

## Kriterien zur Erkennung des Sonderfalls

- a,  
Verbindung von zwei unterschiedlichen Knotentypen in Standarderscheinungsform über konjugierte Leistungsvariablen von "Ausgängen" mit  $E_x$  bzw.  $F_x$  und  $x \neq 0$ .
- b,  
Verbindung eines Standardknoten-"Ausgangs"  $E_x$  bzw.  $F_x$  bei  $x \neq 0$  mit dem "Ausgang" eines umgewandelten Knotens alternativen Types aber Forderung negativen Vorzeichens der entsprechenden konjugierten Leistungsvariablen.

Bitte die entsprechenden Knotengleichungen der Dokumentation "Mögliche Erscheinungsformen von Node Blöcken in Simulink Bondgraphen" entnehmen.



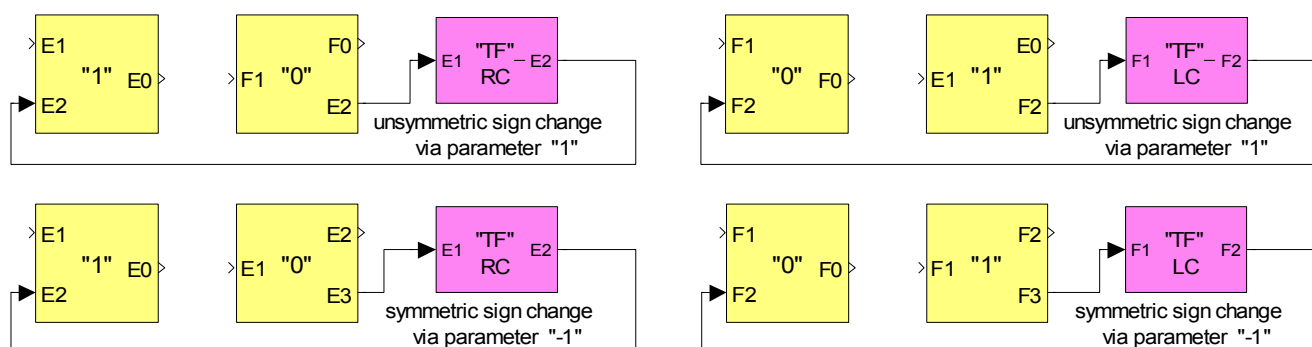
**Fall a:** zwei unterschiedliche Knoten jeweils in Standarderscheinungsform

Beide Ports berücksichtigen negative Vorzeichen für die rückübertragene, unsichtbare Leistungsvariable



**Fall b:** ein Knoten in Standarderscheinungsform / zweiter Knoten umgewandelt

Der linke Port berücksichtigt ein negatives Vorzeichen für die rückübertragene, unsichtbare Leistungsvariable; der rechte Port **soll**, als eine Forderung des Anwendungsfalles, ein negatives Vorzeichen für die rückübertragene, unsichtbare Leistungsvariable realisieren.



### **Lösungen für die Simulink Bond Graph Bibliothek Version 2.0**

*(siehe auch Beispiel BandStopFilter in der Beispielsammlung "Schaltungen")*

Bitte beachten: zukünftige Versionen werden die Notwendigkeit eines Hilfs-TF-Elements vermeiden.

## **Behandlung eines Sonderfalls der Verbindung von Knotenblöcken – BG V.2.0**