

# **EPLAN Electric P8 Tool**

## **„Artikelverwendungsnachweis V1.0.0.5“**

### **Inhalt**

0.	Was macht das Tool? .....	2
0.1	Was ist neu gegenüber der bisherigen Version 1.x? .....	2
0.2	Weitere Erweiterungen der V1.0.0.5 .....	2
1.	Wie binde ich das Tool in mein P8 ein?.....	3
1.1.	Die mitgelieferte Zip-Datei.....	3
1.2.	Installation der API *.dll und der Datei *.ini .....	3
1.3.	Was tun mit Bildern im Zip-File?.....	3
1.4.	Was tun mit Symbolleisten im Zip-File? .....	4
1.5.	Was tun mit den weiteren Schematas im Zip-File? .....	4
1.6.	Weitere notwendige Schritte .....	5
1.7.	Die API *.dll mit Hilfe des mitgelieferten Scriptes laden .....	5
2.	Was soll nun passieren?.....	6
3.	Wie finde ich nun (verwendete) Artikel in Projekten?.....	8
3.1.	Möglichkeit 1 – eine Hauptfunktion ist markiert .....	8
3.3.	Möglichkeit 3 – es ist gar keine Funktion markiert.....	9
4.	Notizen.....	11

## 0. Was macht das Tool?

Das Tool erzeugt einen Verwendungsnachweis für Artikel über ein oder mehrere Projekte und gibt diese Auflistung in eine Textdatei aus. Das Tool wird freundlicherweise kostenfrei bereitgestellt und wurde auf verschiedenen Konfigurationen getestet was aber nicht heißt dass es überall ohne Probleme funktioniert. Das bitte beim Einsatz des Tools bedenken. Danke...!

### 0.1 Was ist neu gegenüber der bisherigen Version 1.x?

- Es werden nun alle Artikelnummern (nicht nur die 1.) am Bauteil durchsucht. Wenn mehr als 1 Artikelnummer eingetragen, erscheint eine Abfrage, nach welcher Nummer nun gesucht werden soll.
- Wenn gruppierte Elemente selektiert sind, so erscheint ein Hinweis.
- Wenn die markierte Funktion keine Artikel enthält, aber eine übergeordnete Funktion existiert die Artikel trägt (z.B. wenn ein Kontakt eines Schützes markiert ist), so wird automatisch nach der Artikelnummer der übergeordneten Funktion gesucht. Dadurch kann z.B. auch ein Nebenelement markiert werden, und die Suche angestoßen werden.
- Die Fundstellen der Artikelnummern werden in einem übersichtlichen Dialog angezeigt.
- Mit einem Doppelklick in die entsprechende Zeile kann auf Wunsch direkt die Verwendungsstelle geöffnet werden. Folgende Einschränkungen: 1) die Seite muss gefüllt sein, d.h. nicht platzierte Elemente können momentan noch nicht angesprungen werden. 2) Wenn das BMK leer ist, aber die Seiteninfo gefüllt, dann wird zumindest versucht die Seite zu öffnen. 3) Wenn sowohl BMK als auch die Seite leer sind, wird lediglich das betroffene Projekt geöffnet.
- Die Suche mit dem Jokerzeichen \* ist nun möglich. Dabei wird unterschieden, ob der Joker am Anfang steht: (hier werden alle Artikel gelistet die mit "SIE." anfangen) oder am Ende: (hier werden alle Artikel gelistet, die mit "-1AA01" enden) oder in der Mitte: (hier werden alle Artikel gelistet, die mit "SIE.3" anfangen, aber mit "10" enden)!
- Zusätzlich wird beim Löschen und Umbenennen eines Projektes auch die zugehörige Datei Verwendungs.txt gelöscht (es würde sonst Fundstellen zu Projekten geben die eventuell gar nicht mehr existieren)!

### 0.2 Weitere Erweiterungen der V1.0.0.5

- Exportpfad einstellbar in Datei "ESS.EplAddIn.SearchPartNo.ini" (kann somit z.B. auch im Netzwerk abgelegt werden und wenn mehrere Anwender das Tool installieren, kann entsprechend auch die Suche über alle Projekte erfolgen (nicht nur die, die man selbst geöffnet hatte)). Das Tool erzeugt automatisch in dem im INI-File angegebenen Pfad eine Unterstruktur "EPLAN\UsedParts", d.h. wenn im INI-File unter EXPORT\_PATH C:\TEMP parametrisiert wird, dann erfolgen die Exporte nach C:\TEMP\EPLAN\UsedParts
- nicht vorhandene Ordner werden bei Bedarf (und sofern möglich) automatisch erzeugt
- Signierung überprüft: alle, bei denen die trotz augenscheinlich korrekter Einbindung des Tools graue Buttons waren bzw. die Symbolleiste nach dem EPLAN Neustart verschwand, sollten nun auch das Tool nutzen können
- Toolbar erweitert: es kann nun eine Artikelnummernsuche (wie bisher) auf alle schon 1x exportierten Projekte angewendet werden und nun zusätzlich nur auf die in EPLAN geöffneten Projekte angewendet werden (Icon mit schwarzem A)
- Performance bei der Suche und Ergebnisanzeige deutlich gesteigert (sollte nun um ein Vielfaches schneller gehen)

➔ Hinweis: Folgende Einschränkungen zur Artikelsuche gibt es momentan: Es gibt derzeit keine Möglichkeit, Klemmen mit Artikeln korrekt anzuspringen, da die Klemmen durch die Anschlussbezeichnung unterschieden werden (z.B. -X1:1, -X1:2). Eplan kann aber nur zu sichtbaren BMK's springen, d.h. es gibt mehrere Einträge mit -X1 aber das springen funktioniert dann eben nicht korrekt. Bei Verbindungsdefinitionen ist es ähnlich, da leider der Seitenname bisher nicht mit ausgegeben wird, auf dem sich der Verbindungsdefinitionspunkt befindet. Ebenso sind komplexere Suchen wie SIE\*3R\*6?TO\* vorerst nicht möglich.

## 1. Wie binde ich das Tool in mein P8 ein?

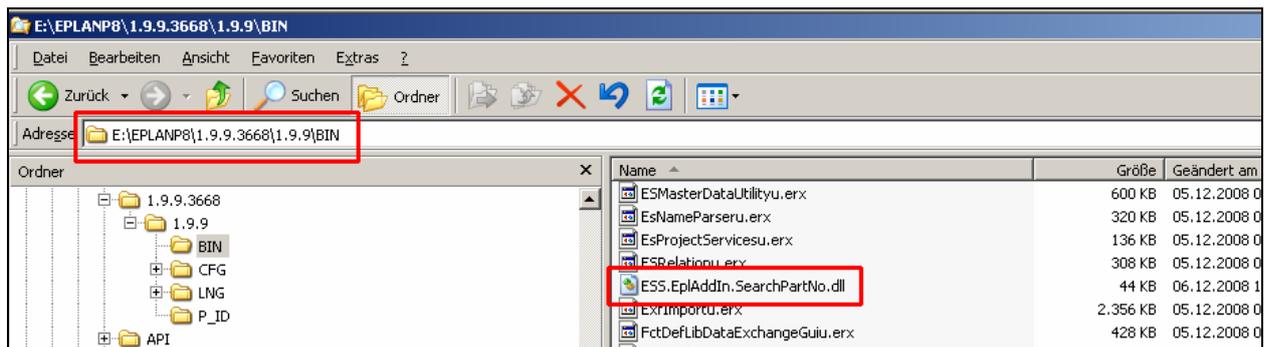
### 1.1. Die mitgelieferte Zip-Datei

Die Zip-Datei in ein beliebiges Verzeichnis kopieren oder gleich mit einem neuen Verzeichnisnamen entpacken lassen. Beispielsweise E:\EPLANP8\Tools\Artikelverwendungsnachweis V2:



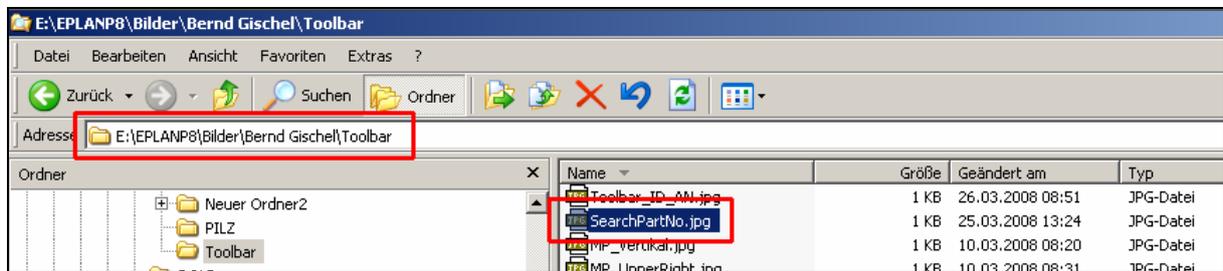
### 1.2. Installation der API \*.dll und der Datei \*.ini

Die mitgelieferte API \*.dlls und der Datei \*.ini (hier: ESS.EplAddIn.SearchPartNo.dll bzw. ESS.EplAddIn.SearchPartNo.ini) in das (benutzte) P8 BIN Verzeichnis kopieren. Beispielsweise E:\EPLANP8\1.9.9.3668\1.9.9\BIN:



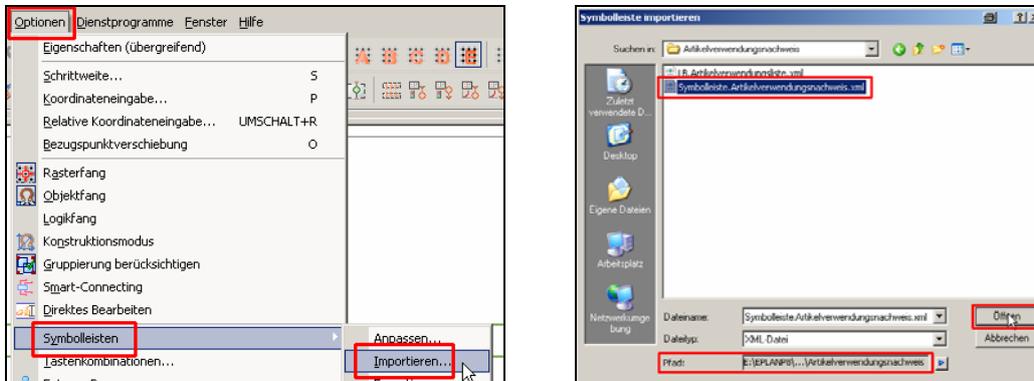
### 1.3. Was tun mit Bildern im Zip-File?

Alle Bilder in der Zip-Datei werden in das P8 Standardbilderverzeichnis kopieren. Beispielsweise E:\EPLANP8\Bilder\Bernd Gischel\Toolbar:



#### 1.4. Was tun mit Symboleisten im Zip-File?

Die in der Zip-Datei enthaltene Symboleiste nach P8 importieren. Dazu P8 starten und über das Menü Optionen – Symboleisten – Importieren, die Symboleiste Symbolleiste.Artikelverwendungsnachweis.xml im entsprechenden Verzeichnis auswählen und importieren:

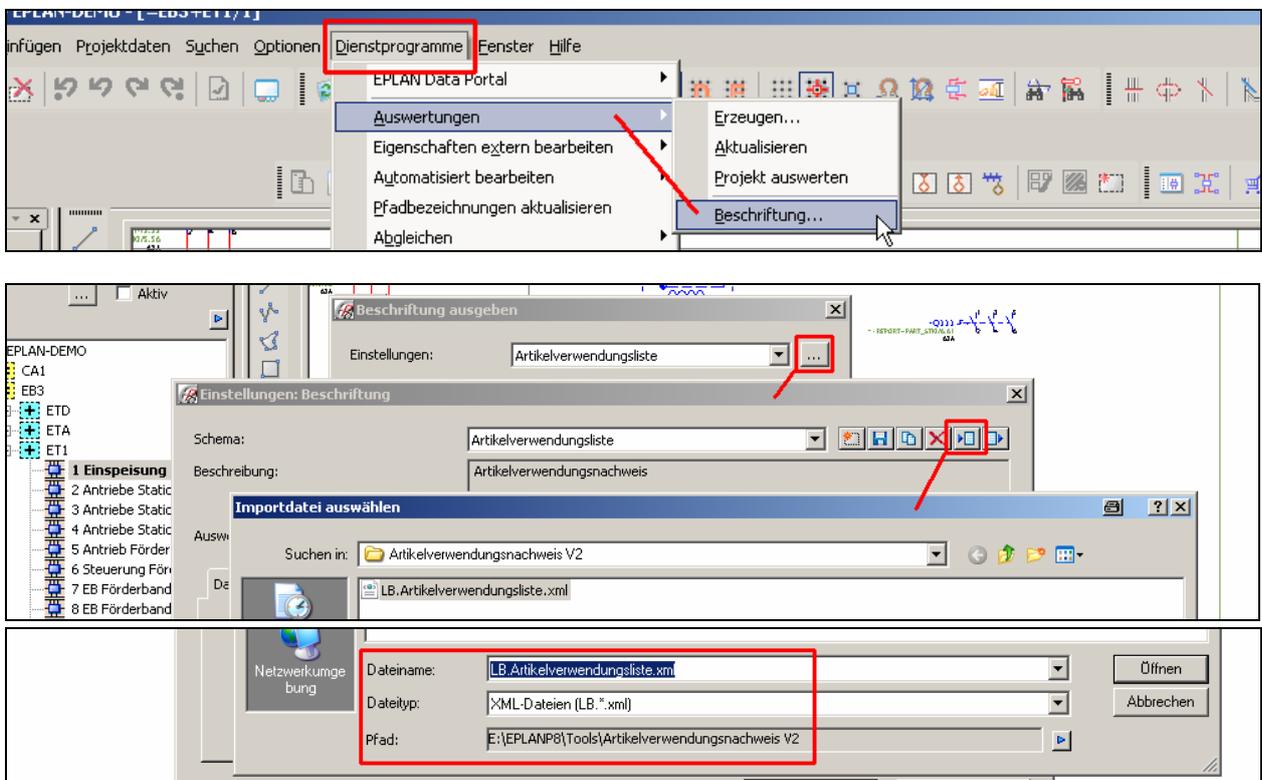


➔ Tipp: Damit die Symboleiste auch beim nächsten Start von P8 vorhanden ist sollte man den aktuellen Arbeitsbereich einmal speichern.

#### 1.5. Was tun mit den weiteren Schematas im Zip-File?

Das in der Zip-Datei enthaltene neue (!) Beschriftungsschema LB.Artikelverwendungsliste.xml nach P8 importieren. Dazu im Menü Auswertungen – Beschriftungen und im weiteren die dortige Importfunktion aufrufen und das Schema importieren.

➔ Hinweis: Das bisherige Beschriftungsschema der Version V1.x **muss** zwingend gegen das Beschriftungsschema der Version V1.0.0.5 ersetzt werden!



## 1.6. Weitere notwendige Schritte

Im TEMP-Verzeichnis wird durch das API-Tool automatisch das nötige Verzeichnis EPLAN\UsedParts angelegt. Beispielsweise: wenn das TEMP-Verzeichnis auf dem Rechner C:\TEMP lautet dann C:\TEMP\EPLAN\UsedParts. Das API-Tool erledigt das, wie schon geschrieben, von selbst.

→ Tipp 1: Die Bezeichnung und den Ort des TEMP-Verzeichnis kann man unter Start – Einstellungen – Systemsteuerung – System, und hier auf der Regkarte Erweitert den Button Umgebungsvariable nachschauen.

→ Tipp 2: Am besten ist es, wenn man die bisherigen (mit der Version V1.x erzeugten älteren) im TEMP-Verzeichnis \EPLAN\UsedParts, Dateien löscht.

## 1.7. Die API \*.dll mit Hilfe des mitgelieferten Scriptes laden

Die API \*.dll wird einmalig mit dem mitgelieferten Script manuell geladen. Dazu im Menü Dienstprogramme den Punkt Scripte – Laden aufrufen, den Button Laden anklicken, das Script Register\_SearchPartNo\_AddIn.cs im entsprechenden Verzeichnis auswählen und mit dem Klick auf den Button Öffnen wird die API \*.dll geladen und das nun bei jedem Start von Eplan automatisch.

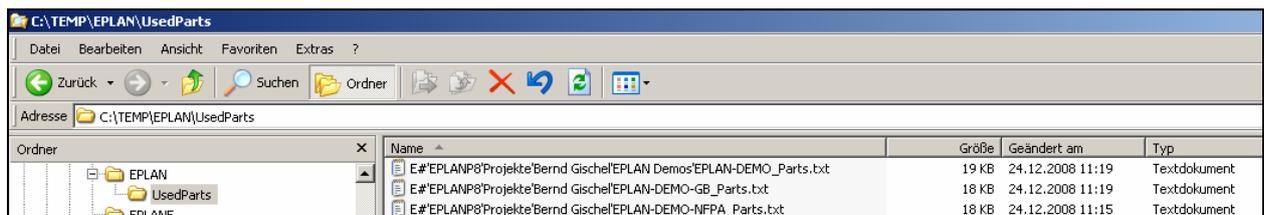
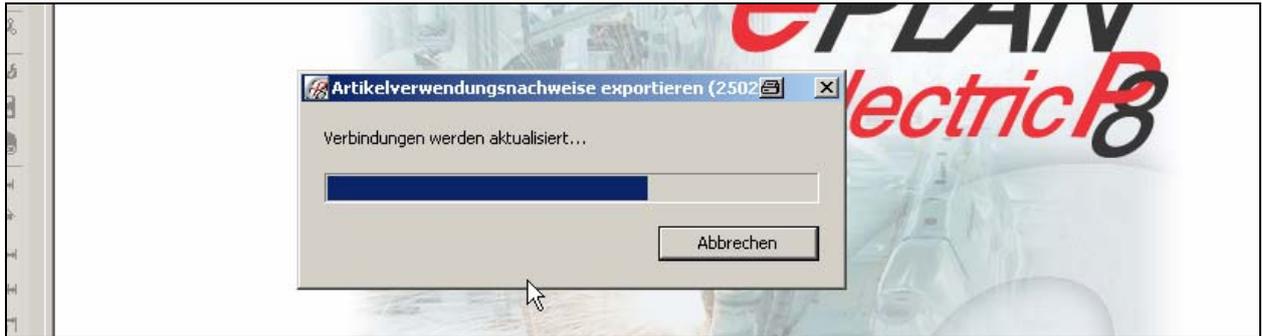


→ Tipp: Nutzer der API können die API \*.dll auch per Dienstprogramme – API-AddIns in das System laden.

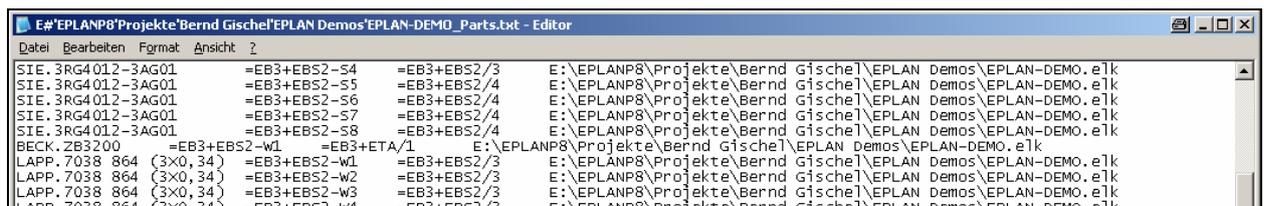
## 2. Was soll nun passieren?

Durch das API-Tool wird bei jedem **schliessen (!)** eines geöffneten Projektes (beim schliessen von P8 passiert das bei allen geöffneten Projekten) eine vollständige Artikelliste in das oben genannte temporäre Verzeichnis geschrieben. Es öffnet sich nach dem schliessen des Projektes der Dialog Artikelverwendungsnachweis exportieren und es werden die Artikeldaten geschrieben. Das kann je nach Auslastung des Rechners und der vorhandenen Datenmenge ein wenig dauern!

➔ Hinweis: Das heißt aber auch das Projekte die bisher bearbeitet wurden noch nicht durch das API-Tool erfasst wurden! Um diese Projekte mit in die Artikelverwendung einzubinden müssen sie einmal geöffnet und je einmal geschlossen werden (oder P8 schliessen)!

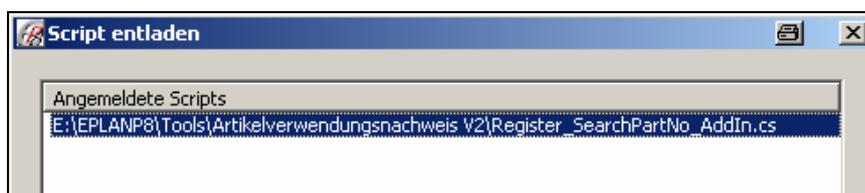


Dabei werden alle Artikel im Beschriftungsschema berücksichtigt (also Kabel, Klemmen, Verbindungsartikel usw.). Baugruppen werden durch das aktuelle Schema nicht aufgelöst übergeben, das kann dann jeder handhaben wie es gebraucht wird.

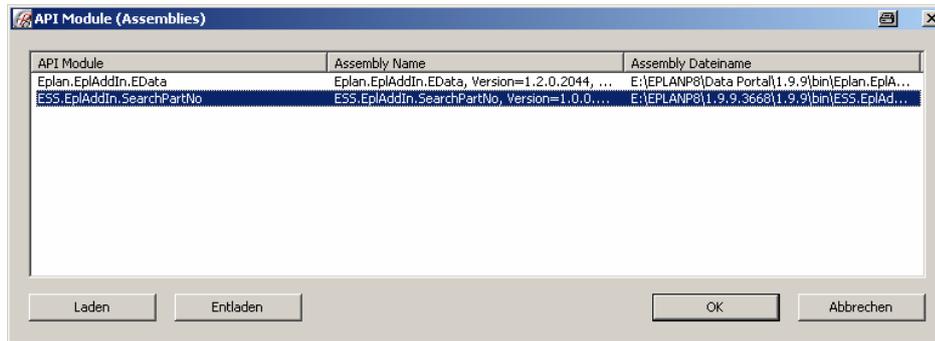


Der Dateiname des Exportfiles (im TEMP-Verzeichnis) wird dabei vom API-Tool so aufbereitet, dass auch mehrere gleichnamige Projekte in unterschiedlichen Verzeichnissen entsprechend berücksichtigt werden.

➔ Tipp: Wem das permanente exportieren der Artikelliste (beim schliessen von Projekten) stört, der muss das API-Tool wieder entladen! Dazu im Menü Dienstprogramme – Scripte den Punkt Entladen aufrufen. Das gewünschte, angemeldete, Script markieren und mit dem Klick auf den Button OK wird es wieder entladen.



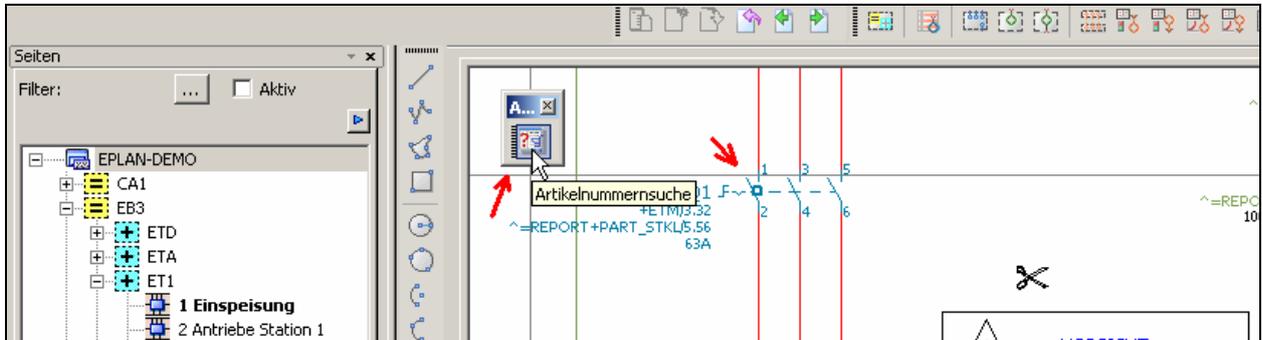
Nutzer der API benutzen bitte das Menü Dienstprogramme – API-AddIns und weiter die Funktion Entladen im Dialog API Module um die \*.dll wieder zu entladen.



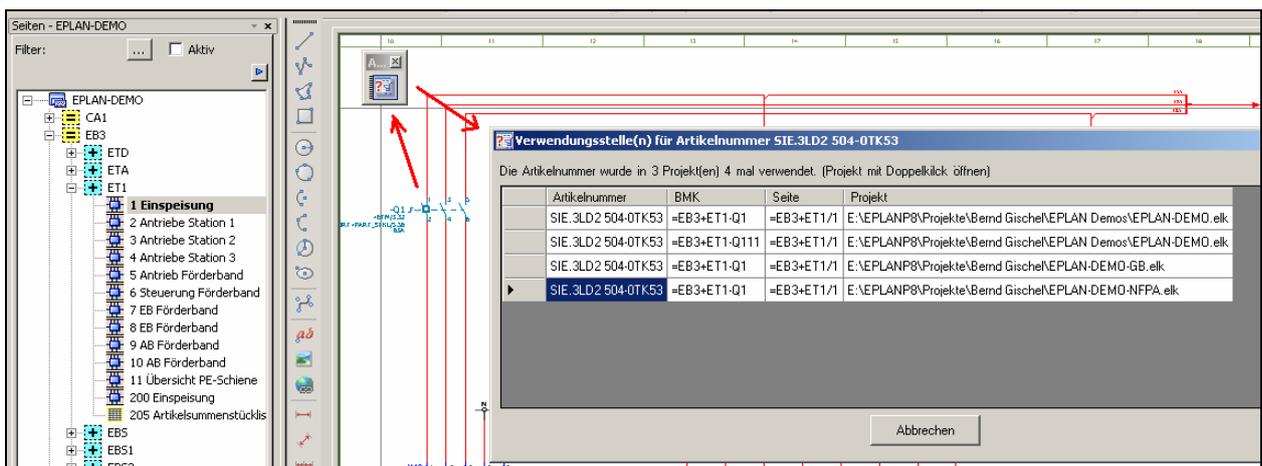
### 3. Wie finde ich nun (verwendete) Artikel in Projekten?

#### 3.1. Möglichkeit 1 – eine Hauptfunktion ist markiert

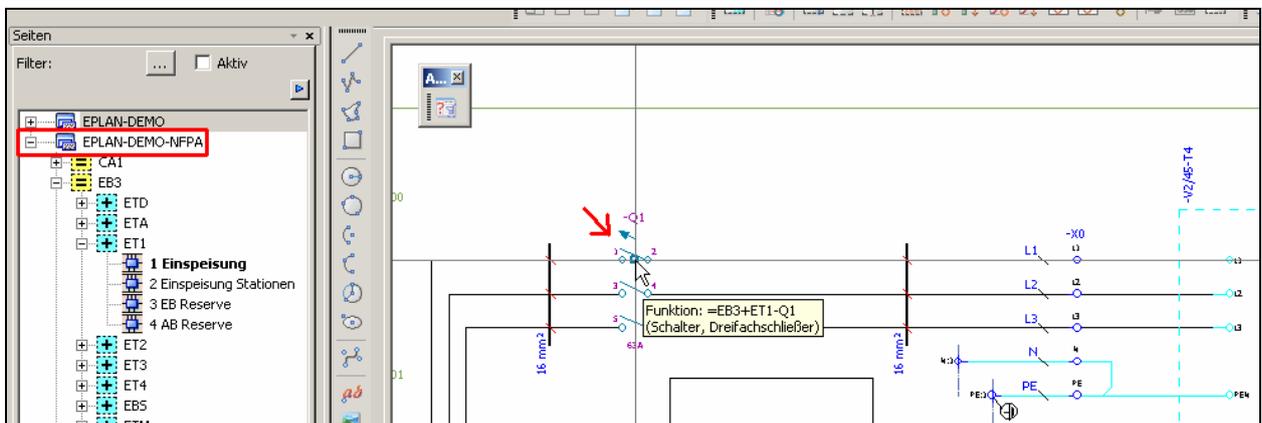
Eine Hauptfunktion mit eingetragener Artikelnummer im grafischen Editor (GED) oder in einem Navi markieren und den Toolbarknopf Artikelnummernsuche anklicken:



Das API-Tool zählt nun die Artikel und erzeugt zugleich eine Textdatei mit den Verwendungsstellen im TEMP-Verzeichnis mit Informationen zum Projekt, dem BMK, der Platzierung (wenn im Stromlaufplan gezeichnet) und natürlich der Artikelnummer.

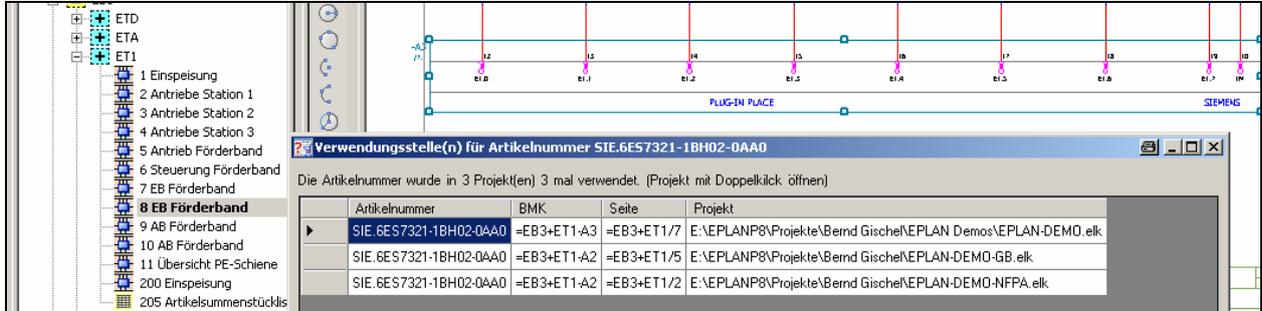


Mit einem Doppelklick auf den gewählten Artikel im Dialog Verwendungsstelle öffnet sich das betroffene Projekt mit der entsprechenden Seite wo der Artikel zu finden ist und markiert das Betriebsmittel:



### 3.2. Möglichkeit 2 – eine Nebenfunktion ist markiert

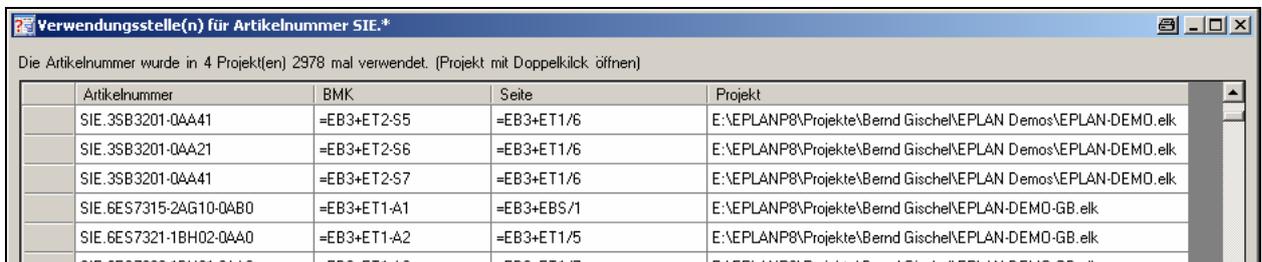
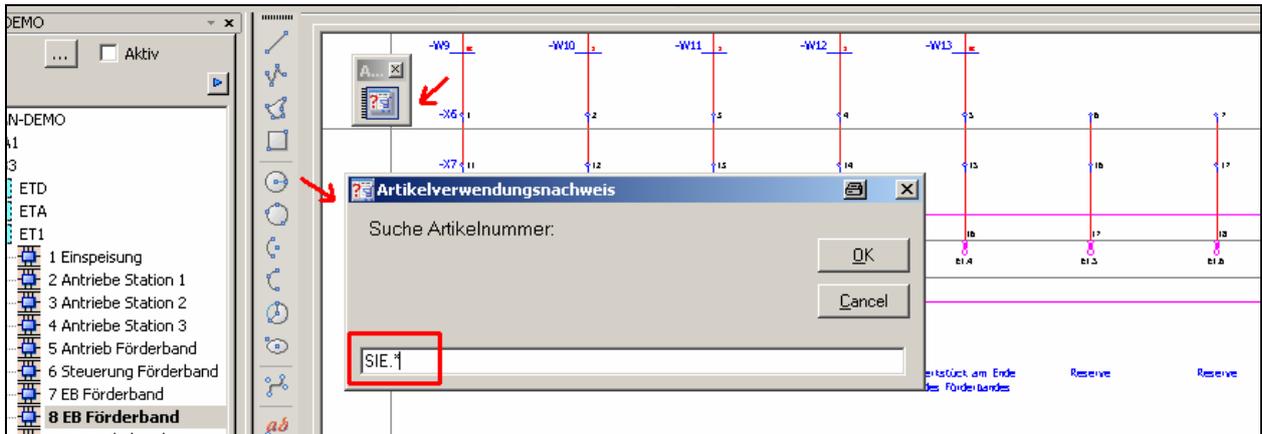
Wird der Toolbarknopf, wenn das markierte Element keine Hauptfunktion (also eine Nebenfunktion) ist betätigt dann wird wie bisher schon bekannt der Dialog Verwendungsstelle mit dem ermittelten Ergebnissen gestartet. Angezeigt werden die Artikelnummern der zu den Nebenfunktionen gehörenden Hauptfunktionen.



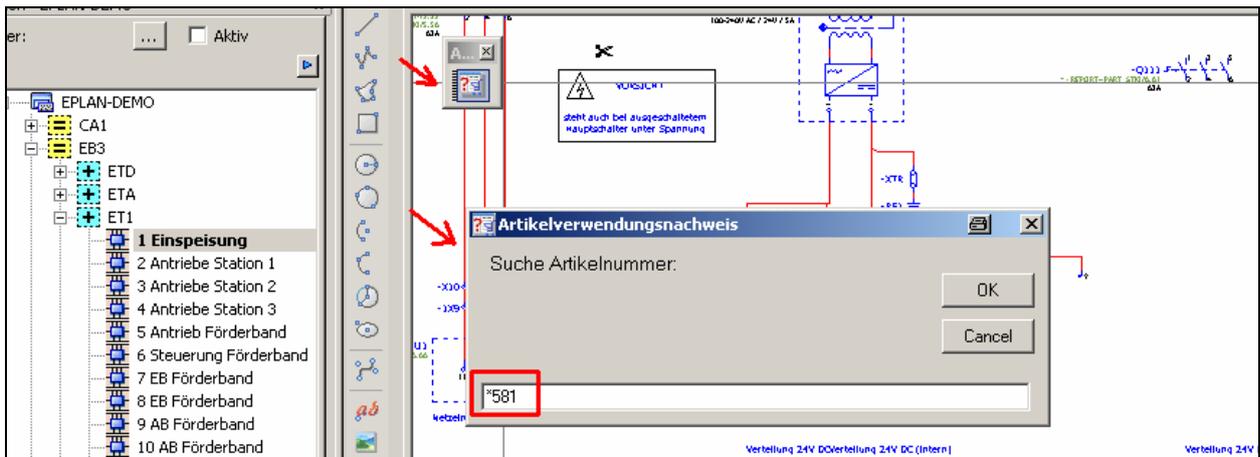
Auch hier gilt: mit einem Doppelklick auf einen Artikel im Dialog Verwendungsstelle öffnet sich die entsprechende Seite. Falls das ein geschlossenes Projekt ist wird dieses automatisch geöffnet.

### 3.3. Möglichkeit 3 – es ist gar keine Funktion markiert

Die dritte Möglichkeit wäre ein pures suchen nach bestimmten Artikelnummern in (fast) beliebiger Form. Dafür wird einfach der Button Artikelnummernsuche angeklickt. Grenzen sind hier, bis auf die weiter oben schon genannten Einschränkungen, keine gesetzt.



Oder so:



## 4. Notizen