

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 + Technologienname

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

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

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

Devicesetname + Variantname + Technologienname 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

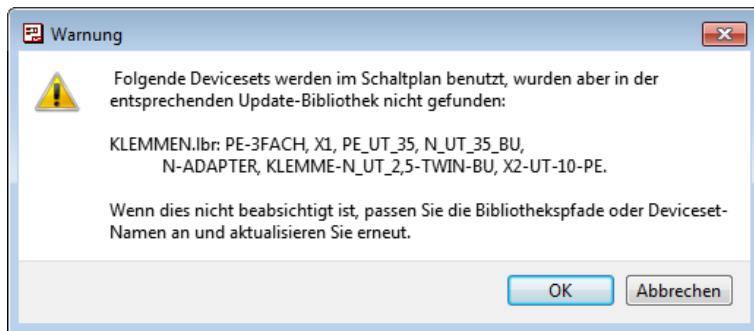
Symbolename der benutzten Symbole geändert

Packagenname 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

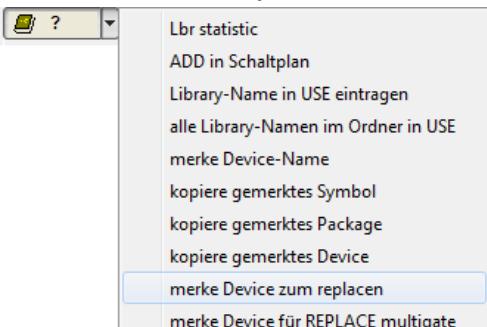
KLEMME-N_UT_2,5-TWIN-BU

X2-UT-10-PE

Reparieren von Elektroplänen in EAGLE (Bibliothek UPDATE)

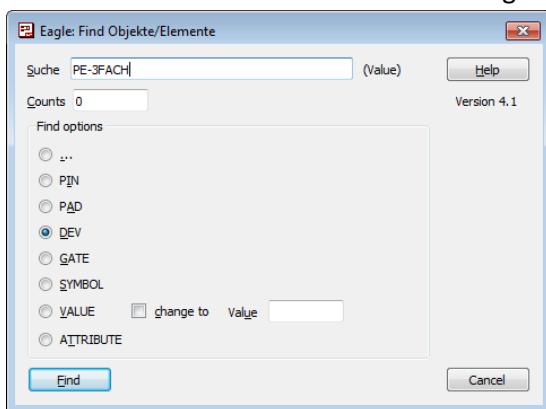
Die Vorgehensweise um die Bauteile auszutauschen (die elegantere Methode):

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

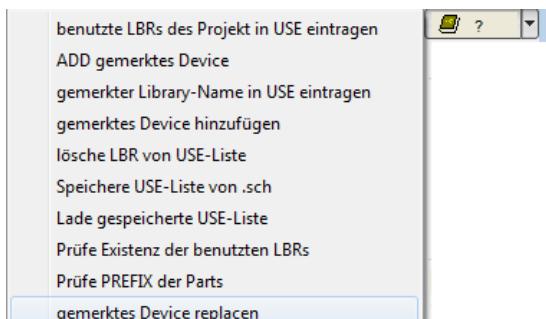


3. zum Schaltplan-Editor wechseln und das find.ulp starten
run find DEV PE-3FACH [der alte Devicename]

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**

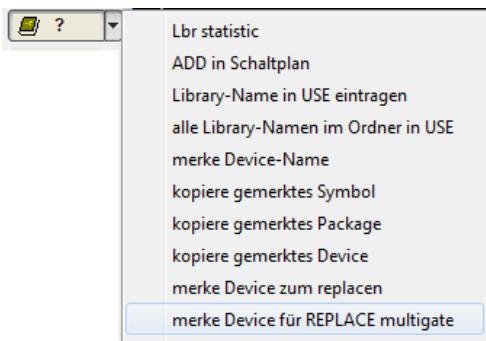
** es können jetzt alle (gleichen) Parts die getauscht werden sollen nacheinander angeklickt werden.

Reparieren von Elektroplänen in EAGLE (Bibliothek UPDATE)

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

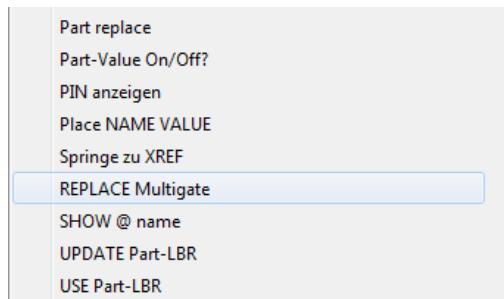
1. Die Quellbibliothek laden

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)

Eagle: Replace MULTIGATE				
im Schaltplan: PLC1				
Bibliothek:		aus Bibliothek:		
DC1005_COMPLETE		C:/ENI3/Allgemeines/Elektro-Schaltplan/lbr/Flieg/DC1005_COMPLETE.lbr		
Deviceset:		Deviceset:		
DC1005_BLACK_A1-A2-A3		DC1005_BLACK_A1-A2-A3_ORANGE		
Ref.#	Gate	Name	Seite	Koordinate
-A1_X1	A1_X1-I_O_1_8	18	(1800.000000 6700.000000)	
-A1_X2	A1_X2-I_9_16	19	(3250.000000 7000.000000)	
-A2_X1	A2_X1-I_O_1_8	21	(1600.000000 7100.000000)	
-A2_X2	A2_X2-I_9_16	22	(1700.000000 6600.000000)	
-A3_X1	A3_X1-I_O_1_8	23	(2500.000000 7200.000000)	
-A3_X2	A3_X2-I_9_16	24	(1800.000000 6600.000000)	
-CAN_X6	DC1005_X6	9	(9850.000000 3150.000000)	
-CAN_X7	DC1005_X7	-	-	
-RS232_X4	DC1005_X4	16	(8500.000000 4200.000000)	
-RS232_X5	DC1005_X5	-	-	
-RS485_X8	DC1005_X8	15	(8200.000000 2500.000000)	
-TOUCH	DC1005	14	(5000.000000 3900.000000)	

Ref.#	Gate	Name
1	-A1_X1	A1_X1-I_O_1_8
2	-A1_X2	A1_X2-I_9_16
3	-A2_X1	A2_X1-I_O_1_8
4	-A2_X2	A2_X2-I_9_16
5	-A3_X1	A3_X1-I_O_1_8
6	-A3_X2	A3_X2-I_9_16
7	-CAN_X6	DC1005_X6
8	-CAN_X7	DC1005_X7
9	-RS232_X4	DC1005_X4
10	-RS232_X5	DC1005_X5
11	-RS485_X8	DC1005_X8
12	-TOUCH	DC1005

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