

Die Klasse LayerAssignment enthält eine Reihe hilfreicher Funktionen, die Wichtigste ist allerdings die Methode assignLayers. assignLayers nimmt einen ElkGraphen, führt das Layerassignment an ihm durch und gibt eine Bearbeitungshistorie in Form einer ArrayList vom Typen MyGraph zurück. Wobei MyGraph eine von uns entwickelte vereinfachte Graphenstruktur ist. Jeder MyGraph in der Liste stellt also einen "snapshot" aus dem Layerassignment des Graphen dar. Durch Seiteneffekte beeinflusst die Methode auch den eingegebenen ElkGraphen, so dass er am Ende der Methode als vollständig gelayertes Graph vorliegt. Dazu haben wir jedem Knoten 3 Properties gegeben: LAYER: Ein Integer wert größer oder gleich 1, der das Layer angibt, in dem sich der Knoten befindet

*IS\_DUMMY* : Ein boolescher Wert, der True ist, wenn es sich bei dem Knoten um einen von uns eingefügten Dummy

*POSITION\_IN\_LAYER* : Gibt an, an welcher Stelle im Layer sich der Knoten befindet, diese Property muss in der

Beim Einfügen der Dummyknoten geht der Algorithmus wie folgt vor:

MyGraph ist eine vereinfachte Graphenstruktur. Sie enthält nur eine Liste von Knoten und eine Liste von Kanten.