

# Reparieren von Elektroplänen in EAGLE (Bibliothek UPDATE)

Reparieren von Elektroplänen in EAGLE wenn Bibliotheks-Elemente umbenannt bzw. aus unterschiedlicher Zahl von Gates bestehen.

EAGLE referenziert Bauteile (Parts) anhand der Device-Namen der sich wie folgt zusammen setzt:

Devicesetname + Variantname + Technologiename

Der Varianten-Name wird an der Stelle eingesetzt an dem das '?' im Devicesetnamen steht.

Der Technologie-Name wird an der Stelle eingesetzt an dem das '\*' im Devicesetnamen steht.

Ist kein Platzhalterzeichen für die Variante bzw Technologie im Devicesetnamen enthalten, dann wird in der resultierende Devicename in Reihenfolge

*Devicesetname + Variantname + Technologiename* zusammengesetzt.

Es kann aus unterschiedlichen Gründen vorkommen daß man Devices in der Bibliothek entsprechend umgestalten muß. Sei es um die Namen der Devices, Symbole, Packages eindeutiger zu benennen oder Packagevarianten löschen, hinzufügen bzw. umbenennen oder Symbole zu splitten um das Device (Part) im Schaltplan auf mehrere Seiten zu verteilen.

Mit UPDATE kann man nur Bauteile mit gleicher Anzahl von GATES aktualisieren die in der LBR geändert\* wurden aktualisieren.

## Mögliche Änderungen:

Devicename geändert

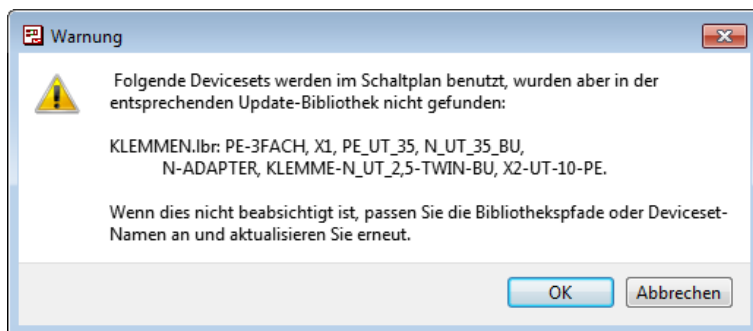
Symbolename der benutzten Symbole geändert

Packagenbame bzw. Variantenname geändert

Technologie geändert

Um die Änderungen im Schaltplan/Board zu übernehmen startet man einen UPDATE ...

beim Versuch der/aller LBR zu aktualisieren kann es zu folgender oder ähnlicher Fehlermeldung kommen:



## Problembehandlung:

Die benutzte LBR ist die KLEMMEN-lbr, die Devicesets bzw. Devicenamen innerhalb dieser LBR die nicht mehr enthalten sind oder umbenannt wurden \*:

PE-3FACH

X1

PE\_UT\_35

N\_UT\_35\_BU

N-ADAPTER

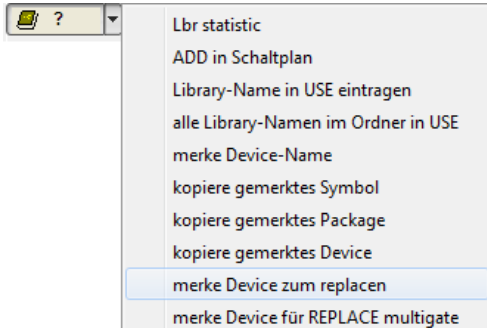
KLEMME-N\_UT\_2,5-TWIN-BU

X2-UT-10-PE

# Reparieren von Elektroplänen in EAGLE (Bibliothek UPDATE)

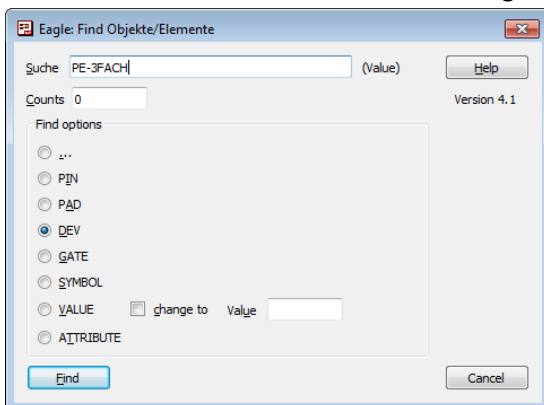
Die Vorgehensweise um die Bauteile auszutauschen (die elegantere Methode):

1. Die Quell-Bibliothek öffnen und darin das neue Deviceset im DEV-Editor laden
2. Auf der rechten Seite auf den Button mit dem Bibliotheks-Icon klicken und dann die Zeile **merke Device zum replacen**

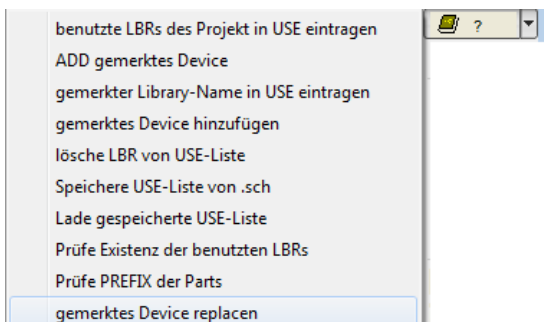


3. zum Schaltplan-Editor wechseln und das find.ulp starten  
**run find DEV PE-3FACH** [der alte Devicename]

Die Such-Parameter können auch im Dialog-Menü des find.ulp eingegeben werden.



4. jetzt im Schaltplan-Editor auf der rechten Seite auf den Button mit dem Bibliotheks-Icon klicken und dann die Zeile **gemerkte Device replacen**



und jetzt das vorher gefundene Part anklicken\*\*

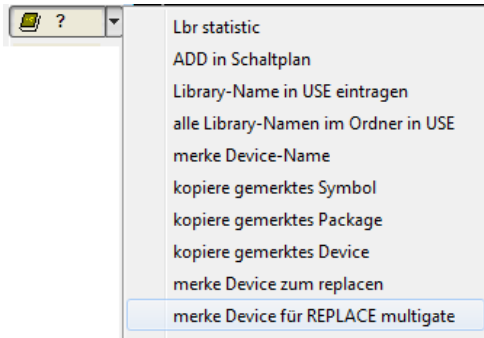
\*\* es können jetzt alle (gleichen) Parts die getauscht werden sollen nacheinander angeklickt werden.

# Reparieren von Elektroplänen in EAGLE (Bibliothek UPDATE)

**Replace** von Bauteilen die aus **mehreren Gates** oder **unterschiedlicher Anzahl von Gates** bestehen. \*\*\*

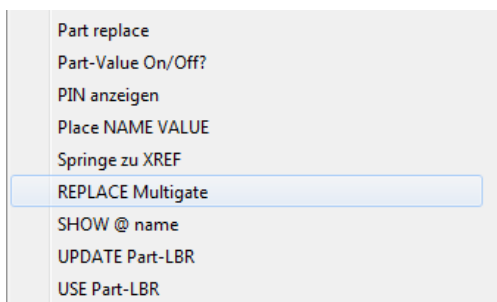
1. Die Quellbibliothek laden

2. Auf der rechten Seite auf den Button mit dem Bibliotheks-Icon klicken und dann die Zeile **merke Device für REPLACE multigate**. Dabei wird eine Datei der benutzen Gates erzeugt.



3. zum Schaltplaneditor wechseln

4. mit gedrückter CTRL/Strg-Taste und rechter Maustaste das Part (einGate) auf der Schaltplanseite anklicken und aus dem Kontext-Menü die Zeile **REPLACE Multigate**



hier wird jetzt die vorher erzeugte Datei geladen und die im Schaltplan (Part) benutzen Gates ermittelt.

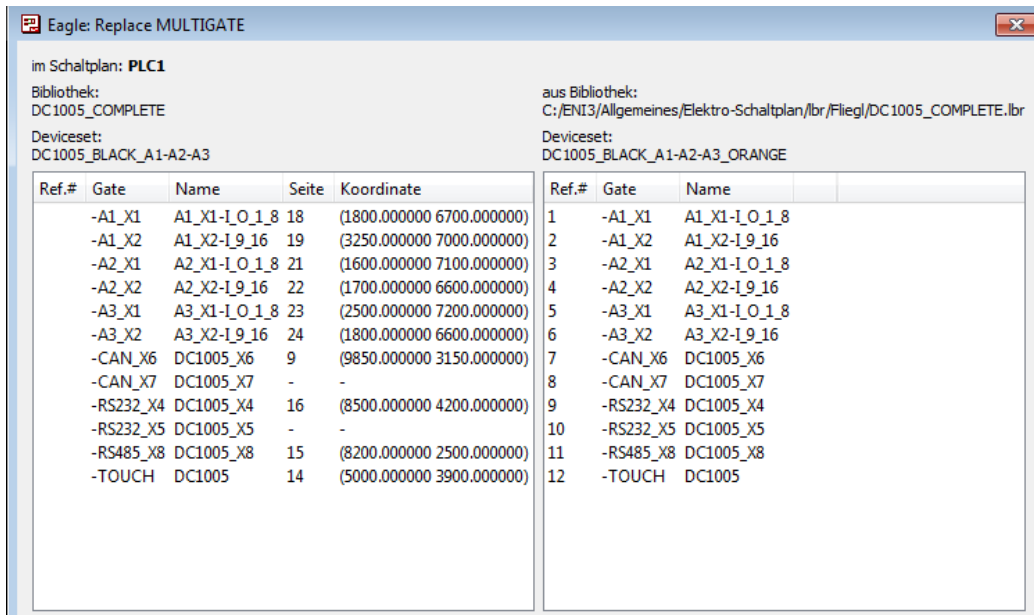
In dem Menü dieses ULP werden jetzt die Gates in zwei Listen dargestellt.

In der rechten Liste stehen die Gates aus der Bibliothek mit einer Nummer in der Zeile.

In der linken Liste stehen die im Schaltplan platzierten Gates ohne Nummer.

Ein Klick in eine Zeile markiert die gewählte Zeile, ein Doppelklick übernimmt die Nummer aus der rechten Liste in die gewählte Zeile der linken Liste.

## Reparieren von Elektroplänen in EAGLE (Bibliothek UPDATE)



Ist allen gewünschten Gates auf der linken Liste eine Nummer zugewiesen, klickt man auf OK. Jetzt wird ein Script erzeugt das zuerst alle Gates dieses Part löscht und dann an der gleiche Stelle die zugewiesenen Gates hinzufügt, wobei die Position und Rotation so wie die Spiegelung der alten Gates beibehalten wird.

\*\*\* Um das Kontext-Menu zu aktivieren muß einmal **RUN context-all** gestartet werden.

2018.01-24 A. Zaffran