 zeigt NTE_CONV nach einem Druck auf eines der Parameter im Parameterauswahlfeld ein Beispiel zu dem Parameter an.

Das Beispiel entsteht während des Scanvorganges der Quelldatei.

Die gezeigten Informationen entsprechen also den Parameterwerten des ersten Datensatzes der ausgewählten Datei.



2.5 Die Statusleiste

Die Statusleiste im unteren Teil der Applikation gibt Informationen über den aktuellen Zustand des Programmes an.



2.6 Das Infofeld

Mit Version 2.0.0 bereitet NTE_CONV die Daten nur noch vor, damit das Kommandozeilenprogramm nte_conv_cmd die eigentliche Konvertierung durchführen kann.

Die Informationen, die von nte_conv_cmd ausgegeben werden, werden in das Infofeld geschrieben.



3 Vorbereitungen für die Konvertierung

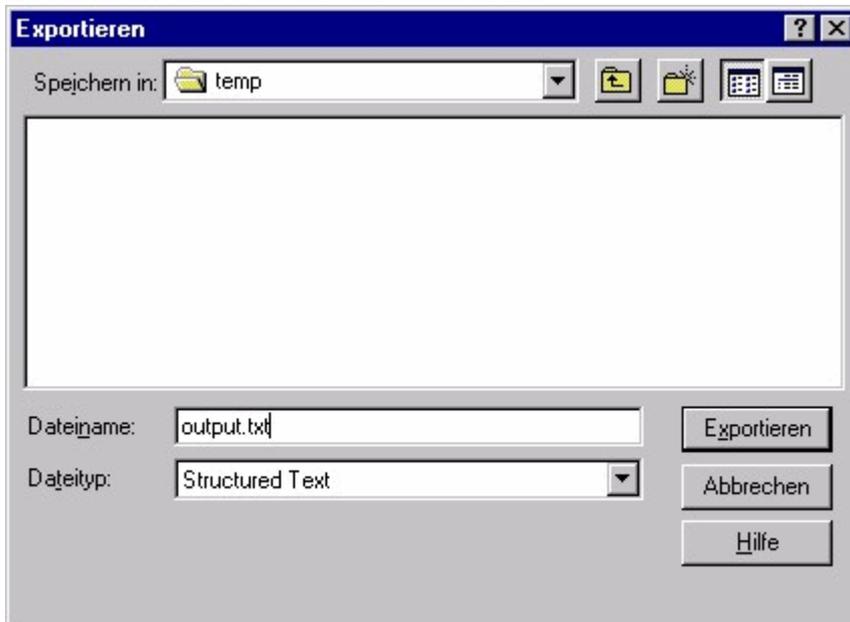
3.1 Export der gewünschten Notes DB

Zunächst muss die gewünschte Notes DB exportiert werden.

Dies geschieht, über den Menüpunkt "**Exportieren**" nach dem die DB Kachel aufgerufen wurde.



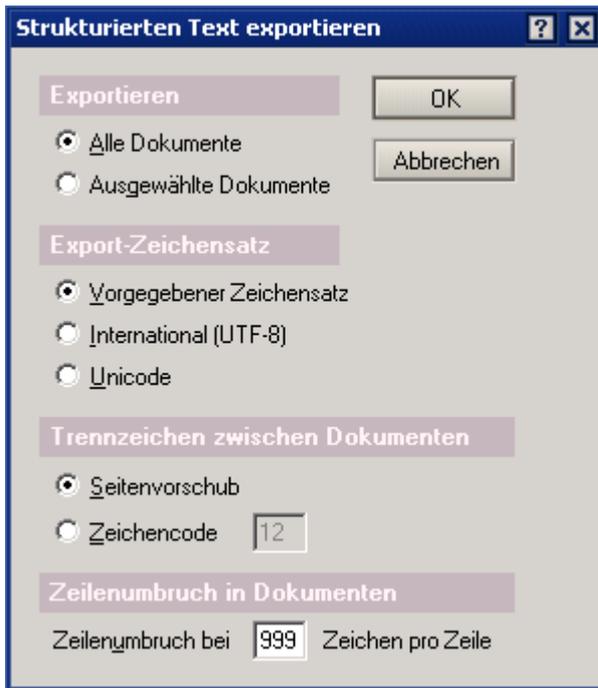
Es erscheint das Format-Auswahlfenster:



Als Format muss "**Structured Text**" ausgewählt werden.

Als Dateiname kann ein beliebiger Name mit der Endung ".txt" eingegeben werden.

Anschließend erscheint eine Optionsmaske:

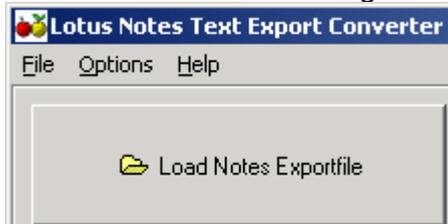


Der Datensatztrenner muss "Seitenvorschub" oder Zeichencode "12" sein (ist voreingestellt). Bei der Position des Zeilenumbuchs geben Sie ab besten 10000 (oder ähnlich hohe Zahlen) an.

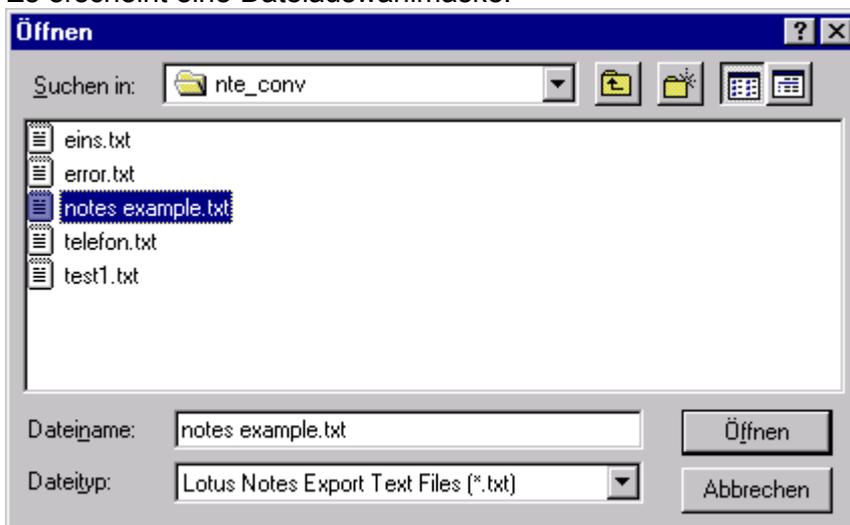
Der Export startet mit einem Druck auf den "OK"-Knopf.

3.2 Der Einlesevorgang

In der NTE_CONV Hauptmaske kann nun über den Knopf "Load Notes Exportfile" die einzulesende Datei ausgewählt werden:



Es erscheint eine Dateiauswahlmaske:



Nach der Dateiauswahl und einem Druck auf "Öffnen" wird ein Scan-Vorgang eingeleitet.

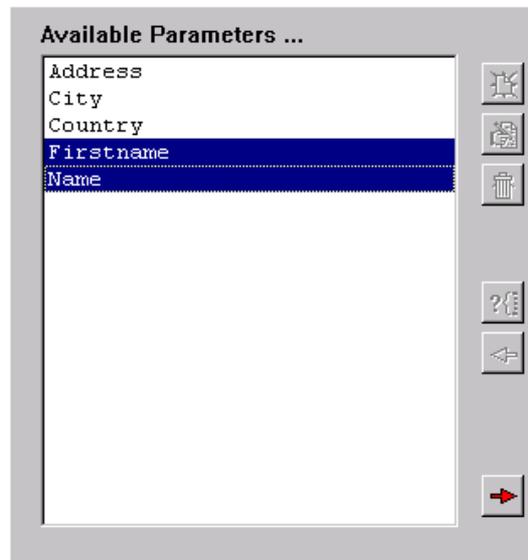
Bei diesem Scan-Vorgang wird der erste Datensatz einer Notes Exportdatei auf dessen Parameterumfang hin untersucht. Alle gefundenen Parameter werden dann anschließend in dem Auswahlfeld auf der linken unteren Seite des Programms angezeigt.



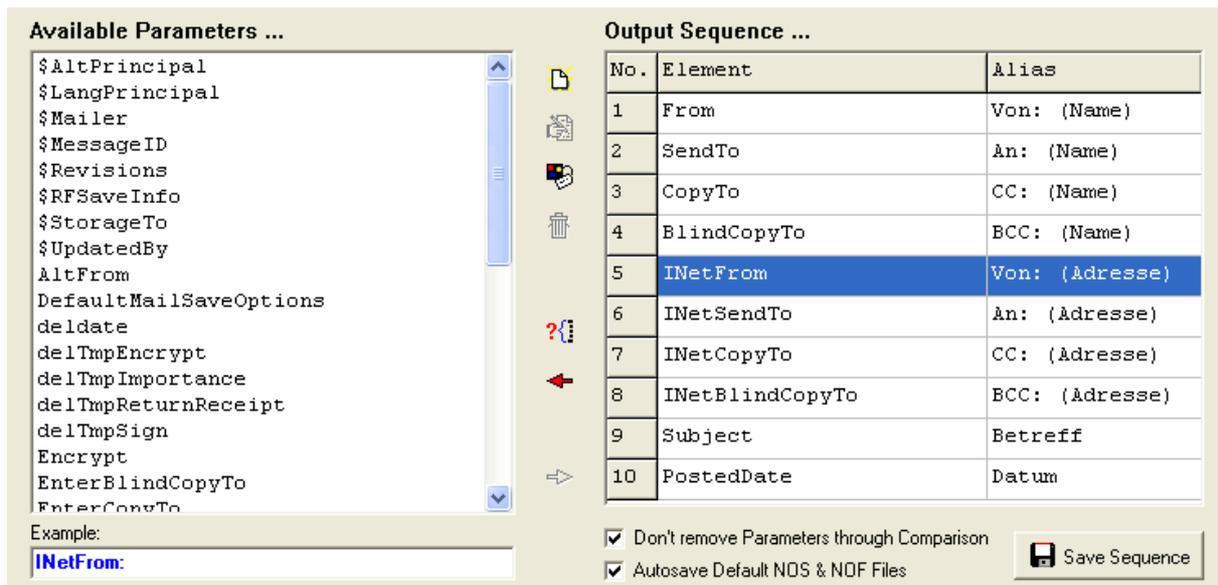
3.3 Auswahl der Parameter

Nun können die gewünschten Parameter übernommen werden.

Die Parameter können einzeln oder zusammen mit <SHIFT> und/oder <STRG> markiert werden.



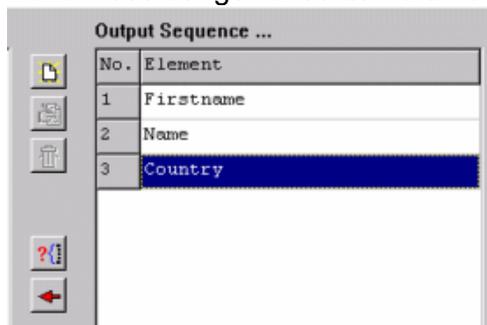
Mit dem roten Pfeil Knopf (Pfeil zeigt nach rechts) werden die ausgewählten Parameter in das Feld auf der rechten Seite übernommen:



Das Feld auf der rechten Seite (Output Sequence) legt, wie der Name schon sagt fest, welche Parameter in welcher Reihenfolge in die Zielfeld geschrieben werden.

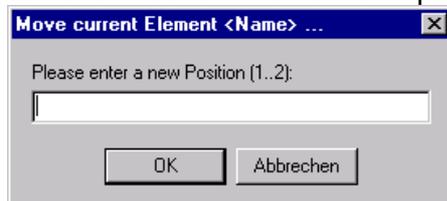
3.4 Ändern der Ausgabe-Reihenfolge

Die Reihenfolge der Parameter kann ebenfalls geändert werden. Dazu muss der gewünschte Parameter markiert werden:

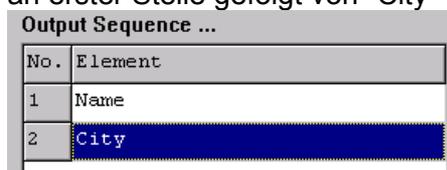


In diesem Fall soll die Position des Parameters "Name" verändert werden.

Ein Druck auf den Positionsknopf () ruft die folgende Abfrage auf:



Nach der Eingabe einer Nummer und Bestätigung mit <OK> wird die Position des Parameters geändert. In diesem Beispiel würde die Eingabe einer "1" den Parameter "Name" an erster Stelle gefolgt von "City" erscheinen lassen:



3.5 Auswahl rückgängig machen

Sollen einzelne oder mehrere Parameter wieder in die Auswahlliste auf der linken Seite (Available Parameters) zurückgeschoben werden,

so kann dies durch den roten Pfeil nach links () geschehen.

Die Markierung der Parameter kann wieder mit <SHIFT> und/oder <STRG> erfolgen.

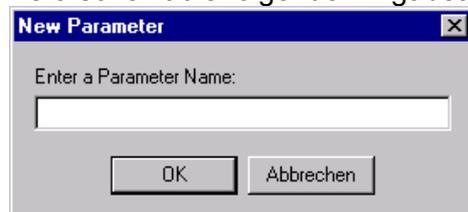
3.6 Hinzufügen von eigenen Elementen

Nach Auswahl der betreffenden Notes Export Datei durchsucht NTE_CONV den ersten Datensatz nach den vorhandenen Parametern/Elementen. Es kommt jedoch vor, dass die exportierten Datensätze nicht vollständig sind. In diesem Fall, kann man Elemente auch manuell hinzufügen.



Dies geschieht mit dem folgenden Knopf :

Es erscheint die folgende Eingabeaufforderung:



Nach der Eingabe wird überprüft, ob der Parameter bereits in der Liste steht. Ist dem nicht so, wird er an das Ende der Liste angefügt.

Nun wird automatisch die Option "Don't remove Parameters through Comparison" aktiviert,



da der soeben eingetragene Parameter sonst beim nächsten Einlesen der Quelldatei wieder gelöscht werden würde (da er wahrscheinlich ja nicht im ersten Datensatz der Quelldatei stehen würde).

3.7 Ändern eines manuell hinzugefügten Parameters

Klicken Sie auf einen manuell hinzugefügten Parameter.



Dabei wird der Editknopf freigegeben :

Drücken Sie diesen um den betreffenden Eintrag zu ändern.

3.8 Löschen eines manuell hinzugefügten Parameters

Klicken Sie auf einen manuell hinzugefügten Parameter.



Dabei wird der Löschknopf freigegeben :

Drücken Sie diesen um den betreffenden Eintrag zu löschen.

3.9 Alias Verwendung

Mit der Version 2.2 wird die Alias-Eintragung ermöglicht.

Output Sequence ...		
No.	Element	Alias
1	Address	
2	City	
3	Country	
4	Firstname	

Um einen Alias für einen bestehenden Eintrag zu ändern bzw. neu einzugeben muss ein Parameter ausgewählt werden (hier „Address“).

Anschließend muss man den Knopf  drücken um eine Eingabemaske zu erhalten:



The dialog box titled "Change Parameter" has a close button (X) in the top right corner. It contains a label "Enter a Parameter Name:" above a text input field. The input field contains the text "My Address". Below the input field are two buttons: "OK" and "Cancel".

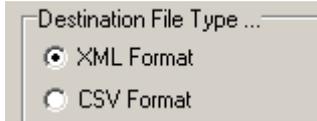
Der so eingegebene Parametername erscheint hinter dem Notes Parameter in der Spalte:

Output Sequence ...		
No.	Element	Alias
1	Address	My Address
2	City	

Der Alias wird anstelle des eigentlichen Parameternamens in die Zieldatei geschrieben. Dies kann insbesondere hilfreich sein, wenn ein Zielprogramm strenge Vorgaben bezüglich der Parameternamen hat oder man eine Konvertierung vielfach durchführen möchte. So erspart man sich die ggf. anstrengende Feldzuweisung zwischen Notes Elementnamen und den Parameternamen des Zielprogrammes.

4 Konvertieren und speichern der Daten

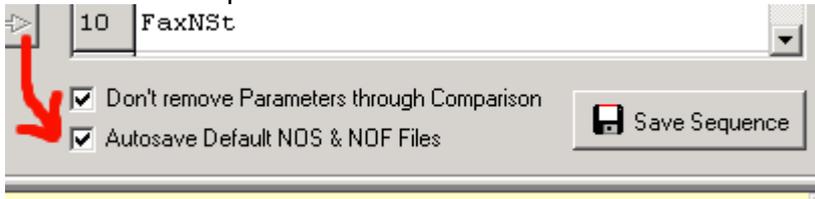
Zuerst muss das Zielformat ausgewählt werden.



Je nach Auswahl werden entweder die XML oder die CSV Einstellungen editierbar. Die einzelnen Optionen werden in Abschnitt 5 erklärt.

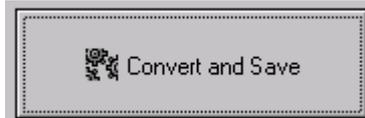
Nach Voreinstellung der gewünschten Optionen kann der Konvertierungsvorgang gestartet werden.

Soll zu der Quelldatei automatisch die passende Options und Sequenzdatei erzeugt werden, so muss der Knopf "Autosave Default NOS & NOF Files" aktiviert sein:

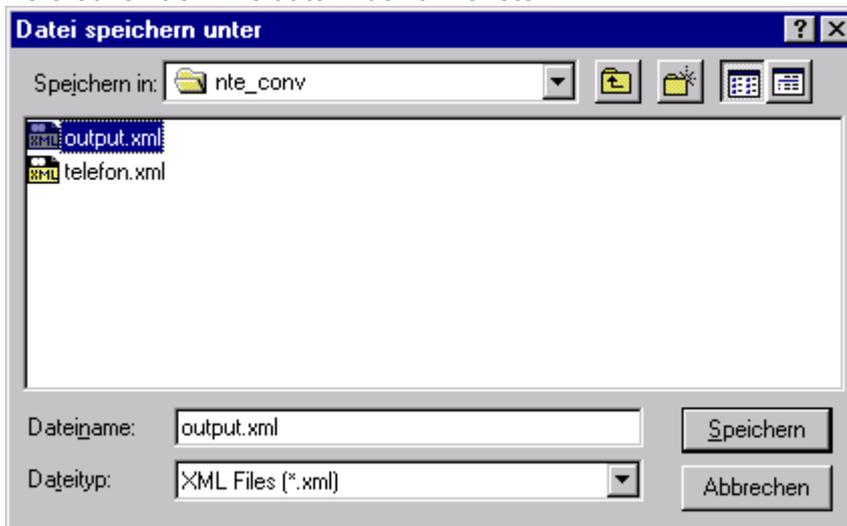


Ansonsten werden die Einstellungen lediglich in das TEMP Verzeichnis Ihres Rechners geschrieben und sind beim nächsten Start des Programmes verloren.

Anschließend muss der Knopf "Convert and Save" betätigt werden.



Es erscheint ein Zielfeld-Auswahlfenster:



Der Ziel-Dateityp hängt dabei von der jeweiligen Formatauswahl (Optionsfeld : 5.1) ab.

Nach Eingabe eines **Dateinamens** und einem anschließenden Druck auf "**Speichern**" startet die Konvertierung.

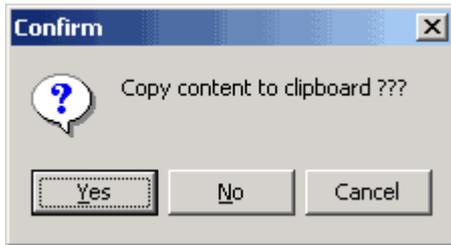
Im Infobereich werden die aktuellen Informationen der Konvertierung angezeigt (Hier ein Beispiel)

```
Starting D:\@@\cpp\nte_conv\nte_conv_cmd.exe ...
```

```
#####  
#           NTE_CONV_CMD V1.2.0 / Freeware (c) Jens Goedeke 2005-2007           #  
#####  
  
Reading NOF file <D:\@@\cpp\nte_conv\example\example.nof> ...  
-> Ready.  
  
Reading NOS file <D:\@@\cpp\nte_conv\example\example.nos> ...  
-> 4 Parameters & 1 Aliases found.  
  
Output format           : CSV  
Separator               : Semicolon  
Print header            : Yes  
Quotation marks        : Yes  
Empty records           : Suppress  
Source Encoding         : ISO-8859-1  
Target Encoding         : ISO-8859-1  
ASCII 0 handling        : Space (ASCII 32)  
Line collecting         : Yes (Name="Body")  
Extract names           : No  
Cut names               : No  
  
Converting <D:\@@\cpp\nte_conv\example\example.txt>  
to           <D:\@@\cpp\nte_conv\example\example.csv>  
  
Working :  
Done...  
  
# Statistics #  
Lines read           :           27  
  
Parameters counted   :           12  
Parameters found     :           12  
Parameters substituted :           0  
Parameters suppressed :           0  
  
Records written      :           3  
Records suppressed   :           0  
  
Conversion time (sec) :           0
```

Während der Konvertierung erscheint der Cursor als Sanduhr.
Mit Ausgabe der Abschlussstatistik ist die Konvertierung abgeschlossen.

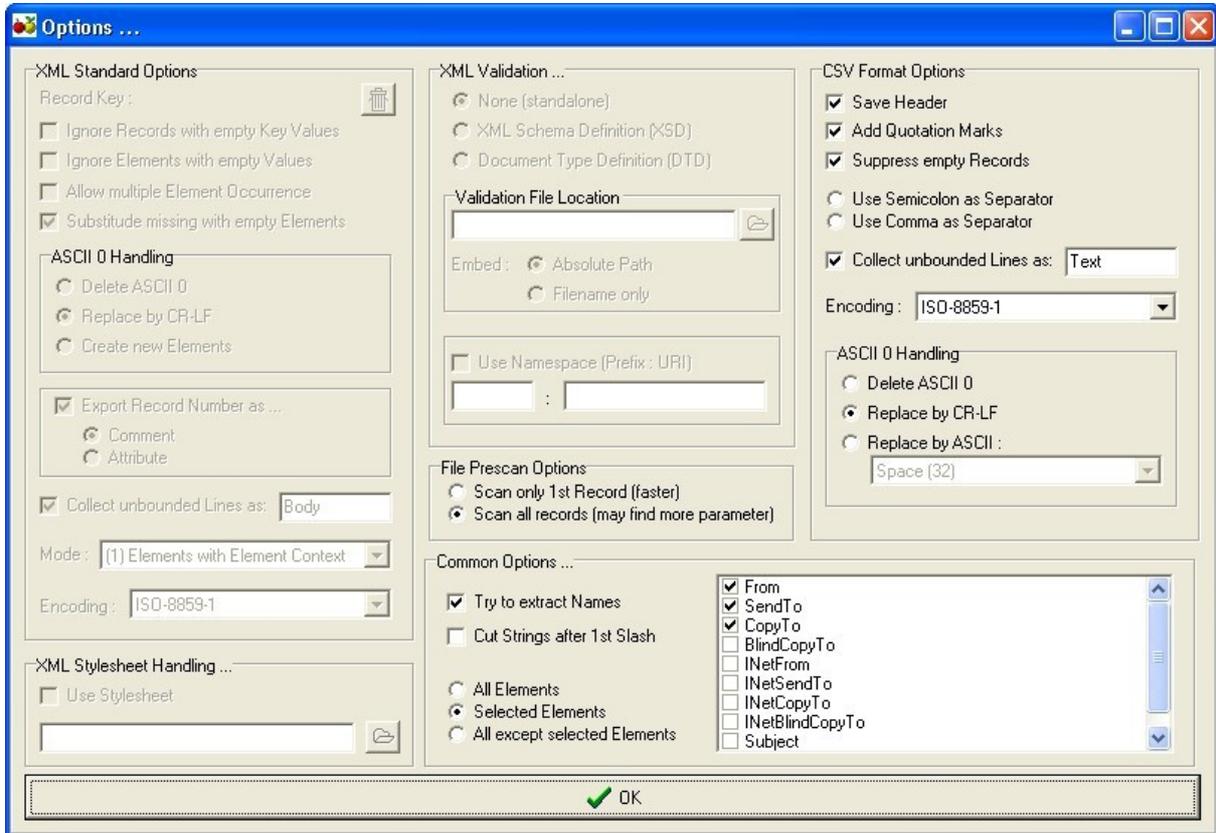
Möchte man den Inhalt des Infofensters nutzen, so erscheint nach einem
Doppelklick auf das Infofenster die folgende Abfrage:



Wird die Frage mit "Yes" beantwortet, wird der Inhalt des Infofensters in die Zwischenablage kopiert.

5 Die Optionen

Um die Konvertierung möglichst flexibel zu gestalten, wurde eine hoffentlich sinnvolle Anzahl von Optionen eingefügt, welche die anschließende Datenaufbereitung durch Fremdprogramme vereinfachen soll.



5.1 Zielformatauswahl



Abhängig von der Zielformatauswahl werden bestimmte Optionsgruppen zur Änderung freigeschaltet.

5.2 File Prescan Options

Neue Option mit Version 2.2.2.

In Structured-Text-Exportdateien befindet sich meistens nicht jeder Parameter in jedem Datensatz. In NTE_CONV Versionen bis einschließlich 2.2.1 wurde aus Zeitgründen immer nur der erste Datensatz eines Exports nach Parametern durchsucht. Dies liegt daran, dass zur Entstehung des Programmes (1999) das Durchforsten einer sehr großen Structured-Text-Exportdatei sehr lange dauerte. Zudem waren die wichtigsten Parameter meist schon in dem ersten Datensatz vorhanden. Auf Anforderung habe ich nun diese Dateiauswertung umgestellt. Nun werden bei einem Klick auf „Open“ sämtliche Datensätze durchsucht.

5.2.1 Option : "Scan only 1st record (faster)"

So werden die wichtigsten Parameter durch Auswertung des lediglich ersten Datensatzes ermittelt. Dies war die bisherige Vorgehensweise.

5.2.2 Option : "Scan all records (may find more parameter)"

Dies ist die neue Standardeinstellung bei dem nun alle Datensätze einer Datei nach Parametern durchsucht werden. Im Ablauffenster wird angezeigt, welche Parameter in welchem Datensatz ermittelt wurden.

Beispiel:

```
...
New Record [2] detected
New Record [3] detected
-> Adding new Parameter : In_Reply_To
-> Adding new Parameter : $AltNameLanguageTags
-> Adding new Parameter : $StorageCc
-> Adding new Parameter : $StorageBcc
-> Adding new Parameter : AltCopyTo
-> Adding new Parameter : InheritedReplyTo
-> Adding new Parameter : InheritedFrom
-> Adding new Parameter : InheritedAltFrom
-> Adding new Parameter : InheritedFromDomain
...
```

In diesem Ausschnitt wurden in Datensatz 2 keine und in Datensatz 9 weitere Parameter gefunden.

5.3 Allgemeine Einstellungen



Beide folgenden Filterfunktionen arbeiten ähnlich, betreffen aber unterschiedliche Daten. Notes kann zur eindeutigen Identifizierung z.B. neben den Namen einer Person auch seine Abteilung und die Firma speichern.

5.3.1 Option : "Try to extract Names"

Ist ein Parameter in mehrere Objekt-Segmente aufgeteilt, so extrahiert diese Funktion den ersten Bezeichner.

Beispiel:

Aus : "CN=George Clooney/OU=Ambulance/O=Chicago Memorial"
wird : "George Clooney"

==> Es wird also der erste Bezeichner zwischen dem ersten Gleichheitszeichen und dem ersten Separator ("/") extrahiert.

Handelt es sich bei dem Parameter um ein Listenfeld, werden alle Bezeichner extrahiert:

Aus : "CN=Jean-Luc Picard/OU=USS Enterprise,CN=Worf/OU=USS Enterprise"
wird : "Jean-Luc Picard,Worf"

5.3.2 Option : "Cut Strings after 1st Slash"

Ist ein Parameter in mehrere Objekt-Segmente aufgeteilt, so extrahiert diese Funktion den ersten Bezeichner, wenn es sich dabei nicht um einen Objektbezeichner handelt.

Aus : "George Clooney/OU=Ambulance/O=Chicago Memorial"

wird : "George Clooney"

==> Es wird also der erste Bezeichner bis zum ersten Separator ("/") extrahiert, es sei denn es existiert ein Gleichheitszeichen vor dem ersten Separator.

Handelt es sich bei dem Parameter um ein Listenfeld, werden alle Bezeichner extrahiert:

Aus : "Jean-Luc Picard/OU=USS Enterprise,Worf/OU=USS Enterprise"

wird : "Jean-Luc Picard,Worf"

5.3.3 Element Auswahl

Damit die oben ausgewählten Funktionen nicht wie bei den vorherigen Versionen von NTE_CONV auf alle Elemente angewandt werden, kann man diese auf 3 verschiedene Arten auswählen:

- **All Elements**
Die Funktionen werden auf alle Elemente angewandt.
- **Selected Elements**
Die Funktionen werden nur auf die in der rechten Liste markierten Elemente angewandt.
- **All except selected Elements**
Die Funktionen werden auf alle Elemente angewandt, die nicht in der rechten Liste markiert sind.

5.4 CSV Einstellungen

Die folgenden Einstellungen betreffen nur die CSV Dateiausgabe. Daher sind diese Optionen auch nur änderbar, wenn im Zielformatwahlfeld der Typ "CSV Format" gewählt ist.

5.4.1 Option : "Save Header"

(Default=**Eingeschaltet**)

Die Parameterbezeichner werden als erste Zeile der Zieldatei mitgespeichert.

Beispiel : (Option eingeschaltet):

```
Firstname;Name;Address;City;Country
George;Clooney;AnyStreet 1;;USA
Heather;Graham;;;
```

Option ausgeschaltet:

```
George;Clooney;AnyStreet 1;;USA
Heather;Graham;;;
```

5.4.2 Option : "Add Quotation Marks"

(Default=**Ausgeschaltet**)

Alle Parameterwerte werden in Anführungszeichen gesetzt. Programme wie MS-Excel kommen dann nicht auf die Idee, die Werte einfach umzuwandeln.

Ab der Version 2.0.0 werden auch die Parameterbezeichner (falls diese ausgegeben werden sollen) in Anführungszeichen gesetzt.

Neu ist ebenfalls, dass einfache Anführungszeichen durch Doppelte ersetzt werden (so schreibt es das CSV Format vor, es war mir bisher nur nicht bekannt)

Beispiel:

```
Hallo"du" da
```

wird zu

```
"Hallo""du"" da"
```

Beispiel : (Option ausgeschaltet:)

```
Firstname;Name;Address;City;Country
```

```
George;Clooney;AnyStreet 1;;USA
Heather;Graham;;;;
```

Option eingeschaltet:

```
"Firstname";"Name";"Address";"City";"Country"
"George";"Clooney";"AnyStreet 1";"";"USA"
"Heather";"Graham";"";"";""
```

5.4.3 Option : "Suppress empty Records"

(Default=**Ausgeschaltet**)

Ist diese Option aktiviert, so werden Datensätze bei denen keinerlei Daten vorhanden sind bei der Ausgabe unterdrückt.

5.4.4 Option : "Use ??? as Separator"

(Default="Use **Semicolon** as Separator")

Diese Option legt wahlweise die Zeichen Komma oder Semikolon als Separatoren fest.

Beispiel :

Option "Use **Semicolon** as Separator"

```
Firstname;Name;Address;City;Country
George;Clooney;AnyStreet 1;;USA
Heather;Graham;;;;
```

Option "Use **Comma** as Separator"

```
Firstname,Name,Address,City,Country
George,Clooney,AnyStreet 1,,USA
Heather,Graham,,,;
```

5.4.5 Option : "Collect unbounded Lines as:"

Mit der Version 2.2.0 steht eine Option zur Verfügung mit der alle Zeilen eines Datensatzes (die nicht durch einen Identifier gekennzeichnet sind) einem Element zugeordnet werden kann.

Im folgenden Beispiel würden die violett markierten Zeilen eingesammelt.

Mit dem aktivieren dieser Option wird auch die Option „Add Quotation Marks“ (siehe 5.4.2) zwangsläufig mitaktiviert.

```
Name: Picard
Firstname: Jean-Luc
Address: Room next to the bridge of the USS Enterprise
Picard was born on Earth in 2305 to
Maurice Picard and Yvette Gessard Picard.
Maurice was a tradition-bound French vintner who opposed
Jean-Luc's ambitions of voyaging among the stars.
City:
Country:
Properties: He's the Captain of the USS Enterprise !!!
```

Das Result wäre (wenn als Elementname z.B. "**Body**" eingegeben würde):

```
"My Address";"City";"Country";"Firstname";"Body"
"AnyStreet 1";"";"USA";"George";""
```

```
"";"";"";"Heather";""  
"Room next to the bridge of the USS Enterprise";"";"";"Jean-Luc";"Picard  
was born on Earth in 2305 to  
Maurice Picard..."
```

Wird kein Elementname angegeben, so ist der Default-Elementname "**Attachment**".

Hinweis:

Die Ausgabe der zusammengeführten Zeilen ist abhängig von der Einstellung "ASCII 0 Handling". Ist dort die Option "Delete ASCII 0" ausgewählt, werden alle Zeilenumbrüche unterdrückt.

5.4.6 Option : Encoding

Standardeinstellung ist ISO-8859-1 was dem unter Windows verwendeten Zeichensatz entspricht.

Als Ausgabekodierung kann jedoch auch UTF-8 gewählt werden.

Entspricht die Kodierung der Quelldatei nicht dem eingestellten Zielformat, so wird eine Zeichenkonvertierung vorgenommen.

5.4.7 Option : "ASCII 0 Handling"

(Default="Delete ASCII 0")

Mit dieser Option wird festgelegt, wie NTE_CONV auf Notes Textfelder reagiert.

Die Zeilen dieser Textfelder (keine RTF-Textfelder) werden (damit diese nicht über mehrere Zeilen der Exportdatei gehen) durch ASCII 0 anstelle des üblichen CR/LF getrennt.

Mit dieser Option kann man also festlegen, durch welches Zeichen der Notes Zeilentrenner ersetzt wird. Die meisten Programme werten ein ASCII 0 als Zeichenkettenende, daher ist es sinnvoll, das ASCII 0 zu entfernen (Option „Delete ASCII 0“) oder dieses durch ein anderes Steuerzeichen zu ersetzen (Option „Replace by ASCII...“).

Neu mit V2.0.0 ist die Möglichkeit das ASCII 0 Zeichen auch durch CR/LF zu ersetzen.

Wird die Option Replace by CR/LF oder Replace by ASCII mit Auswahl von CR oder LF gewählt, so wird automatisch die Option "Add Quotation Marks" aktiviert.

Hinweis:

MS Excel mag z.B. als Trennzeichen das ASCII 10 und zeigt bei CR/LF immer das CR als nicht darstellbares Zeichen dar.

5.5 Automatische CSV Fehlervermeidung

Um Probleme zu vermeiden werden in den Zieldateien auf zwei Arten Fehler durch Separatoren in Parameterwerten vermieden.

Enthält ein Parameter der Notes Datei z.B. den Wert "**Riker, William T.**"

so wird bei Optionsauswahl "**Use Comma as Separator**" abhängig von der Option "**Add Quotation Marks**" ggf. das sich hinter "Riker" befindliche Komma durch ein Semikolon ersetzt.

Beispiel:

Option "**Use Comma as Separator**" + "**Add Quotation Marks**" + "**Riker, William T.**"
ergibt in der Zieldatei : **..., "Riker, William T.", ...**

Option "**Use Comma as Separator**" ohne "**Add Quotation Marks**" + "**Riker, William T.**"
ergibt in der Zieldatei : **..., Riker; William T., ...**

Für den Separator Semikolon gilt das Gleiche analog. Hier wird das Semikolon ggf. durch ein Komma ersetzt.

5.6 XML Einstellungen

Alle XML Optionen sind mit Beispielen versehen um klar zu machen, wie sich die Optionen direkt auswirken. Als Basis für die Beispiele wird die mitgelieferte Datei „..\example\example.txt“ genutzt.

Deren Inhalt sieht wie folgt aus:

```
Name: Clooney
Firstname: George
Address: AnyStreet 1
City:
Country: USA
Tel: +01/23451/89876
Tel: +01/12345/67890
<- Notes Datensatztrenner
Name: Graham
Firstname: Heather
Address:
City:
Country:
<- Notes Datensatztrenner
Name: Picard
Firstname: Jean-Luc
Address: Room next to the bridge of the USS Enterprise
```

```
City:
Country:
Properties: He's the Captain of the <ASCII 0>USS Enterprise !!!
<- Notes Datensatztrenner
```

Werden nur Teile dieser Datei angezeigt, so wird dies durch drei Punkte gekennzeichnet:

```
...
Name: Graham
...
```

5.6.1 Auswahlfeld "Record Key"

(Default=**leer**)

In diesem Feld kann man einen der verfügbaren Parameter auswählen, welcher als Datensatz-ID für den betreffenden Datensatz genutzt wird.



Wurde irrtümlich ein "Record Key" ausgewählt, so kann man den betreffenden Wert durch einen Druck auf das Mülltonnensymbol löschen

Hinweis:

Bis zur Version 1.8.1 wurde die ausgewählte ID als Attribut „Key“ in die XML Datei geschrieben, mit V2.0.0 wurde das Layout geändert.

Stattdessen erscheinen Record Key und Record Key Wert in Form von:

```
<record key_name="xxx" key_value="yyy">
```

5.6.2 Option : "Ignore Records with empty Key Values"

(Default=**ausgeschaltet**)

Diese Option bezieht sich direkt auf das in Abschnitt 5.6.1 beschriebene Auswahlfeld.

Hierbei handelt es sich um eine Filterfunktion, die bei ausgewähltem **RECORD KEY ohne Wert** die Ausgabe des ganzen Datensatzes unterdrückt.

5.6.3 Option : "Ignore Elements with empty Values"

(Default=**ausgeschaltet**)

Diese Funktion unterdrückt die Ausgabe leerer Elemente (also Elemente ohne Wert).

Die Option "Ignore Elements with empty Values" und die Option „Substitute missing with empty Elements“ schließen sich gegenseitig aus. Ist also eine von beiden Optionen gewählt, so ist die andere deaktiviert werden.

(siehe 5.6.5)

Beispiel:

Option ausgeschaltet:

```
...
<record>
  <Firstname>Heather</Firstname>
  <Name>Graham</Name>
  <Address/>
  <City/>
  <Country/>
```

```

</record>
...

```

Option eingeschaltet:

```

...
<record>
  <Firstname>Heather</Firstname>
  <Name>Graham</Name>
</record>
...

```

5.6.4 Option : "Allow multiple Element Occurrence"

(Default=**ausgeschaltet**)

Kommen in einem Lotus-Notes-Datensatz Parameter mehrfach vor, so legt diese Option fest, ob diese auch in die Zieldatei übernommen werden. (Natürlich in Abhängigkeit der anderen Optionen).

Beispiel:

Option ausgeschaltet

```

...
<record>
  <Firstname>George</Firstname>
  <Name>Clooney</Name>
  <Address>AnyStreet 1</Address>
  <City/>
  <Country>USA</Country>
  <Tel>+01/23451/89876</Tel>
</record>
...

```

Option eingeschaltet

```

...
<record>
  <Firstname>George</Firstname>
  <Name>Clooney</Name>
  <Address>AnyStreet 1</Address>
  <City/>
  <Country>USA</Country>
  <Tel>+01/23451/89876</Tel>
  <Tel>+01/12345/67890</Tel>
</record>
...

```

5.6.5 Option : "Substitute missing with empty Elements"

(Default=**eingeschaltet**)

Fehlen in einem Datensatz bestimmte Parameter so können diese mit dieser Funktion substituiert werden.

Die Option **"Ignore Elements with empty Values"** und die Option **„Substitute missing with empty Elements“** schließen sich gegenseitig aus. Ist also eine von beiden Optionen gewählt, so ist die andere deaktiviert werden.

Beispiel: (Parameter "Tel" ist in dem aktuellen Datensatz nicht vorhanden)

Option eingeschaltet:

```

...
<record>
  <Firstname>Heather</Firstname>
  <Name>Graham</Name>
  <Address/>
  <City/>
  <Country/>
  <Tel/> <!-- Substituted Element -->
</record>
...

```

Option ausgeschaltet:

```

...
<record>
  <Firstname>Heather</Firstname>
  <Name>Graham</Name>
  <Address/>
  <City/>
  <Country/>
</record>
...

```

5.6.6 Option : "ASCII 0 Handling"

(Default="Delete ASCII 0")

Mit dieser Option wird festgelegt, wie NTE_CONV auf Notes Textfelder reagiert. Diese Zeilen dieser Textfelder (keine RTF-Textfelder) werden, damit diese nicht über mehrere Zeilen der Exportdatei gehen, durch ASCII 0 anstelle des üblichen CR/LF getrennt.

Mit dieser Option kann man also festlegen, durch welches Zeichen der Notes Zeilentrenner ersetzt wird. Hierbei sind die Fähigkeiten von XML denen des CSV Formates überlegen.

5.6.6.1 Option : "Delete ASCII 0"

Alle vorkommenden ASCII 0 Zeichen werden aus der Quellzeichenkette gelöscht.

Beispiel:

```

<record>
  <Name>Picard</Name>
  ...
  <Properties>He&apos;s the Captain of the USS Enterprise !!!</Properties>
</record>

```

5.6.6.2 Option : "Replace by CR-LF"

Alle vorkommenden ASCII 0 Zeichen werden durch CR/LF ersetzt.

Beispiel:

```

<record> <!-- record number 3 -->

```

```

<Name>Picard</Name>
...
<Properties>He&apos;s the Captain of the
USS Enterprise !!!</Properties>
</record>

```

5.6.6.3 Option : "Create new Elements"

Für jede neue Zeile wird ein neues XML Element erzeugt.

Beispiel:

```

<record>
  <Name>Picard</Name>
  ...
  <Properties>He&apos;s the Captain of the </Properties>
  <Properties>USS Enterprise !!!</Properties>
</record>

```

5.6.7 Option : "Export Record Number as ..."

Hier kann man festlegen, ob die Datensatznummer als XML Kommentar, als Attribut des Datensatzes oder gar nicht mit in die Zieldatei geschrieben wird.

5.6.7.1 Option "Comment"

Default=**eingeschaltet**

Option ausgewählt:

```

...
<record> <!-- record number 2 -->
  <Firstname>Heather</Firstname>
  ...
</record>
...

```

5.6.7.2 Option "Attribute"

Option ausgewählt:

```

...
<record number="2" >
  <Firstname>Heather</Firstname>
  ...
</record>
...

```

5.6.8 Option : "Collect unbounded Lines as:"

Mit der finalen Version 2.0.0 steht eine Option zur Verfügung mit der alle Zeilen eines Datensatzes (die nicht durch einen Identifier gekennzeichnet sind) einem Element zugeordnet werden kann.

Im folgenden Beispiel würden die violett markierten Zeilen eingesammelt.

```

Name: Picard
Firstname: Jean-Luc

```

```
Address: Room next to the bridge of the USS Enterprise
Picard was born on Earth in 2305 to
Maurice Picard and Yvette Gessard Picard.
Maurice was a tradition-bound French vintner who opposed
Jean-Luc's ambitions of voyaging among the stars.
City:
Country:
Properties: He's the Captain of the USS Enterprise !!!
```

Das Result wäre (wenn als Elementname z.B. "test" eingegeben würde):

```
<test>Picard was born on Earth in 2305 to
Maurice Picard and Yvette Gessard Picard.
Maurice was a tradition-bound French vintner who opposed
Jean-Luc's ambitions of voyaging among the stars.</test> <!--
collected -->
```

Wird kein Elementname angegeben, so ist der Default-Elementname "**Attachment**".

Hinweis:

Die Ausgabe der zusammengeführten Zeilen ist abhängig von der Einstellung "ASCII 0 Handling". Ist dort die Option "Delete ASCII 0" ausgewählt, werden alle Zeilenumbrüche unterdrückt.

5.6.9 Option : "Mode"

Mit der Version 2.0.0 stehen neben dem klassischen XML Ausgabemodus noch 3 weitere Arten zur Verfügung.

- (1) Elements with Element Context (Klassischer Modus der vorherigen Versionen)
- (2) Elements with Attributes
- (3) Attributes with Element Context
- (4) Attributes with Attribute Context

Im Folgenden wird zu jedem Ausgabemodus ein Beispiel mit den gleichen Eingangsdaten aufgeführt.:

5.6.9.1 Elements with Element Context

```
...
  <record>
    <Firstname>George</Firstname>
    <Name>Clooney</Name>
    <Address>AnyStreet 1</Address>
    <City/>
    <Country>USA</Country>
    <Properties/>
    <Tel>+01/12345/67890</Tel>
  </record>
...
```

5.6.9.2 Elements with Attributes

```
...
```

```
<record>
  <Firstname value="George" />
  <Name value="Clooney" />
  <Address value="AnyStreet 1" />
  <City value="" />
  <Country value="USA" />
  <Properties value="" />
  <Tel value="+01/12345/67890" />
</record>
...
```

5.6.9.3 Attributes with Element Context

```
...
<record>
  <item name="Firstname">George</item>
  <item name="Name">Clooney</item>
  <item name="Address">AnyStreet 1</item>
  <item name="City"/>
  <item name="Country">USA</item>
  <item name="Properties"/>
  <item name="Tel">+01/12345/67890</item>
</record>
...
```

5.6.9.4 Attributes with Attribute Context

```
...
<record>
  <item name="Firstname" value="George" />
  <item name="Name" value="Clooney" />
  <item name="Address" value="AnyStreet 1" />
  <item name="City" value="" />
  <item name="Country" value="USA" />
  <item name="Properties" value="" />
  <item name="Tel" value="+01/12345/67890" />
</record>
...
```

5.6.10 Option : "Encoding"

Neben der standardmäßigen ISO-8859-1/ANSI Zeichenbehandlung besteht noch die Möglichkeit die XML Datei im UTF-8 Format zu schreiben.

Im Gegensatz zu ISO-8859-1/ANSI werden Sonderzeichen wie z.B. Umlaute als zwei Zeichen dargestellt. Falls der betreffende XML Parser also kein ISO-8859-1/ANSI sondern nur UTF-8 versteht, so sollten diese Option auf "UTF-8" gestellt werden.

Entspricht die Kodierung der Quelldatei nicht dem eingestellten Zielformat, so wird eine Zeichenkonvertierung vorgenommen.

5.6.11 Option "XML Stylesheet Handling"

Mit der Version V2.0.0 besteht die Möglichkeit ein XML Stylesheet einzubinden.



5.6.12 Die Validierungs Optionen

Nachdem die W3C Organisation den DTD Nachfolger XSD (XML Schema Definition) ins Leben gerufen hat, ist abzusehen, dass diese Art der Validierung die DTD's auf kurz oder lang verdrängen wird. Mit der Version 2.0.0 können jedoch wahlweise auch DTD's eingebunden werden.

Wer nichts mit dem Thema Validierung anfangen kann/möchte, sollte ab Abschnitt 5.7 weiterlesen.

5.6.12.1 Option : "None (standalone)"

Diese Option bindet keinerlei Validierungsinformationen in das Zieldokument ein.

5.6.12.2 Option : "XML Schema Definition (XSD)"

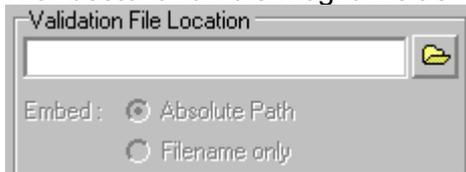
Hier besteht die Möglichkeit in die zu erstellenden XML Datei eine XSD Referenz einzubinden.

5.6.12.3 Option : "Document Type Definition (DTD)"

Hier besteht die Möglichkeit in die zu erstellenden XML Datei eine DTD Referenz einzubinden.

5.6.12.4 Option : "XML Validation Location"

Hier besteht nun die Möglichkeit eine DTD oder XSD Datei und deren Pfad einzugeben.



Über den Knopf neben dem Eingabefeld, kann man die betreffende Datei auch mit Hilfe eines Dateibrowsers anwählen.

5.6.12.5 Option : "Embed"

Hier entscheidet man, ob der Zielpfad **absolut** (Absolute Path) oder nur der reine Schema **Dateiname** (Filename only) ohne Pfad eingebunden wird.

Bei einer absoluten Pfadangabe werden aus kompatibilitätsgründen die Backslashes des Pfades durch Slashes (UNIX Norm) ersetzt.

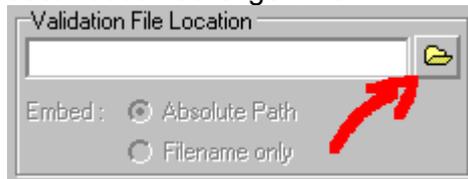
5.6.13 Option : "Namespace"



Möchte man ein Namespace mit oder ohne Präfix eingeben, so kann man dies mit dieser Option tun.

Hinweis :

Dieser Vorgang wird jedoch bei Auswahl der Schemadatei über den Dateibrowserknopf automatisch durchgeführt.



D.h. benutzt die zu verwendende Schemadatei einen eigenen Namensraum (Namespace), so findet NTE_CONV diesen im Schema Dateiheder und trägt diesen automatisch ein.

5.7 Automatische XML Fehlervermeidung

XML Elementnamen unterliegen strengen Vorschriften. So darf z.B. kein Element mit etwas anderem als einem Buchstaben oder einem Unterstrich („_“) beginnen.

Um zu vermeiden, dass XML Namensverletzungen auftreten, durchlaufen sowohl der Parameter-Name als auch der Parameter-Wert eine Prüfung auf Zeichenbasis.

Nicht XML Konforme Zeichen werden durch ein Unterstrich ersetzt
z.B. wird aus „\$FILE“ → „_FILE“.

Damit auch Länderspezifische Sonderzeichen (Umlaute etc.) verwandt werden können, wird hier der **ISO-8859-1** Zeichensatz als Grundlage in die XML Datei eingetragen.

Streikt der bei der eventuellen Nachbearbeitung verwendete XSLT Prozessor, so können Sie auch die Option "Encoding" (siehe 5.6.10) wählen um eine UTF-8 Datei zu erzeugen.

6 Sonstige Funktionen

6.1 Speicherung der Ausgabereihenfolge [Dateiname].nos

Damit bei einem erneuten Aufruf des Konverters nicht alle Parameter erneut übernommen werden müssen, legt NTE_CONV zu jeder Quelldatei eine Datei mit dem Namen der Quelldatei und der Endung ".nos" (NTE_CONV Output Sequence) ab. Diese Datei beinhaltet die ausgewählten und ggf. manuell hinzugefügten Parameter in der gewünschten Ausgabereihenfolge.

Vor der Konvertierung werden die Änderungen an den Parameter automatisch gespeichert.

6.2 Speicherung der NTE_CONV Einstellungen [Dateiname].nof

Zusätzlich werden alle Einstellungen zu einer Quelldatei gespeichert.

Die Datei mit den Einstellungen erhält dabei den Namen der Quelldatei und die Endung ".nof" (NTE_Option_File).

Vor der Konvertierung werden die Änderungen an den Parameter automatisch gespeichert.

6.3 Laden der NTE_CONV Einstellungen [Dateiname].nof

Sollen Einstellungen aus einer speziellen NOF Datei geladen werden, so kann man dies mit dieser Funktion machen. Änderungen werden jedoch nicht in der geladenen Datei gemacht, es sei denn das diese den gleichen Pfad+Namen wie die Quelldatei trägt.

6.4 Validierung der NTE_CONV Einstellungen

Soll NTE_CONV_CMD Konsistenzchecks bezüglich der Optionen durchführen, so kann man dies mit einem Druck auf den Knopf "Validate Options" machen.

Da die Optionen auch ohne vorhandene Quelldatei und ohne NOS Datei durchführbar sind, werden nicht alle Fehlermöglichkeiten abgefragt.

U.a. kann der Check nicht feststellen, ob ein Record Key nicht in der Quelldatei vorkommt. Dies wird erst während der normalen Konvertierung gemeldet.

6.5 Speichern der Ausgabe Sequenzliste in eine beliebige Datei

Möchte man zwecks Wiederverwendung die Sequenzliste in eine spezielle Datei sichern, so kann man dies mit dem Knopf "Save Sequence" tun.

6.6 Kommandozeilenparameter

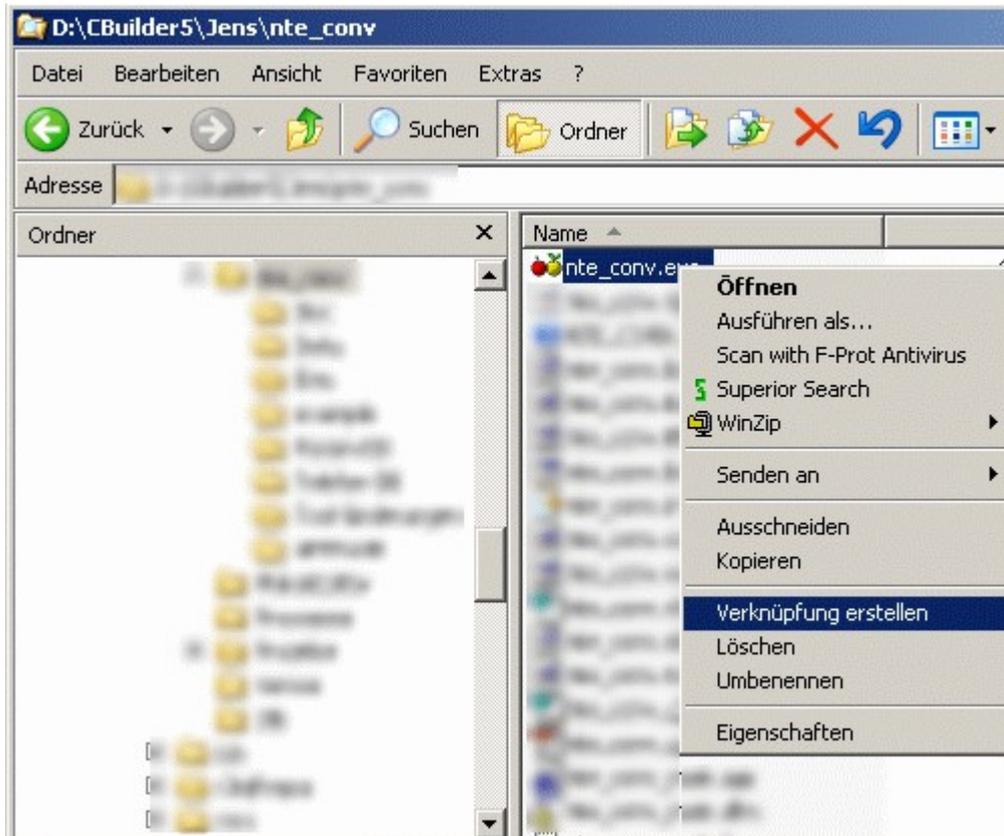
Ab V1.7.0 unterstützt NTE_CONV Kommandozeilenparameter:

Die Syntax lautet:

```
nte_conv [-i:Verzeichnisname] | [Dateiname]
```

Sie können die Kommandozeilenparameter nutzen, indem Sie eine Verknüpfung zu NTE_CONV erstellen.

- Gehen Sie dazu mit der Maus auf das Programm nte_conv.exe und klicken Sie auf die rechte Maustaste.
- Klicken Sie dann mit der linken Taste auf „Verknüpfung erstellen“



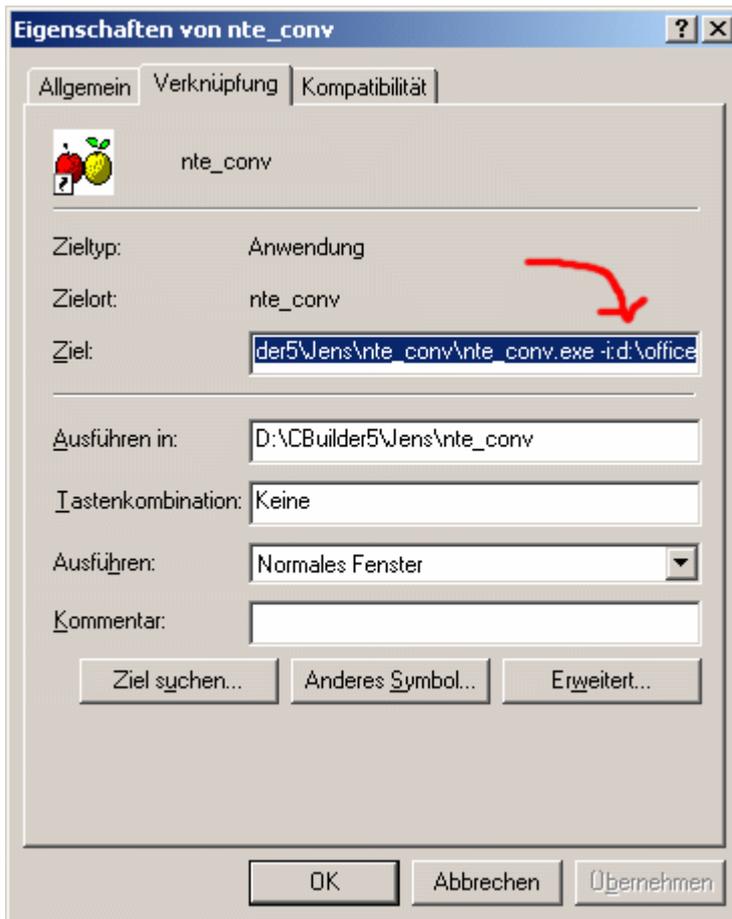
- Benennen Sie anschließend die Datei von „nte_conv.exe“ in „nte_conv“ um.

6.6.1 Initialer Startpfad

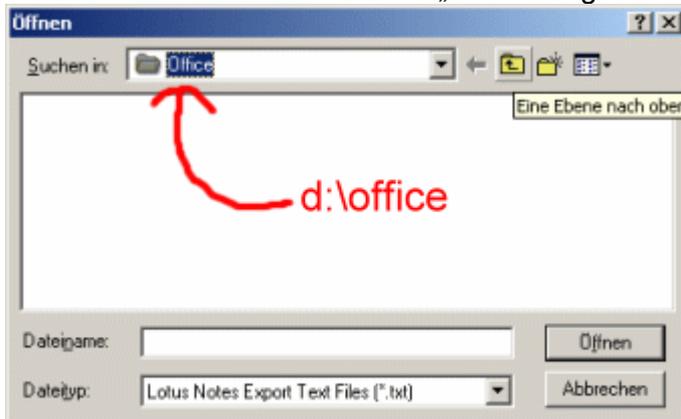
Mit der Option „-i:**Verzeichnisname**“ können Sie einen initialen Pfad übergeben. NTE_CONV wird nach dem Aufruf seinen Dateizeiger dorthin ausrichten.

- Erzeugen Sie eine Verknüpfung zu NTE_CONV (s.o.)
- Bearbeiten Sie anschließend die Eigenschaften dieser Verknüpfung:
Fügen Sie der „Ziel“ Zeile ein „-i:“ gefolgt von dem gewünschten Pfad hinzu

Beispiel mit **d:\office**



Nach dem nächsten Aufruf von NTE_CONV wird die Dateiauswahl im Verzeichnis „d:\office“ gestartet:



6.6.2 Startdatei

- Erzeugen Sie eine Verknüpfung zu NTE_CONV (s.o.)
- Kopieren Sie die Verknüpfung in den „Send_to“ Ordner Ihres Betriebssystems:

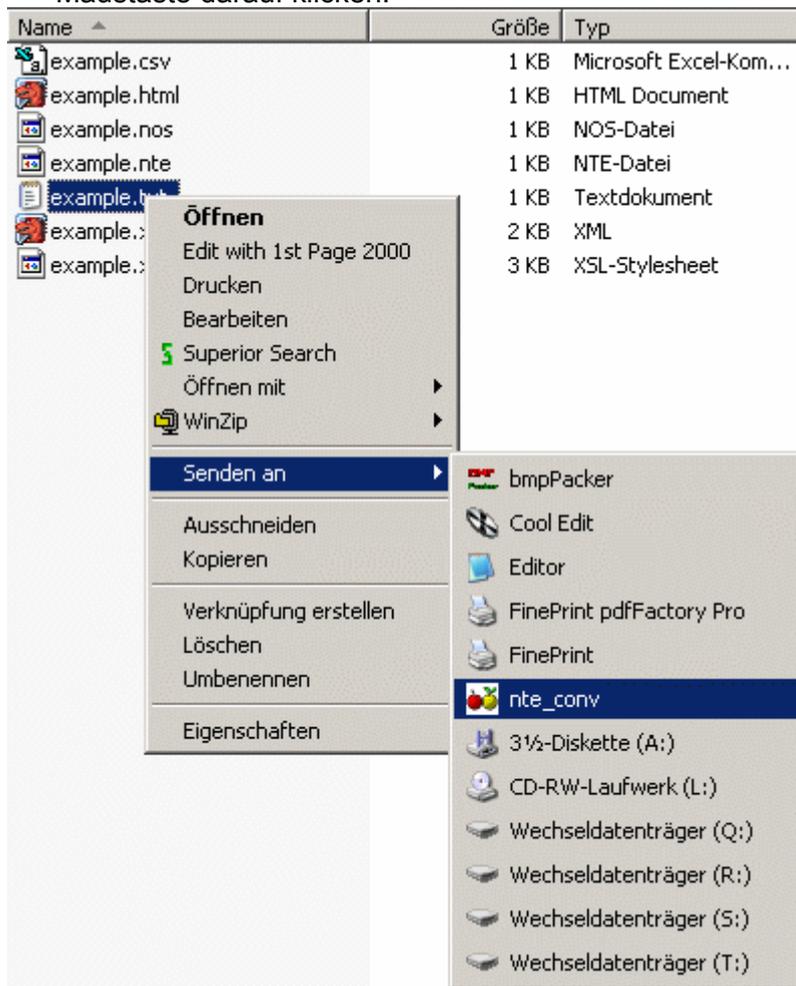
Bei **WinNT** befindet sich der Ordner unter „C:\windows\profile\[Ihr Profil]\Send_to“

Bei **Win98** befindet sich der Ordner unter „C:\Windows\Send_to“

Bei **Win2k** und **WinXP** befindet sich der Ordner unter : „C:\Dokumente und Einstellungen\ [Ihr Profil]\Send_to“

Bei **Windows Vista** und **Windows 7** befindet sich der Ordner unter : „C:\Benutzer\[Ihr Profil]\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\SendTo“

- Wenn sie nun eine Notes Text Datei exportiert haben, können Sie mit der rechten Maustaste darauf klicken.



- Wählen Sie unter „Senden an“ die eben erstellte Verknüpfung „nte_conv“ und die betreffende Datei wird eingelesen.

7 Details

7.1 Aufbau des Lotus Notes "Structured Text" Export Formates

Notes „Structured Text“ Format ist ein einfache ASCII Textformat bei denen in einer Zeile der Parameterbezeichner gefolgt von einem Gleichheitszeichen, zwei Leerzeichen und dem eventuell vorhandenen Parameterwert steht.

Die einzelnen Datensätze werden durch ASCII 12 dez bzw. \$09 hex (ASCII Escape-Sequenz für einen Seitenvorschub) Zeichen getrennt. Ein ASCII 0 dient als Zeilentrenner

Die in diesem Dokument verwendete Beispiel Datei aus dem Blickwinkel eines Text-Viewers:

```
Name: Clooney
Firstname: George
Address: AnyStreet 1
City:
Country: USA
Tel: +01/23451/89876
Tel: +01/12345/67890
Properties:
♀
Name: Graham
Firstname: Heather
Address:
City:
Country:
Properties:
♀
Name: Picard
Firstname: Jean-Luc
Address: Room next to the bridge of the USS Enterprise
City:
Country:
Properties: He's the Captain of the USS Enterprise !!!
♀
```

Die in diesem Dokument verwendete Beispiel Datei aus dem Blickwinkel eines Hex-Viewers:

```
00000 4E 61 6D 65 | 3A 20 20 43 | 6C 6F 6F 6E | 65 79 0D 0A  Name: Clooney♀
00010 46 69 72 73 | 74 6E 61 6D | 65 3A 20 20 | 47 65 6F 72  Firstname: Geor
00020 67 65 0D 0A | 41 64 64 72 | 65 73 73 3A | 20 20 41 6E  ge♀Address: An
00030 79 53 74 72 | 65 65 74 20 | 31 0D 0A 43 | 69 74 79 3A  yStreet 1♀City:
00040 20 20 0D 0A | 43 6F 75 6E | 74 72 79 3A | 20 20 55 53  ♀Country: US
00050 41 0D 0A 54 | 65 6C 3A 20 | 20 2B 30 31 | 2F 32 33 34  A♀Tel: +01/234
00060 35 31 2F 38 | 39 38 37 36 | 0D 0A 54 65 | 6C 3A 20 20  51/89876♀Tel:
00070 2B 30 31 2F | 31 32 33 34 | 35 2F 36 37 | 38 39 30 0D  +01/12345/67890♀
00080 0A 50 72 6F | 70 65 72 74 | 69 65 73 3A | 20 20 0D 0A  ♀Properties: ♀
00090 0C 0D 0A 4E | 61 6D 65 3A | 20 20 47 72 | 61 68 61 6D  ♀♀Name: Graham
000A0 0D 0A 46 69 | 72 73 74 6E | 61 6D 65 3A | 20 20 48 65  ♀♀Firstname: He
000B0 61 74 68 65 | 72 0D 0A 41 | 64 64 72 65 | 73 73 3A 20  ather♀Address:
```

000C0	20 0D 0A 43	69 74 79 3A	20 20 0D 0A	43 6F 75 6E	City: Coun
000D0	74 72 79 3A	20 20 0D 0A	50 72 6F 70	65 72 74 69	try: Properti
000E0	65 73 3A 20	20 0D 0A 0C	0D 0A 4E 61	6D 65 3A 20	es: Name:
000F0	20 50 69 63	61 72 64 0D	0A 46 69 72	73 74 6E 61	PicardFirstname
00100	6D 65 3A 20	20 4A 65 61	6E 2D 4C 75	63 0D 0A 41	me: Jean-LucAddress
00110	64 64 72 65	73 73 3A 20	20 52 6F 6F	6D 20 6E 65	ddress: Room ne
00120	78 74 20 74	6F 20 74 68	65 20 62 72	69 64 67 65	xt to the bridge
00130	20 6F 66 20	74 68 65 20	55 53 53 20	45 6E 74 65	of the USS Ente
00140	72 70 72 69	73 65 0D 0A	43 69 74 79	3A 20 20 0D	rpriseCity: Coun
00150	0A 43 6F 75	6E 74 72 79	3A 20 20 0D	0A 50 72 6F	Country: Propert
00160	70 65 72 74	69 65 73 3A	20 20 48 65	27 73 20 74	perties: He's t
00170	68 65 20 43	61 70 74 61	69 6E 20 6F	66 20 74 68	he Captain of th
00180	65 20 00 55	53 53 20 45	6E 74 65 72	70 72 69 73	e .USS Enterpris
00190	65 20 21 21	21 0D 0A 0C			e !!!

Legende :

- 0D = CR => (Carridge Return = Wagenrücklauf)
- 0A = LF => (Line Feed = Zeilenvorsprung)
- 00 = ASCII 0 => (Dient unter Notes als Zeilentrenner)

7.2 Aufbau der von NTE_CONV erzeugten CSV Dateien

Bei CSV Dateien gibt es ja nicht viele Möglichkeiten der Formatierung. Als Grundregel gilt: Alle Parameterwerte werden durch einen eindeutigen Separator getrennt. Der besagte Separator sollte eigentlich ein Komma sein, da CSV nichts anderes als Comma-Separated-Values heißt. Gerade in der „Windows“-Welt wird aber überwiegend ein Semikolon verwandt (z.B. durch MS-Excel & Co.)

Einzelne Werte können in Anführungszeichen gesetzt werden. Die erste Zeile der Datei beinhaltet sinnvollerweise die Parameterbezeichner.

Der Inhalt der in diesem Dokument verwendeten Lotus Notes Beispiel Datei im CSV Format mit allen Standardeinstellungen des Programms NTE_CONV:

```
Address;City;Country;Firstname;Name;Tel
AnyStreet 1;;USA;George;Clooney;+01/23451/89876
;;;Heather;Graham;Graham;
```

7.3 Aufbau der von NTE_CONV erzeugten XML Dateien

Seit der Version 2.0.0 können XML Dateien auf verschiedene Arten ausgegeben werden. Hier ist nur der Ausgabemodus 1 als Beispiel aufgezeigt:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" standalone="yes" ?>
<fileExport from="C:\@@\cpp\nte_conv\example\example.txt"
to="C:\@@\cpp\nte_conv\example\example1.xml">
  <record num="1">
    <Firstname>George</Firstname>
    <Name>Clooney</Name>
    <Address>AnyStreet 1</Address>
    <City/>
```

```

    <Country>USA</Country>
    <Properties/>
    <Tel>+01/12345/67890</Tel>
</record>
<record num="2">
    <Firstname>Heather</Firstname>
    <Name>Graham</Name>
    <Address/>
    <City/>
    <Country/>
    <Properties/>
    <Tel/> <!-- Substituted Element -->
</record>
<record num="3">
    <Firstname>Jean-Luc</Firstname>
    <Name>Picard</Name>
    <Address>Room next to the bridge of the USS Enterprise</Address>
    <City/>
    <Country/>
    <Properties>He's the Captain of the
USS Enterprise !!!</Properties>
    <Tel/> <!-- Substituted Element -->
</record>
</fileExport>
<!--
# Statistics #
Lines read                :          23

Parameters counted        :          21
Parameters found          :          20
Parameters substituted     :           2
Parameters suppressed     :           0

Records written           :           3
Records suppressed        :           0

Conversion time (sec)     :           0
-->

```

7.4 Transformation der XML Dateien mit Hilfe von XSLT Prozessoren

Eine moderne immer beliebtere Methode XML Dateien weiter zu verarbeiten ist diese mit den Funktionalitäten eines XML Stylesheet Transformations Prozessors (Kurz XSLT Prozessor) zu konvertieren.

Beispiel:

Eine Transformation der als XML konvertierten Beispieldatei...

```

<?xml version="1.0"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:output method="html" encoding="ISO-8859-1" indent="yes" />

  <!-- Universelles XSL um alle Datensätze einer mit NTE_CONV konvertierten
        Datei in Tabellenform auszugeben / 29.09.2002 von Jens Goedeke -->

  <!-- Wurzelknoten abarbeiten : HTML Grundlagen in Zielfile schreiben -->
  <xsl:template match="/">
    <html>
      <head>
      </head>

      <body>
        <xsl:apply-templates />
      </body>
    </html>
  </xsl:template>

  <!-- fileExport Knoten : Tabellenrahmen schreiben -->
  <xsl:template match="fileExport">
    <table border="1" width="100%" cellspacing="2" cellpadding="2">
      <xsl:apply-templates />
    </table>
  </xsl:template>

  <!-- erstes verfügbares "Record" auslesen ... -->
  <xsl:template match="record[position() = 1]">
    <!-- Erst die Parameterbezeichner (Elementnamen) in die Zieltabelle schreiben
        -->
    <tr>
      <xsl:for-each select="*">
        <td>
          <b>
            <xsl:value-of select="local-name(.)" />
          </b>
        </td>
      </xsl:for-each>
    </tr>

    <!-- Dann die Werte (Kontext) des ersten Record in die Zieltabelle schreiben

    Hinweis:
    Nachfolgende Abarbeitung des Knotens "record" wurde wegen niedriger
    Priorität den ersten Datensatz auslassen, da dieser schon hier
    behandelt wird.
  
```

```

-->
<tr>
  <xsl:for-each select="*">
    <td>
      <xsl:value-of select="." />
      <!-- noch einen Zeilenabschluss ( <br> ) einfuegen, sonst werden
           leere Elemente nicht in die Tabelle geschrieben -->
      <xsl:element name="br" />
    </td>
  </xsl:for-each>
</tr>
</xsl:template>

<!-- Alle weiteren Datensaeetze auslesen und deren Werte in die Tabelle schreiben
-->
<xsl:template match="record">
  <tr>
    <xsl:for-each select="*">
      <td>
        <xsl:value-of select="." />
        <!-- noch einen Zeilenabschluss ( <br> ) einfuegen, sonst werden
             leere Elemente nicht in die Tabelle geschrieben -->
        <xsl:element name="br" />
      </td>
    </xsl:for-each>
  </tr>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

...erzeugt mit Hilfe von Saxon die folgende HTML Datei :

```

<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
  </head>
  <body>
    <table border="1" width="100%" cellspacing="2" cellpadding="2">

      <tr>
        <td><b>Firstname</b></td>
        <td><b>Name</b></td>
        <td><b>Address</b></td>
        <td><b>City</b></td>
        <td><b>Country</b></td>
        <td><b>Tel</b></td>

```

```

        </tr>
        <tr>
            <td>George<br></td>
            <td>Clooney<br></td>
            <td>AnyStreet 1<br></td>
            <td><br></td>
            <td>USA<br></td>
            <td>+01/23451/89876<br></td>
        </tr>

        <tr>
            <td>Heather<br></td>
            <td>Graham<br></td>
            <td><br></td>
            <td><br></td>
            <td><br></td>
            <td><br></td>
        </tr>

    </table>
</body>
</html>

```

Bei Betrachtung in einem HTML Viewer sieht dies dann so aus:

Firstname	Name	Address	City	Country	Tel
George	Clooney	AnyStreet 1		USA	+01/23451/89876
Heather	Graham				

8 Release Hinweise

NTE_CONV: V2.2.2

Neue Option „File Prescan“

NTE_CONV: V2.2.1

Fehlerkorrekturen

NTE_CONV : V2.2.0

Neue Features sind die Verwendung von Aliasen (siehe 3.9)
und die CSV Option „Collect unbounded lines“ (siehe 5.4.5)

Ferner wurde der Aufruf des Browsers aus den Help Menüpunkten korrigiert, so dass nun auch Benutzer des Internet Explorers diese Funktion nutzen können.

9 nte_conv_cmd

9.1 Benutzung

Die Syntax :

```
nte_conv_cmd -s:SOURCE [-nof:OPTIONFILE] [-nos:OUTPUTSEQUENCE] [-t:TARGET]
              [-v] [-sp]
or to validate an option file:
nte_conv_cmd -val -nof:OPTIONFILE [-v]

SOURCE          A exported structured text file
OPTIONFILE      option file (Default is SOURCE file with .nof extension)
OUTPUTSEQUENCE output seq. file (Default is SOURCE file with .nos
extension)
TARGET          target file (Default is SOURCE file with .nof extension)

-v              Verbose mode
-val           Validation mode
-sp            Show Process <- don't use this option if you're
              redirecting output to a file !
```

Wird nur die Quelldatei übergeben, so geht das Tool davon aus im Verzeichnis der Quelldatei die NOS und NOF Datei zu finden. Die Zieldatei ist dann der Pfad der Quelldatei + Name der Quelldatei + Endung [XML oder CSV]

10 Beispielanwendungen

Der wohl häufigste Anwendungsfall für den Einsatz von NTE_CONV ist wohl die Konvertierung von Lotus Notes Mails und Kontakten für die Nutzung in MS-Outlook. Unter dem folgenden URL finden Sie eine passende Beschreibung:

http://www.goedeke.net/nte_conv/notes2outlook-de.zip

Schauen Sie auch hin und wieder mal auf die Homepage

http://www.goedeke.net/nte_conv.html

Dort gibt es dann in naher Zukunft auch weitere Anleitungen.